



<b>Beschlussvorlage</b>	<b>Vorlage-Nr:</b> VO/21/096
	Status: öffentlich
	Datum: 25.05.2021
Federführend: Amt für Bauen, Planung und Umwelt FD Stadtplanung und Umwelt	Bericht im Ausschuss: Henning Tams Bericht im Rat: Bearbeiter: Henning Tams
<b>B-Plan 105 "Erweiterung Businesspark (Oha II)" - Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung, Entwurfsberatung, Auslegungsbeschluss</b>	
Beratungsfolge:	
Datum	Gremium
14.06.2021	Bau- und Planungsausschuss

### Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung

Der B-Plan 105 wird im Parallelverfahren zur 52.FNP-Änderung aufgestellt, Erläuterungen sind der Vorlage VO/21/095 zu entnehmen.

### Prüfungen:

**1. Umweltverträglichkeit**  
entfällt

**2. Kinder- und Jugendbeteiligung**  
entfällt

### Finanzielle Auswirkungen / Darstellung der Folgekosten

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen:  ja  nein

Die Maßnahme/Aufgabe ist:

vollständig eigenfinanziert

teilweise gegenfinanziert

vollständig gegenfinanziert

Auswirkungen auf den Stellenplan:

Stellenmehrbedarf  Stellenminderbedarf

höhere Dotierung  Niedrigere Dotierung

Keine Auswirkungen

Es wurde eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchgeführt:  ja  nein

Es liegt eine Ausweitung oder eine Neuaufnahme einer  
Freiwilligen Leistung vor:

ja  nein

<b>Produkt/e:</b>						
<b>Erträge/Aufwendungen</b>	2021	2022	2023	2024	2025	2026 ff.
	in EUR					
<i>* Anzugeben bei Erträgen, ob Zuschüsse/Zuweisungen; Transfererträge; Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge</i>						
<i>* Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalaufwand; Sozialtransferaufwand; Sachaufwand; Zuschüsse/Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen</i>						
Erträge*:						
Aufwendungen*:						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						
<b>Investition/Investitionsförderung</b>						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024 ff.
	in EUR					
Einzahlungen						
Auszahlungen						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						
Erträge (z.B. Auflösung von Sonderposten)						
Abschreibungsaufwand						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						
Verpflichtungsermächtigungen						
davon noch zu veranschlagen:						
<b>Folgeinsparungen/-kosten</b>						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024 ff.
	in EUR					
<i>(indirekte Auswirkungen, ggf. sorgfältig zu schätzen)</i>						
<i>* Anzugeben bei Erträgen, ob Zuschüsse/Zuweisungen; Transfererträge; Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge</i>						
<i>* Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalaufwand; Sozialtransferaufwand; Sachaufwand; Zuschüsse/Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen</i>						
Erträge*:						
Aufwendungen*:						
<b>Saldo (E-A)</b>						
davon noch zu veranschlagen:						

### **Beschluss(empfehlung)**

1. Die während der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abgegebenen Stellungnahmen wurden gemäß den Vorschlägen der Verwaltung vom 25.05.2021 geprüft. Die Zusammenstellung vom 25.05.2021 ist Bestandteil dieses Beschlusses. Die Bürgermeisterin wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme abgegeben haben, von diesem Ergebnis in Kenntnis zu setzen.
2. Der Entwurf und die Begründung zum B-Plan 105 "Erweiterung Businesspark (Oha II)" werden in den vorliegenden Fassungen gebilligt.
3. Der Entwurf des Planes und die Begründung sind nach § 3 Abs.2 BauGB öffentlich auszu-legen. Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die Aus-legung zu benachrichtigen.
4. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB soll parallel zur Auslegung erfolgen.

gez.  
Sabine Kählert  
Bürgermeisterin

**Anlage/n:**

Planzeichnung inkl. Legende

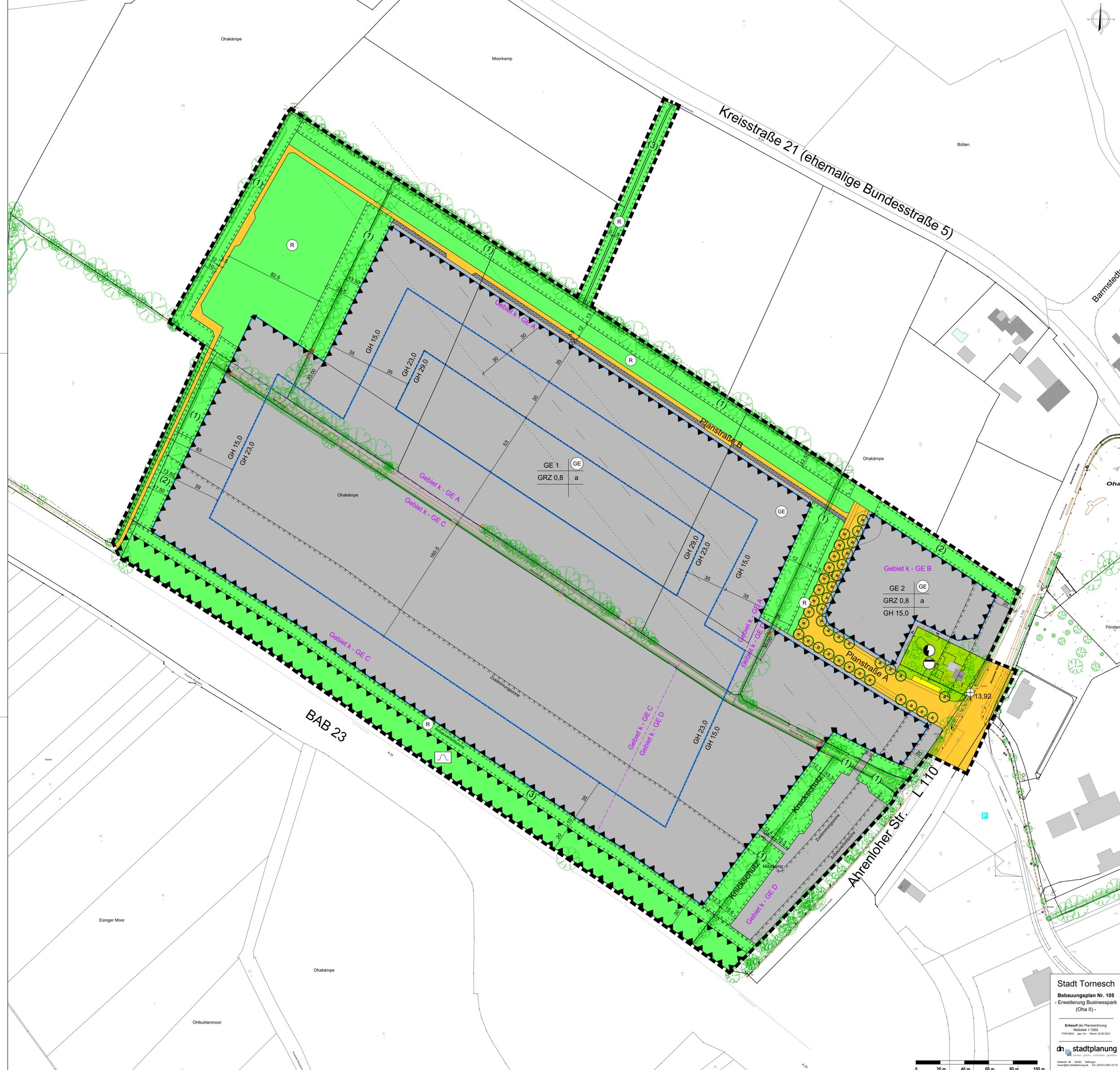
Textl. Festsetzungen (Teil B)

Begründung

Abwägungstabelle

Schalltechnische Untersuchung

Änderungshistorie:			
Datum:	Bearbeiter*in:	Was wurde geändert:	Warum:



Kreisstraße 21 (ehemalige Bundesstraße 5)

BAB 23

Ahrenloher Str. L 110

GE 1  
GRZ 0,8  
a

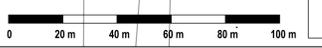
Gebiet k - GE B  
GE 2  
GRZ 0,8  
GH 15,0  
a

Gebiet k - GE A  
Gebiet k - GE C

Gebiet k - GE C  
Gebiet k - GE D

Gebiet k - GE A  
Gebiet k - GE D

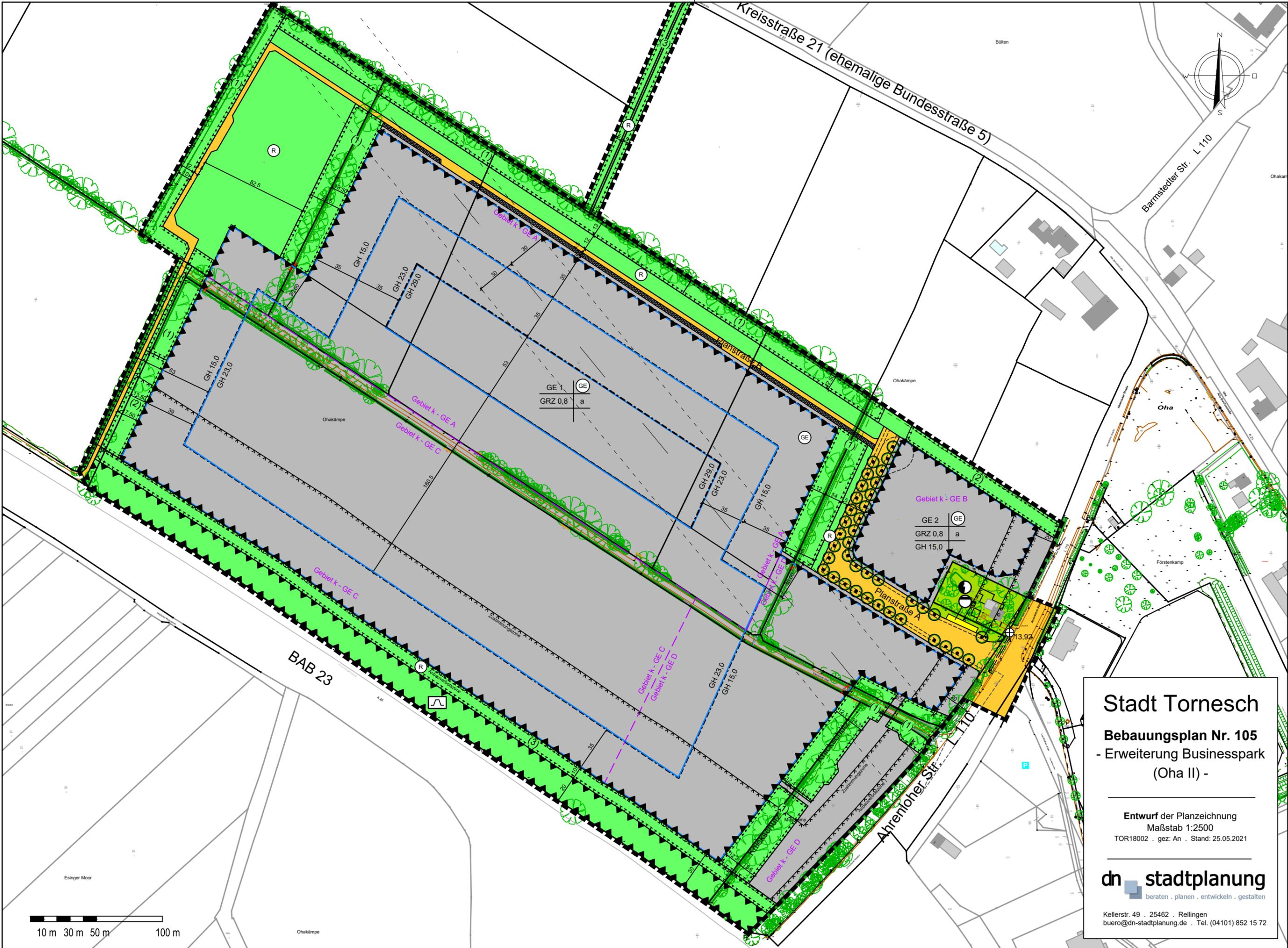
Gebiet k - GE D



Stadt Tonesch  
 Bebauungsplan Nr. 105  
 - Erweiterung Businesspark (Oha II) -

Entwurf der Planzeichnung  
 Maßstab 1:1000  
 TOR10002 - gel. An. - Stand: 25.05.2021

dn stadtplanung  
 Beratung, Planung, Entwurf, Gestaltung  
 Kolbeck 49, 25462 Bredings  
 brennig@stadtplanung.de, Tel. (04101) 852 15 72



**Stadt Tornesch**  
**Bebauungsplan Nr. 105**  
 - Erweiterung Businesspark  
 (Oha II) -

---

Entwurf der Planzeichnung  
 Maßstab 1:2500  
 TOR18002 . gez: An . Stand: 25.05.2021

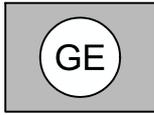
---

**dn stadtplanung**  
 beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen  
 buero@dn-stadtplanung.de . Tel. (04101) 852 15 72

## I. Festsetzungen gem. § 9 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, 8 BauNVO)



Gewerbegebiete  
(§ 8 BauNVO)

**GE 1** Bezeichnung der Teilgebiete

2. Maß der baulichen Nutzung  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

**GRZ 0,8** Grundflächenzahl oder GRZ mit Dezimalzahl, als Höchstmaß

**GH 15,0** Gebäudehöhen als Höchstmaß in Meter

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)



Baugrenze

**a**

abweichende Bauweise  
(= offene Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge)

4. Verkehrsflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

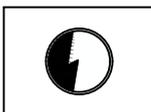


Straßenverkehrsflächen mit Bezeichnung

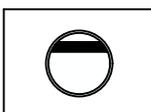
5. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und  
Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige  
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)



Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und  
Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen



Versorgungsfläche Elektrizität



Versorgungsfläche Abwasser

**Stadt Tornesch**  
**Bebauungsplan Nr. 105**  
**- Erweiterung Businesspark**  
**(Oha II) -**

Zeichenerklärung

3 Seiten

TOR18002 . gez: An . Stand: 25.05.2021

**dn** **stadtplanung**  
beraten . planen . entwickeln . gestalten

Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen  
buero@dn-stadtplanung.de . Tel. (04101) 852 15 72

#### 4. Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)



öffentliche Grünfläche



Zweckbestimmung: Lärmschutzwall



Zweckbestimmung: Regenrückhaltung

#### 5. Flächen für die Landwirtschaft und Wald

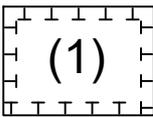
(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)



Flächen für die Landwirtschaft

#### 6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)



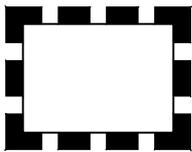
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit Kennzeichnungsziffer hier: (1) Knickschutz, (2) Knickneuanlage, (3) naturnahe Gräben oder -mulden, (4) Heckenerhaltung



Neuanzupflanzende Bäume

#### 6. Sonstige Planzeichen

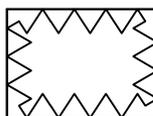
(§ 9 Abs. 7 BauGB)



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten des GE 1 und der Ver- und Entsorgungsträger zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)



Umgrenzung der Flächen die von der Bebauungen freizuhalten sind und mit Einschränkungen für die Bepflanzung. hier: Sichtdreiecke (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und Abs. 6 BauGB)



Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB, Teil B - Text I.8)

Gebiet k - GE A

Gebiet k - GE D

Grenze zwischen den Emissionskontingentflächen GE A bis GE D  
(§ 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO, Teil B - Text I.8.1)

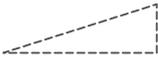


Höhenbezugspunkt  
hier. Schachtdeckel innerhalb der Verkehrsfläche Ahrenloher Straße =  
13,92 üNN (§ 18 Abs. 1 BauNVO, Teil B - Text I.2)

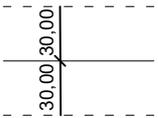
## II. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen



Anbauverbotszone und Zustimmungszone  
(gem. § 9 Abs. 1 und 2 FStrG; §§ 29 und 28 StrWG)



Sichtdreiecke (Teil B - Text I.5)



Richtfunkverbindung der Telefonica Germany & Co. OHG  
mit maximalen Schutzbereich  
(Teil B - Text IV.7)

## III. Darstellungen ohne Normcharakter



Gebäudebestand



Flurstücksgrenze

$\frac{26}{2}$

Flurstücksnummer



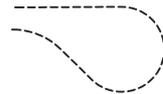
aufgemessener Baumbestand



aufgemessene Böschungen



Belagsgrenzen innerhalb der neuen Erschließungsstraße



temporärer Wendehammer

## **I. Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB**

### **I.1. Ausschluss von Nutzungen im Gewerbegebiet (§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO)**

#### **I.1.1**

Gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit Abs. 9 BauNVO sind in den Gewerbegebieten folgende Nutzungen ausgeschlossen:

- Einzelhandelsbetriebe gem. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO (bis auf die Ausnahmen gemäß Festsetzung I.1.2),
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude gem. § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO (bis auf die Ausnahmen gemäß Festsetzung I.1.3)
- Tankstellen gem. § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sowie
- Anlagen für sportliche Zwecke gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO.

#### **I.1.2**

Ausnahmsweise sind Einzelhandelsbetriebe bis zu einer Größe von max. 300 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig, wenn sie

- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln,
- in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem am gleichen Standort vorhandenen Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

#### **I.1.3**

Ausnahmsweise sind Büro- und Verwaltungsgebäude bis zu einer Größe von max. 10.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig, wenn sie

- in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem am gleichen Standort vorhandenen Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

#### **I.1.4**

In den Gewerbegebieten sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO.

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

### **Teil B -Text -**

#### **I.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO)**

Die Gebäudehöhe ist in Teil A - Planzeichnung festgesetzt.

Als Gebäudehöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen dem in Teil A – Planzeichnung festgesetztem Höhenbezugspunkt (Schachtdeckel innerhalb der Verkehrsfläche Ahrenloher Straße = 13,92 üNN) und dem höchsten Punkt des Daches (inkl. Brandschutzlüfter, Lüftungsanlagen, Wärmerückgewinnungsanlagen etc.).

Auf die Richtfunktrasse IV.7 Richtfunktrasse wird verwiesen.

#### **I.3 Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)**

In der abweichenden Bauweise werden die Gebäude in offener Bauweise mit seitlichem Grenzabstand gem. LBO (SH) errichtet. Gebäudelängen über 50 m sind zulässig.

#### **I.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Lagerflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)

In den Gewerbegebieten sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Carports und Lagerflächen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Dies gilt nicht für Einfriedungen und Werbeanlagen. Diese Anlagen dürfen die öffentliche Verkehrsfläche und den Verkehrsfluss jedoch nicht beeinträchtigen.

#### **I.5 Sichtdreiecke (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)**

In den von der Bebauung freizuhaltenen Flächen (Sichtdreiecke) dürfen Anpflanzungen eine Höhe von 0,70 m (gemessen ab Fahrbahnoberkante der neuen Planstraße) nicht überschreiten.

#### **I.6 Festsetzungen zur Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 u. 16 BauGB)**

Ebenerdige PKW-Stellplätze und die Feuerwehrumfahrungen sind im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Der Abflussbeiwert von 0,6 darf nicht überschritten werden.

Die Pflegewege zu und an den Regenrückhalteräumen sind ebenfalls in wasser- und luftdurchlässigem sowie in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen.

# **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

## **Teil B -Text -**

### **I.7 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)**

#### **I.7.1 Solar und/oder Windenergie**

Im Gewerbegebiet müssen bei der Errichtung von Gebäuden auf mind. 50 % der Dachfläche Anlagen für die Nutzung der Solar und/oder Windenergie (z.B. Photovoltaik- oder Kleinwindkraftanlagen) errichtet werden.

Auf die Festsetzung II.3 Dachbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB, § 84 LBO) wird hingewiesen.

#### **I.7.2**

Im Gewerbegebiet müssen Maßnahmen für die Nutzung von Wärme und/oder Kälte aus Produktionsprozessen getroffen werden. Von dieser Festsetzung kann befreit werden, wenn nachgewiesen wird, dass eine derartige Nutzung nicht wirtschaftlich erfolgen kann.

### **I.8 Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)**

#### **I.8.1 Schutz vor Gewerbelärm**

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 der Stadt Tornesch nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die folgenden Emissionskontingente  $LEK_i$  (bezogen auf 1 m<sup>2</sup>) nachts nicht überschreiten:

<b>Gebiet k</b>	<b>Emissionskontingente <math>LEK_i</math></b>
	<b>nachts</b>
GE A	55
GE B	55
GE D	55

Grundlage der Festsetzungen ist §1, (4), Satz 1, Ziffer 2 BauNVO.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12 Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

1. Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungsanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 (Berechnung in A-Pegeln, ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, des Ruhezeitenzuschlags, Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);
2. Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter 1.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

### **Teil B -Text -**

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

#### I.8.2 Schutz vor Verkehrslärm

Zum Schutz der Büronutzungen ist bei Umbau, Neubau sowie Nutzungsänderungen im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind der planerischen Zurückhaltung folgend nachrichtlich in der Begründung (Abbildung 5, Kapitel 5.3.2) aufgeführt.

#### *Hinweis*

Die DIN-Vorschrift 4109 Teil 1 und Teil 2 (Januar 2018) können im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens bei der Verwaltung zur Einsicht eingesehen werden.

## **II. Festsetzungen zur Grünordnung**

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

#### II.1.1 Maßnahmenfläche (1): Knickschutz

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Ziffer (1) dienen dem Erhalt des vorhandenen - gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Knicks sowie der Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen. Die Knicks sind zu erhalten und einer fachgerechten Pflege zu unterziehen - durch ein auf den Stock setzen in Zeitabständen von mindestens 10 und maximal 15 Jahren. Auf die Festsetzungen II.1.3 bis II.1.7 verwiesen.

#### II.1.2 Maßnahmenfläche (2): Knickneuanlage

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Ziffer (2) dienen der Neuanlage von Knicks auf einem jeweils ca. 3,00 m breiten und 1,00 m hohen Wall mit beidseitigen Knickschutzstreifen in einer Breite von mindestens je 5,00.

Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Auf die Festsetzungen II.1.3 bis II.1.7 verwiesen.

#### Artenvorschläge (Bäume):

Rotbuche (*Fagus sylvatica* als Überhälter)

Stieleiche (*Quercus robur* als Überhälter)

#### Artenvorschläge (Sträucher):

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Faulbaum (*Rhamnus frangula*)

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

### **Teil B -Text -**

Feldahorn (*Acer campestre*)  
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

#### II.1.3 Knickpfllegemaßnahme 1

Die Knicksaumstreifen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als „Mähwiese“ als extensiv gepflegte Wiesenstreifen 1x/Jahr nach dem 1. August durch eine Mahd zu pflegen, so dass sich eine artenreiche Gras- und Krautvegetation einstellen kann und zugleich Gehölzaufwuchs unterbunden wird. Zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs darf der Knicksaumstreifen für Pflegemaßnahmen einschließlich der Pflege befahren werden.

#### II.1.4 Knickpfllegemaßnahme 2

Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dürfen mit Ausnahme der Knickanlagen keine Pflanzungen und keine Ansaaten vorgenommen werden und weder Pflanzenschutzmittel noch Düngemittel jedweder Art ausgebracht werden.

#### II.1.5 Knickpfllegemaßnahme 3

Einzelbäume der Knicks mit Stammdurchmessern von mind. 0,6 m bzw. mind. 2,0 m Stammumfang unterliegen nicht der Knickpflege sondern sind als Großbäume zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit Solitärbäumen der Qualität 3 x verpflanzt mit 20 bis 25 cm Stammumfang vorzunehmen.

#### II.1.6 Knickpfllegemaßnahme 4

Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind mit Ausnahme der Knickanlagen Aufschüttungen unzulässig. Die Herstellung baulicher Anlagen jedweder Art ist ebenfalls unzulässig.

Bestandsgräben innerhalb der Maßnahmenflächen dürfen zur Regenrückhaltung genutzt werden.

#### II.1.7 Knickpfllegemaßnahme 5

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind gegenüber den Gewerbestandstücken durch einen mind. 1,2 m hohen Zaun an der Innenseite der Maßnahmenfläche zur Sicherung der naturnahen Entwicklung der Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB abzuzäunen. Der Zaun ist so zu gestalten, dass er für kleine Säugetiere keine Barriere darstellt.

#### II.1.8 Bauzeitenregelungen

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dürfen alle Arbeiten an Gehölzen und die Baufeldräumung gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem 28/29.02. ausgeführt werden.

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

### **Teil B -Text -**

Abweichungen von der Frist für geplante Eingriffe bedürfen der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.

#### **II.1.9 Insektenfreundliche Beleuchtung**

Zum Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten sowie zur Energieeinsparung ist die Außenbeleuchtung auf öffentlichen und privaten Flächen insektenfreundlich auszuführen. Dies beinhaltet staubdichte, nach unten ausgerichtete und zu den Knick- und sonstigen Grünflächen hin abgeschirmte Leuchten, so dass eine direkte Lichteinwirkung vermieden wird. Dies gilt auch für beleuchtete Werbeanlagen.

Beleuchtete Werbeanlagen sind zudem innerhalb des Nachtzeitraums (22:00 - 06:00 Uhr) in einem 20 m Abstand zu den Maßnahmenflächen unzulässig.

#### *Hinweis:*

Als insektenfreundlich gelten z.B. „warmweiße“ LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 K oder weniger (maximal 3000 K) oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST, NAV oder HPS). Eine weitere Alternative stellen Natriumdampfniederdrucklampen (LS-, NA- oder SOX) dar. Aufgrund ihres monochromatischen Lichtes mit einer Wellenlänge von etwa 590 nm ohne Blau- und UV-Anteil sind sie für Insekten kaum sichtbar und außerdem in der Lage, Dunst und Nebel gut zu durchdringen.

#### **II.1.11 Maßnahmenfläche (3): Rückhaltegräben**

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Ziffer (3) dient der Anlage eines naturnah gestalteten Rückhaltegraben oder einer -mulde für Niederschlagswasser und der Entwicklung von Ruderalvegetation.

Auf die Anbauverbotszone an der A 23 (IV.1 Bundesautobahn A 23 (§ 9 Abs. 1 und 2 FStrG) wird verwiesen.

#### **II.1.12 Maßnahmenfläche (4): Erhalt der Weißdornhecke**

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Ziffer (4) dient dem Erhalt der Weißdornhecke sowie der Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen. Die Hecke ist zu erhalten und einer fachgerechten Pflege zu unterziehen.

## **II.2 Anpflanzung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen**

### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG)**

#### **II.2.1 Baumpflanzungen im Straßenraum**

An den in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Standorten im Straßenraum sind großkronige Einzelbäume, 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. Von den festgesetzten Standorten darf innerhalb des Straßenbegleitgrüns abgewichen werden. Die Gesamtzahl der festgesetzten Bäume darf nicht unterschritten werden.

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

### **Teil B -Text -**

#### *Artenvorschläge:*

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

#### II.2.2 Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken

Auf jedem Baugrundstück sind je angefangener 1.000 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)

#### *Artenvorschläge Kleinkronige Bäume:*

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

#### II.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:*

Spitzahorn (Acer platanoides)  
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)  
Stieleiche (Quercus robur)  
Hainbuche (Carpinus betulus)

*Hinweis:* Die Festsetzungen II.2.2 und II.2.3 sind additiv zu verstehen.

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch Teil B -Text -**

### **II.3 Dachbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG, § 84 LBO)**

In den Gewerbegebieten sind auf den Gebäudedächern Anlagen zur Nutzung solarer Energie (zum Beispiel Photovoltaik, Solarthermie) und Dachbegrünung verträglich miteinander zu kombinieren. Auf die Festsetzungen I.7.1 Solar und/oder Windenergie und III.1 Dächer wird verwiesen.

Dächer von Gebäuden mit einer Gebäudehöhe von mindestens 5 Metern über Höhenbezugspunkt sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.

Von einer Dachbegrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung oder als Dachterrasse dienen.

### **II.4 Fassadenbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG, § 84 LBO)**

Im Gewerbegebiet sind 50 vom Hundert (50%) der Fassadenteile (auch bei Garagen) mit mehr als 100 m<sup>2</sup> Fläche zu begrünen. Je 2 Meter Wandlänge ist mindestens eine Pflanze der Qualität 2 x verpflanzt zu verwenden. Die Anordnung der Pflanzung kann dabei, begründet durch ein gestalterisches Konzept, unregelmäßig erfolgen. Für nicht selbstklimmende Pflanzen sind Rankgerüste anzubringen.

Artenvorschläge:

Waldrebe (Clematis alpina)

Gewöhnliche Waldrebe (Clematis vitalba)

Efeu (Hedera helix)

Gewöhnlicher Hopfen (Humulus lupulus)

Echtes Geißblatt (Lonicera caprifolium)

Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum)

Wilder Wein (Parthenocissus quinquefolia)

Ausnahmsweise kann auf eine Fassadenbegrünung verzichtet werden, wenn dies für die Nutzung erneuerbarer Ressourcen erforderlich ist.

### **II.5 Begrünung Lärmschutzanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG, § 84 LBO)**

Im in Teil A - Planzeichnung gekennzeichneten Bereich an der A 23 ist ein mind. 4 m hoher Lärmschutzwall anzulegen und flächendeckend mit standortgerechten Landschaftsgehölzen zu bepflanzen. Je 15 m Lärmschutzwalllänge ist außerdem mindestens ein Baum (Stammumfang 14 - 16 cm) zu pflanzen.

## **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

### **Teil B -Text -**

#### *Artenvorschläge Sträucher / Heister:*

Birke (*Betula pendula*)  
Feldahorn (*Acer campestre*)  
Flieder (*Syringa vulgaris*)  
Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Kornelkirsche (*Cornus mas*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

#### *Artenvorschläge Bäume:*

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Spitzahorn (*Acer platanoides*)  
Stieleiche (*Quercus robur*)  
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)  
Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Lärmschutzwände sind beidseitig mit Schling und / oder Kletterpflanzen zu begrünen. Zu verwenden ist mindestens eine Pflanze pro Meter. Diese Pflanzverpflichtung gilt jedoch nicht für Teile von Lärmschutzwänden, die der Nutzung der Sonnenenergie dienen.

#### *Artenvorschläge:*

Efeu (*Hedera helix*)  
Hopfen (*Humulus lupulus*)  
Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

## **II.6 Unversiegelter Grundstücksanteil (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG, § 84 LBO SH)**

Der nicht überbaute bzw. versiegelte Grundstücksanteil der Gewerbeflächen (mind. 20 %) ist als Vegetationsschicht anzulegen und zu begrünen (beispielsweise mit insektenfreundlichen Wiesenmischungen, heimischen Gehölzen, Rasen etc.). Gestaltungsvarianten mit Kies, Farbscherben, Schotter oder anderen Granulaten sind damit nicht zulässig.

### **III. Gestalterische Festsetzungen (§ 84 LBO Schl.-H.)**

#### **III.1 Dächer**

Die Dächer von Hauptgebäuden dürfen eine Neigung von 20° nicht übersteigen.

#### **III.2 Abgrabungen und Aufschüttungen / Höhenangleichungen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 6 LBO)

Sofern Höhenangleichungen erforderlich werden, sind die Geländeübergänge der Privatgrundstücke (GE) zu den Nachbargrundstücken bzw. zu den öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen ohne Niveauversprung in Form einer Abböschung herzustellen.

### **IV. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen, Hinweise**

#### **IV.1 Bundesautobahn A 23 (§ 9 Abs. 1 und 2 FStrG)**

Es wird auf das Fernstraßengesetz verwiesen.

U.a. dürfen in einer Entfernung bis 40 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) Hochbauten jeder Art sowie bauliche Anlagen nicht errichtet werden.

Ferner bedürfen in einer Entfernung bis 100 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Anlagen der Außenwerbung stehen den Hochbauten gleich. Dies gilt entsprechend auch für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs. Der Träger der Straßenbaulast kann Ausnahmen von dem Anbauverbot zulassen

#### **IV.2 Anbauverbotszone an der Landesstraße 110 (§§ 29 und 30 StrWG)**

Es wird auf das Straßen und Wegegesetz verwiesen.

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Genehmigungen für bauliche Anlagen dürfen in einer Entfernung bis zu 40 m, von der Baugenehmigungsbehörde nur nach Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast erteilt werden.

Anlagen der Außenwerbung stehen den Hochbauten gleich. Dies gilt entsprechend auch für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs. Der Träger der Straßenbaulast kann Ausnahmen von dem Anbauverbot zulassen

# **Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch**

## **Teil B -Text -**

### **IV.3 Schutz von Bäumen**

Bei Bautätigkeiten gilt die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie die ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S

### **IV.4 Boden**

Der anfallende Bodenaushub soll sofern geeignet im Plangebiet verbleiben und wiederverwendet werden (z.B. für neu zu errichtende Knicks oder Lärmschutzwälle). Nicht wieder verbauter Erdaushub ist nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen.

### **IV.5 Externe Ausgleichsfläche / Kompensation**

*Wird ergänzt.*

### **IV.6 Beregnungsbrunnen**

An der südlichen Grenze des Flurstücks 16/1 liegt ein ca. 20 m tiefer Beregnungsbrunnen (s. Kartenausschnitt). Für die damit verbundene Grundwasserentnahme wurde unter dem Az.: 423-363-19/I-12/39 eine wasserrechtliche Erlaubnisse erteilt. Dieser Sachverhalt ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Die Erlaubnis ist ggf. zu widerrufen und der Brunnen gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zurückzubauen.

### **IV.7 Richtfunktrasse**

Im Plangebiet ist die Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG gekennzeichnet. Die Fresnelzone der Richtfunkverbindung befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 33 m und 63 m über Grund. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen.

### **IV.8 Ordnungswidrigkeiten**

Gemäß § 82 Abs. 1 Landesbauordnung (LBO SH) handelt ordnungswidrig, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 82 Abs. 3 LBO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

### **IV.9 Zugrundeliegende Vorschriften**

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können bei der Stadtverwaltung Tornesch Wittstocker Straße 7, 25436 Tornesch eingesehen werden.

# Bebauungsplan Nr. 105 - Stadt Tornesch Teil B -Text -

Aufgestellt: Rellingen, 25.05.2021

**dn**  **stadtplanung**  
beraten . planen . entwickeln . gestalten

---

Danne & Nachtmann  
Kellerstr. 49 . 25462 . Rellingen  
Telefon: (04101) 852 15 72 . Fax: (04101) 852 15 73  
buero@dn-stadtplanung.de . www.dn-stadtplanung.de



## Stadt Tornesch

### Bebauungsplan Nr. 105 "Erweiterung Businesspark (Oha II)"

für das Gebiet nordöstlich der Autobahn A 23 in einer Tiefe von ca. 370 m und nordwestlich der Ahrenloher Straße in einer Tiefe von ca. 720 m.

#### Auftraggeber:

Stadt Tornesch  
- Der Bürgermeister -  
Wittstocker Straße 7  
25436 Tornesch

#### Auftragnehmer:



Kellerstraße 49 . 25462 Rellingen  
Tel.: (04101) 852 15 72  
Fax: (04101) 852 15 73  
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de  
Internet: www.dn-stadtplanung.de

#### Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Anne Nachtmann  
Dipl.-Ing. Dorle Danne

4 (1) BauGB	4 (2) BauGB	3 (2) BauGB	§ 4 a BauGB		
TÖB-BETEILIGUNG	AUSLEGUNG	ERNEUTE BETEILIGUNG	SATZUNGSBESCHLUSS	INKRAFTTRETEN	

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Planungserfordernis, Planungsziel.....</b>	<b>6</b>
2.1	Konzeption des Plangebietes .....	6
<b>3</b>	<b>Rechtlicher Planungsrahmen .....</b>	<b>7</b>
3.1	Regionalplan/Zielabweichung.....	7
3.2	Flächennutzungsplan .....	9
3.3	Bebauungsplan .....	10
<b>4</b>	<b>Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen .....</b>	<b>11</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
4.2	Ausschluss von Nutzungen .....	11
4.2.1	Einzelhandel.....	11
4.2.2	Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude .....	12
4.2.3	Tankstellen und sportlichen Zwecke.....	12
4.2.4	Wohnnutzungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke .....	12
4.3	Maß der baulichen Nutzung .....	13
4.3.1	Grundflächenzahl .....	13
4.3.2	Höhe baulicher Anlagen .....	13
4.4	Bauweise .....	14
4.5	Überbaubare Grundstücksflächen .....	14
4.6	Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, Carports und Lagerflächen .....	14
4.7	Sichtdreiecke.....	15
4.8	Festsetzungen zur Wasserwirtschaft.....	15
4.9	Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien .....	15
<b>5</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>16</b>
5.1	Übergreifende Gliederung in Tornesch.....	16
5.2	Gebietsinterne Gliederung im B-Plan 105 .....	17
5.3	Schalltechnische Untersuchung .....	17
5.3.1	Gewerbelärm.....	18
5.3.2	Verkehrslärm .....	18
5.4	Festsetzungen.....	20
5.4.1	Schutz vor Gewerbelärm .....	20
5.4.2	Schutz vor Verkehrslärm.....	21
<b>6</b>	<b>Natur und Landschaft, Umweltprüfung.....</b>	<b>21</b>
6.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (1) und (2).....	22
6.1.1	Knickerhalt.....	22
6.1.2	Knickneuanpflanzungen .....	22
6.1.3	Pflege der Knicks .....	23
6.2	Artenschutz .....	23
6.2.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen - Bauzeitenregelung.....	23
6.2.2	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen – Beleuchtung .....	23
6.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (3).....	24
6.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (4).....	24
6.5	Anpflanzung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen .....	24
6.5.1	Baumpflanzungen im Straßenraum: .....	24
6.5.2	Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken: .....	25

6.5.3	Stell- und Parkplatzbegrünung: .....	25
6.6	Dachbegrünung.....	25
6.7	Fassadenbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG, § 84 LBO) .....	26
6.8	Begrünung Lärmschutzanlagen.....	26
6.9	Unversiegelter Grundstücksanteil.....	27
<b>7</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 1 LBO) .....</b>	<b>27</b>
7.1	Werbeanlagen.....	27
7.2	Dächer .....	27
7.3	Aufschüttungen und Abgrabungen .....	28
7.4	Ordnungswidrigkeiten.....	28
<b>8</b>	<b>Verkehrliche Erschließung .....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen.....</b>	<b>31</b>
11.1	Bundesautobahn A 23.....	31
11.2	Anbauverbotszone an der Landesstraße 110 .....	31
11.3	Schutz von Bäumen .....	31
11.4	Boden.....	32
11.5	Externe Ausgleichsfläche / Kompensation.....	32
11.6	Beregnungsbrunnen.....	32
11.7	Richtfunktrasse .....	33
11.8	Ordnungswidrigkeiten.....	33
11.9	Zugrundeliegende Vorschriften.....	33
<b>12</b>	<b>Boden, Altablagerungen und Altlasten .....</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>Denkmalschutz .....</b>	<b>34</b>
<b>14</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>35</b>
<b>15</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>36</b>
<b>16</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>36</b>

Anlage 1 - Biotopkartierung

Anlage 2 - Lärmgutachten

Anlage 3 - Verkehrsuntersuchung

Anlage 4 - wasserwirtschaftliches Konzept

# 1 Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Das ca. 26,6 ha große Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 105 liegt an der nordöstlichen Stadtgebietsgrenze von Tornesch, nordwestlich der „Ahrenloher Straße“, nordöstlich der „Bundesautobahn A 23“ und südwestlich Kreisstraße 21 (ehemalige Bundesstraße B 5).

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Nordosten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen an der Kreisstraße 21 (ehemalige Bundesstraße B 5),
- im Südosten durch die Ahrenloher Straße (teilweise im Geltungsbereich enthalten) mit angrenzender Gewerbebebauung im Sondergebiet OHA I,
- im Südwesten durch die Bundesautobahn A 23,
- im Nordwesten durch angrenzende landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Im nördlichen Bereich wurde der Vorfluter zur Regelung der Oberflächenentwässerung in den Geltungsbereich aufgenommen. Im südöstlichen Bereich wurde die Einmündung der neuen Planstraße in die Ahrenloher Straße L110 integriert, um die sachgerechte verkehrliche Anbindung des Plangebietes abzusichern.

Zurzeit wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

An der Ahrenloher Straße wurde ein Wohnhaus in den Geltungsbereich einbezogen. Es handelt sich dabei um eine Wohnbebauung im Außenbereich, die im F-Plan als landwirtschaftliche Fläche dargestellt ist und gem. Stellungnahme des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) vom 26.11.2019 den Schutzanspruch eines Dorfgebietes innehat. Die Wohnnutzung soll planerisch nicht forciert werden, so dass hier eine Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen wird. Die Wohnnutzung hat Bestandsschutz.



Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich (ohne Maßstab)

Entlang der Geltungsbereichsgrenzen sowie innerhalb des Plangebietes befinden sich Knicks, die zum Teil in die Planung einfließen und zum Teil überplant und ausgeglichen werden.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die Immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen gutachterlich geprüft und berücksichtigt werden.

## **2 Planungserfordernis, Planungsziel**

---

Die Stadt Tornesch hat am 02.05.2018 beschlossen für ein ca. 26 ha großes Gebiet den Bebauungsplan Nr. 105 aufzustellen.

Der Bebauungsplan soll durch einen 1. Bauabschnitt kurzfristig und mittelfristig den Bedarf an Gewerbeflächen sichern. Zu einem späteren Zeitpunkt sollen ggf. weitere gewerbliche Bauflächen (insgesamt ca. 45 ha) nördlich vom Geltungsbereich entwickelt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Businesspark (Oha II) geschaffen werden. Neben dem Planungsziel ein Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO zu schaffen, sollen Grünflächen mit Ausgleichs- und Regenrückhaltefunktionen, sowie Verkehrsflächen ausgewiesen werden.

Die vorhandenen Knickstrukturen in den Randbereichen sollen weitestgehend geschützt werden. Überplante Knick im zentralen Bereiche werden ausgeglichen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 105 werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Schaffen der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Businesspark OHA I,
- Anbindung der neuen Gewerbebauflächen über die vorhandenen Verkehrswege, sowie Klären der städtebaulichen Ordnung des Übergangsbereiches von Gewerbe- und Mischnutzung/ Wohnnutzung,
- der Erhalt und die Sicherung der randlichen Knickstrukturen und Sicherung der privaten Grünflächen für die Regenrückhaltung.

Im gültigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, soll dieser im Parallelverfahren geändert werden. Die 52. F-Planänderung dient der Umwidmung von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „gewerbliche Bauflächen“ und „Grünflächen“.

### **2.1 Konzeption des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt im Außenbereich der Stadt Tornesch, weit entfernt von den innerstädtischen Siedlungsbereichen. Die hohe Lagegunst mit direktem Anschluss an die A 23 ist u.a. ausschlaggebendes Kriterium bei der Auswahl der Flächen gewesen. Direkt gegenüber der Ahrenloher Straße ist bereits das Gebiet OHA 1 angesiedelt, in dem Sondergebiete vorrangig für Umwelttechnik und eine Feuerwehr verortet sind. Der Bereich eignet sich durch seine Lage somit hervorragend für verkehrs- und flächenintensive gewerbliche Branchen, die auf die überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind und/oder nicht siedlungsnah untergebracht werden können bzw. sollen.

Die Ansiedlung von arbeitsplatzintensiven Betrieben, die siedlungsnah und in guter Zuordnung zum ÖPNV untergebracht werden sollen, wie z. B. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, sind jedoch nicht mit den Zielsetzungen eines Gewerbegebietes von überregionaler Bedeutung in Einklang zu bringen und werden insofern mit Ausnahmen ausgeschlossen. Das Gleiche gilt für Wohnnutzungen und Einzelhandelsbetriebe.

Für den südlichen Bereich an der Autobahn hat ein Lebensmitteldiscounter Interesse an einem Standort für sein Verteilerzentrum bekundet. Alternativ wäre dort die Ansiedlung eines papierverarbeitenden Unternehmens aus dem Gewerbegebiet Tornesch – Mitte denkbar. Mit Stellplatzanlagen könnte dieses auf einer etwa 12 ha großen Fläche verortet werden. Zusätzlich sollen im Nordwesten Flächen für ein bis drei weitere Gewerbebetriebe entstehen. Direkt an der Ahrenloherstraße soll zusätzlich noch ein Standort für eine kleinere Gewerbeeinheit vorgehalten werden. Entsprechende Interessensbekundungen und Anfragen liegen der Stadt Tornesch vor.

Die Erschließung des GE 1 und GE 2 erfolgt über eine Anbindung an die Ahrenloher Straße mit (temporärem) Wendehammer. Später wird die Verkehrsfläche nach Norden auf die Erweiterungsflächen führen. Der temporäre Wendehammer kann dann entfallen.

Von der Planstraße aus kann das GE 2 und der südliche Bereich des GE 1 erschlossen werden.

Vom Wendehammer abgehend zweigt eine 3,5 m breite öffentliche Verkehrsfläche mit ca. 25 m langen Ausweibuchten nach Westen ab, um die rückwärtigen landwirtschaftlichen Flächen im Westen zu erschließen.

Diese 3,5 m breite Verkehrsfläche kann auch zur Hälfte als Erschließungsstraße für die nördlichen Grundstücke genutzt werden. Sollten im nördlichen Bereich mehr als ein Gewerbe errichtet werden, ist die Straße bis auf 6,50 m auszubauen. Dies regelt ein 3 m breites Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im direkten Anschluss zur öffentlichen Verkehrsfläche. Es würde somit eine 6,50 m breite Zufahrt entstehen, die halb öffentlich, halb privat gewidmet ist.

Die Gebäude sollen zu den Plangebietsrändern mit abgestaffelten Höhen errichtet werden.

Die vorhandene Bebauung im Bereich der Ahrenloher Straße wird als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Entlang der Plangebietsgrenzen sollen die vorhandenen Knicks und Grünstrukturen weitestgehend erhalten bzw. aufgewertet werden. Im Nordwesten ist eine Fläche für die Regenrückhaltung unter Berücksichtigung der Knicks vorgesehen.

## **3 Rechtlicher Planungsrahmen**

---

### **3.1 Regionalplan/Zielabweichung**

Die Stadt Tornesch gehört zum Kreis Pinneberg im Planungsraum I / Schleswig-Holstein Süd. Der Regionalplan stellt dar, dass Tornesch im Ordnungsraum um Hamburg liegt, in dem sich die weitere Entwicklung des Ordnungskonzepts entlang von Siedlungsachsen vollziehen soll.



**Abbildung 2 - Ausschnitt Regionalplan mit Geltungsbereich (ohne Maßstab)**

Die Stadt Tornesch ist als Stadtrandkern II. Ordnung ausgewiesen. Zu den Stadtrandkernen wird Folgendes ausgeführt: "Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden. (...)" (5.1 Z (7)).

Die vorgesehene Fläche liegt außerhalb der Siedlungsachse und des Siedlungsgebiets. Sie liegt jedoch nicht innerhalb von Regionalen Grünzügen oder Gebieten mit besonderer Erholungseignung.

Zu Industrie und Gewerbeansiedlung werden im Regionalplan folgende grundsätzliche Aussagen getroffen:

Auf der Achse Hamburg-Elmshorn soll eine starke wirtschaftliche und siedlungsmäßige Entwicklung insbesondere in den Schwerpunkten außerhalb des Verdichtungsraums stattfinden. Somit liegt die angestrebte Ausweisung des Gewerbegebietes den Zielen der Raumordnung nur in Teilen entgegen.

Die Stadt Tornesch führte daher ein Zielabweichungsverfahren<sup>1</sup> durch, da die Fläche für die Erweiterung der gewerblichen Nutzung am Standort „Oha II“ Flächen betrifft, die mit den im Regionalplan dargestellten Zielen der Raumordnung zur Lage der Fläche außerhalb der Siedlungsachse nicht übereinstimmen.

Mit Schreiben vom 08.01.2020 (IV 621 - 59815/2019) bestätigt die Landesplanung, dass "die Aufstellung der 52. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 105 der Stadt Tornesch unter Abweichung von Zielen der Raumordnung gemäß Ziffer 5.3 (6) des Regionalplans für den Planungsraum I, Fortschreibung 1998 in Verbindung mit Ziffer 2.4.1 (3) des Landesentwicklungsplans 2010 vertretbar [ist] und nicht die Grundzüge der Planung [berührt]. [...] Der Planbereich [...] wird im Vorwege der Neuaufstellung des Regionalplans III als

<sup>1</sup> Vgl. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Zielabweichungsverfahren Antrag auf Zielabweichung, Stadt Tornesch

Standort für ein Gewerbegebiet von überregionaler Bedeutung gemäß Ziffer 2.6 Abs. 4 Landesentwicklungsplan 2010 festgelegt."

Zudem bestätigte das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus mit seiner Stellungnahme VII 204 vom 19.09.2019, dass "der Kreis Pinneberg und die Stadt Tornesch u.a. Teil der Regionalen Kooperation A23/B5 [sind]. In diesem Zusammenhang wurde die betreffende Fläche in Tornesch bereits untersucht. Für die regionale Entwicklung entlang der A23/B5 hat die Fläche bei der Untersuchung für das GEFEK Westküste die besten Bewertungen des Kreises Pinneberg erhalten und wurde für eine Entwicklung empfohlen.

### 3.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im südlichen Teilbereich verläuft eine Richtfunktrasse mit Höhenbeschränkungen für bauliche Anlagen, die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung jedoch nicht bestätigt wurde.

Zusätzlich sind die Anbauverbotszonen der BAB A 23 und der Landesstraße L 110 „Ahrenloher Straße“ dargestellt.

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, soll der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zum 52. Mal geändert werden.

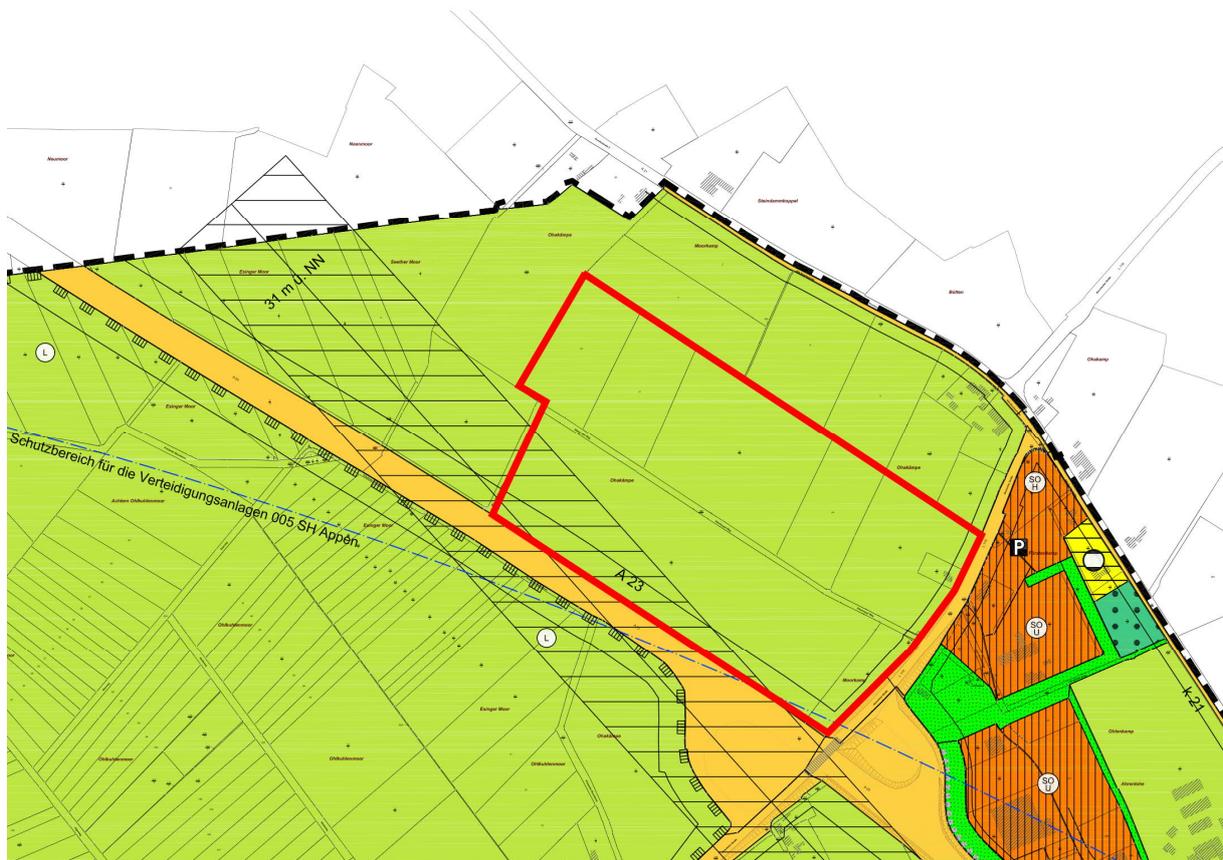


Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

Gemäß der Vereinbarung zum gemeinsamen Flächennutzungsplan sind bei der Neuausweisung von Baugebietsflächen ab 5 ha gleichlautende Beschlüsse zur Aufstellung, Auslegung und Feststellung von Flächennutzungsplanänderungen notwendig.

### 3.3 Bebauungsplan

Ein **Bebauungsplan** ist für den Bereich nicht vorhanden. Südöstlich grenzt der B-Plan Nr. 47 Sondergebiet „OHA I“ mit mehreren Änderungen an.



Abbildung 4 - Ausschnitt angrenzender B-Plan Nr. 47 (ohne Maßstab)

## 4 Städtebauliche Maßnahmen und Festsetzungen

---

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Grundzüge des geplanten Gewerbegebietes "OHA II" orientieren sich am gegenüberliegenden B-Plan Nr. 47 "Businesspark OHA I". Festgesetzt werden sollen hier allerdings Gewerbegebiete anstatt Sondergebiete.

Wie im Kapitel 2 beschrieben, wird der Plangeltungsbereich als Gewerbegebiet festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen ergeben sich damit aus § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich störenden Gewerbebetrieben. Andere Nutzungen sind nur ausnahmsweise zulässig. Die Ausweisung entspricht der anfangs erwähnten Zielsetzung, den Gewerbestandort Tornesch zu sichern und zu entwickeln.

### 4.2 Ausschluss von Nutzungen

Im Bebauungsplan kann gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO festgesetzt werden, dass gem. BauNVO allgemein zulässige Arten von Nutzungen, nicht zulässig sind, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt. oder ausnahmsweise zulässige Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO kann dieser Ausschluss auch nur bestimmte Arten der ausnahmsweise zulässigen Anlagen umfassen, wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen

Gemäß Planung der Stadt in Abstimmung mit der Landesplanung Schleswig-Holstein soll "das geplante Gewerbegebiet insbesondere auf verkehrs- und flächenintensive gewerbliche Branchen, die auf die überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind und/oder nicht siedlungsnah untergebracht werden können bzw. sollen, [ausgerichtet werden]. Die Ansiedlung von arbeitsplatzintensiven Betrieben, die siedlungsnah und in guter Zuordnung zum ÖPNV untergebracht werden sollen, wie z. B. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, sind mit den Zielsetzungen eines Gewerbegebietes von überregionaler Bedeutung nicht in Einklang zu bringen und sind insofern auszuschließen. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ist ebenfalls auszuschließen." (Erlass der Landesplanung)

Dem Erlass wird in der Form gefolgt, in dem Einzelhandel sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude nur untergeordnet zum Hauptbetrieb zulässig sind. Zudem werden Wohnnutzungen, z.B. für Betriebsleiter sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Tankstellen und Anlage für sportliche Zwecke ausgeschlossen (im Folgenden einzeln behandelt).

#### 4.2.1 Einzelhandel

Der Landesentwicklungsplan (Schl.-H.) besagt, dass "zur Sicherung des landesplanerischen Ziels eines gestuften Versorgungssystems an geeigneten Standorten [...] bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, insbesondere mit Ausweisung gewerblicher Bauflächen, Festsetzun-

gen zu treffen [sind], die eine diesen Zielen zuwiderlaufende Entwicklung durch sukzessiv erfolgende Einzelhandelsansiedlungen (Einzelhandelsagglomerationen) ausschließen.<sup>2</sup> Einzelhandelsbetriebe sollen wohnungs- und verbrauchernah angesiedelt werden. Dieser Fall ist hier nicht gegeben, daher sind gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit Abs. 9 BauNVO im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Zudem sind sie mit den Zielsetzungen eines Gewerbegebietes von überregionaler Bedeutung nicht in Einklang zu bringen.

Den Betrieben soll jedoch als untergeordnete Nebeneinrichtung Gelegenheit gegeben werden, ihre Produkte an Endverbraucher zu verkaufen. Deshalb sind Einzelhandelsbetriebe nur ausnahmsweise bis zu einer Größe von max. 300 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig, wenn sie:

- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln,
- in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem am gleichen Standort vorhandenen Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Bei der Ermittlung der Geschossflächen sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in Nichtvollgeschossen, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen (§ 20 Abs. 3 Baunutzungsverordnung).

#### 4.2.2 *Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude*

Weiterhin sind gem. der obigen Zielsetzung Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude nur ausnahmsweise bis zu einer Größe von max. 10.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig, wenn sie

- in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem am gleichen Standort vorhandenen Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

#### 4.2.3 *Tankstellen und sportlichen Zwecke*

Tankstellen und sportlichen Zwecke dienende Gebäude wären im Gewerbegebiet gem. § 8 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO ebenso allgemein zulässig. Diese Nutzungen werden ausgeschlossen, da sie Flächen in Anspruch nehmen würden, die an dieser Stelle vorrangig den gewerblichen Nutzungen (verkehrs- und flächenintensive gewerbliche Gewerbe) zur Verfügung stehen sollen. Zudem können sich die Nutzungen gebietsunverträglich auswirken z.B. durch zusätzliches hohes Verkehrsaufkommen oder die Verdrängung der Hauptnutzungen.

#### 4.2.4 *Wohnnutzungen und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke*

In den Gewerbegebieten sind zudem gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit Abs. 6 BauNVO die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO) und

---

<sup>2</sup> Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein; Landesentwicklungsplan; [http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Broschueren/BroschuerenLaPla/Plaene/Brosch\\_LEP\\_\\_blob=publicationFile.pdf](http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Broschueren/BroschuerenLaPla/Plaene/Brosch_LEP__blob=publicationFile.pdf); Schleswig-Holstein 2010; Stand: Feb. 2013.

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke (§ 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO)

Diese erfüllen nicht die Zielsetzungen eines Gewerbegebietes von überregionaler Bedeutung und schränken dieses Hinsichtlich Ihrer Nutzungsmöglichkeiten (z.B. Immissionsschutzauf-lage) ein.

### **4.3 Maß der baulichen Nutzung**

#### *4.3.1 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.

Im Gewerbegebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal 80 % des jeweiligen Baugrundstücks bebaut werden dürfen. Die zulässige Obergrenze der zulässigen GRZ gem. § 17 BauNVO wird voll ausgeschöpft, um gemäß dem Grundsatz „sparsam mit Grund und Boden umzugehen“ eine hohe Ausnutzung der Fläche entsprechend der gewerblichen Anforderungen zu ermöglichen.

Garagen und Stellplätze (einschließlich ihrer Zufahrten) sowie Nebenanlagen werden auf die zulässige Grundflächenzahl angerechnet. Eine Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist in diesem Fall unzulässig, weil der Ordnungsgeber diese Möglichkeit nur bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen hat.

#### *4.3.2 Höhe baulicher Anlagen*

Für Betriebe mit überregionaler Bedeutung ist zum Teil auch die Errichtung von Hochregallager existenziell. Hierfür sind große Gebäudehöhen erforderlich, die sich voraussichtlich nur schwer in das Landschafts- und Ortsbild einfügen können. Daher wird eine Abstufung der Gebäudehöhe zur freien Landschaft und zu den Knicks (Verschattung) für erforderlich gehalten. Für Details zum Thema Ortsbild wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Die Gebäudehöhen fallen somit zu den Rändern des Plangebietes ab. Die Höhenfestsetzungen orientieren sich mit 15 m in den äußeren Bereichen am B-Plan 47. In den Inneren Bereichen steigen die zulässigen Bauhöhen auf 29 m an. Von den bestehenden und neuanzulegenden Knicks hält die Baugrenze mit der 29-m-Festsetzung jedoch einen Mindestabstand von 70 m ein.

Die Gebäudehöhe ist in Teil A - Planzeichnung festgesetzt. Dabei beziehen sich die zulässigen Höhen auf die Baufelder, die mit Baugrenzen abgegrenzt sind. Für jedes Baufeld (Baugrenze) wurde eine Gebäudehöhe festgesetzt.

Als Gebäudehöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen dem in Teil A – Planzeichnung festgesetztem Höhenbezugspunkt und dem höchsten Punkt des Daches (inkl. Brandschutzlüfter, Lüftungsanlagen, Wärmerückgewinnungsanlagen etc.) Als Höhenbezugspunkt wurde ein Schachtdeckel im Bereiche der Verkehrsfläche Ahrenloher Straße (auf dem Gehweg) festgelegt, der eine Höhe von 13,92 über NN misst.

Auf die Berücksichtigung der Richtfunktrasse wird verwiesen.

#### **4.4 Bauweise**

Die Bauweise wird im Gewerbegebiet 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 der Definition der offenen Bauweise (§ 22 Baunutzungsverordnung) erhaltene Beschränkungen der Gebäudelänge auf 50 m ist angesichts der gewerblichen Nutzung und der sich hieraus möglicherweise zwingend ergebenden Baukörper nicht sinnvoll. Diese Beschränkung entfällt deshalb.

#### **4.5 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Diese sind so geschnitten, dass das Plangebiet gut bebaubar ist und die zulässige Grundfläche auch innerhalb der Baufenster realisiert werden kann.

Die Lage der Baugrenzen ist so definiert, dass die wertvollen Knickstrukturen in den Randbereichen und innerhalb des Plangebietes gemäß den Richtlinien zum Knickschutz möglichst wenig beeinträchtigt werden. Entlang der Maßnahmenflächen sind die Baugrenzen, aufgrund möglicher Verschattungen der Knicks und zum Schutz der Bestandsbäume (Wurzelschutzbereiche) um mind. 12 m von Knickfuß abgerückt. Die Baugrenzen werden jedoch aufgrund der großzügig bemessenen festgesetzten Maßnahmenfläche bis an diese herangeführt.

Von der landwirtschaftlichen Fläche mit Bestandsbebauung werden 4 m Abstand und gegen über den Straßenverkehrsflächen mind. 3 m eingehalten. Die Baugrenze berücksichtigt zudem im Bereich der Fläche für die Landwirtschaft die Wurzelschutzbereiche der dort befindlichen Bäume.

Die Anbauverbotszonen werden im Bereich der Landstraße mit 20 m und bei der Autobahn A 23 mit 40 m eingehalten. Auf die Bestimmungen des StrWG sowie des FStrG insbesondere zur Zustimmungzone wird verwiesen.

Im südöstlichen Bereich des GE1 ist zwischen Knick und Ahrenloher Straße keine Baugrenze festgesetzt. Unter Beachtung der Maßnahmenfläche für den Knickerhalt wären hier Mitarbeiterstellplätze denkbar. Die Maßnahmenflächen umfassen auch die Wurzelschutzbereiche der erhaltungswürdigen Bäume.

Im Plangebiet sind Baugrenzen festgesetzt, die nicht nur die Bebaubarkeit des Gewerbegebietes regeln (wo gebaut werden darf), sondern auch die Höhe der möglichen Bebauung. Im Kapitel 4.3.2 Höhe baulicher Anlagen wurde bereits darauf eingegangen, dass sich die festgesetzten Höhen auf die Baugrenzen beziehen. Zu den Baugrenzen ist eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt, die in dem jeweiligen Baufenster (Baugrenze) ausgenutzt werden darf. Auf die Berücksichtigung der Richtfunktrasse wird verwiesen.

Durch großzügige Baugrenzen soll der Spielraum für eine flexible Grundstücksaufteilung und Nutzung gesichert werden.

#### **4.6 Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, Carports und Lagerflächen**

In den Gewerbegebieten sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Carports und Lagerflächen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stellplätze, Zuwegungen, Einfriedungen und Werbeanlagen sind auch außerhalb zulässig. Diese Anlagen dürfen die öffentliche Verkehrsfläche und den Verkehrsfluss jedoch nicht beeinträchtigen. Zudem sind baulichen Anlagen innerhalb der Maßnahmenfläche zum Knickschutz bzw. zur Knickneuanlage ausdrücklich unzulässig.

## 4.7 Sichtdreiecke

Die Sichtdreiecke zur Ahrenloher Straße sind in die Planzeichnung aufgenommen worden. Diese Bereiche sind zum Schutz des Verkehrsflusses und zur Unfallverhütung von Bebauungen freizuhalten. Anpflanzungen dürfen eine Höhe von 0,70 m (gemessen ab Fahrbahnoberkante der neuen Planstraße) nicht überschreiten.

## 4.8 Festsetzungen zur Wasserwirtschaft

Ebenere PKW-Stellplätze und die Feuerwehrumfahrungen sind im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Der Abflussbeiwert von 0,6 darf nicht überschritten werden. Diese Beschränkung verringert die zu entsorgende Niederschlagsmenge zugunsten von Versickerung und begünstigt die Bodenfunktionalität.

Dies gilt aufgrund der Tragfähigkeit und ggf. Verschmutzung nicht für LKW-Stellplätze.

Die Pflegewege zu und an den Regenrückhalteräumen sind ebenfalls in wasser- und luftdurchlässigem sowie in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen.

Für Details zur Niederschlagswasserentsorgung wird auf das Kapitel 9 Ver- und Entsorgung, Seite 30 verwiesen.

## 4.9 Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien

Im Gewerbegebiet müssen bei der Errichtung von Gebäuden auf mind. 50 % der Dachfläche Anlagen für die Nutzung der Solar- und/oder Windenergie (z.B. Photovoltaik- oder Kleinwindkraftanlagen) errichtet werden.

Auf das Kapitel 6.6, Seite 25 wird hingewiesen.

Im Gewerbegebiet müssen zudem Maßnahmen für die Nutzung von Wärme und/oder Kälte aus Produktionsprozessen getroffen werden. Von dieser Festsetzung kann befreit werden, wenn nachgewiesen wird, dass eine derartige Nutzung nicht wirtschaftlich erfolgen kann.

Diese Festsetzungen dienen dem Klimaschutz. Bei der Nutzung von erneuerbaren Energien bzw. der Ausnutzung von ohnehin erforderlich werdenden Produktionsprozessen kommt es zu wesentlich weniger Treibhausgasemissionen als bei zusätzlicher Verbrennung von Erdgas, Öl oder Kohle. Das schont das Klima und spart wertvolle Ressourcen. Die klimaschützende Wirkung der erneuerbaren Energien hilft auch beim Naturschutz, da ein rascher Klimawandel zum Verlust von Artenvielfalt und Lebensräumen beitragen kann.

## 5 Immissionsschutz

---

LAIMCONSULT GmbH. (Mai 2021). Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 in Tornesch. Bargteheide

### 5.1 Übergreifende Gliederung in Tornesch

Im letzten Jahrhundert haben sich Torneschs Gewerbegebietsflächen schwerpunktmäßig entlang der Bahntrasse bzw. von dort in nordöstliche Richtung des Stadtgebiets entwickelt. Dabei bilden die Esinger Straße (L107) und die Bahntrasse sowie die Straßen „Großer und Kleiner Moorweg“ die Haupterschließungsachsen der Gewerbegebiete. Die Gewerbegebietsentwicklung erfolgte in den letzten Jahrzehnten auf Basis des § 34 BauGB „Zulässigkeit von Bauvorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile“.

Für die Gewerbebetriebe im Stadtgebiet gilt in der Regel, dass sie aufgrund Ihrer Lage in großen zusammenhängenden Gewerbegebieten, fernab von schutzbedürftigen Nutzungen keine Einschränkungen hinsichtlich ihres Betriebes berücksichtigen müssen (z.B. die Betriebe nördlich der Bahn/beidseitig Borstelweg).

Darüber hinaus gibt es einige Bebauungspläne (z.B. B-Plan Nr. 38 und Nr. 52 samt Änderungen) im östlichen Übergangsbereich zur freien Landschaft, die durch angrenzende Wohnnutzungen anhand von entsprechenden Festsetzungen bezüglich der Gewerbelärmimmissionen eingeschränkt wurden.

Des Weiteren sind gewerbliche Nutzungen in Misch- oder Sondergebieten nordöstlich der A 23 ansässig. Insgesamt verfügt die Stadt über rund 96 Hektar Gewerbegebietsfläche und ca. 63 ha Sondergebietsfläche davon ca. 34 ha im Businesspark Tornesch B-Plan Nr. 47).

Sofern Gewerbebetriebe im Innenbereich außerhalb der zentralen Bereiche von Bestandsgewerbegebiet siedeln möchten, wird durch die kompakte Siedlungsstruktur, ein direktes Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe unvermeidlich zu Komplikationen führen. Daher möchte die Stadt neue Gewerbeflächen nördlich der Autobahn A 23 im Außenbereich ausweisen. Somit setzt sie sich auch mit der neuen Rechtsprechung und der Forderung nach Vorhandensein von uneingeschränkten Gewerbegebieten auseinander.

Für die künftigen Gewerbegebietsentwicklungen/-ansiedlungen wird somit der B-Plan Nr. 105 Erweiterung Businesspark (Oha II)“ und die 52. Flächennutzungsplanänderung mit einer Fläche von ca. 26,6 Hektar aufgestellt.

Offensichtliche Planungskonflikte, die dem § 50 BImSchG widersprechen, sind nicht erkennbar; das Plangebiet grenzt im südwestenwesten an die Autobahn, südöstlich an die Sondergebiete OHA I und nordwestlich/nordöstlich an landwirtschaftliche Flächen mit zum Teil gemischtgenutzten Bereichen an der Kreisstraße 21 (ehemalige Bundesstraße 5). Ein Wohnhaus im Plangebiet selbst (Außenbereich) wird voraussichtlich bis dahin vom Vorhabenträger erworben und leergezogen sein.

Die Stadt möchte hier explizit für ein 6,8 ha großes Teilgebiet ein schalltechnisch uneingeschränktes Gewerbegebiet ausweisen. Ein somit in Teilen "eingeschränktes Gewerbegebiet" würde seiner allgemeinen Zweckbestimmung nach noch dem Typus eines Gewerbegebiets (BVerwG, Beschluss vom 15. April 1987 -BVerwG 4 B 71.87) entsprechen.

Somit stehen mit dem B-Plan Nr. 105 im Stadtgebiet, Flächen für schalltechnisch uneingeschränkte gewerbliche Neuansiedlungen zur Verfügung.

Damit wird ein System der baugebietsübergreifenden Gliederung der Gewerbegebiete installiert (vgl. BVerwG, Urt. v. 07.12.2017, 4 CN 7/16).

## 5.2 Gebietsinterne Gliederung im B-Plan 105

Trotz der Lage im Außenbereich möchte die Stadt auch eine innere Gliederung des Plangebietes vornehmen, die die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen berücksichtigt.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen stehen, mit Ausnahme des Gebäudes im Plangebiet, südlich der A 23/ östlich der Ahrenloher Straße und südlich der Kreisstraße 21 (Alte Bundesstraße 5). Für diese Gebäude existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Aufgrund der örtlichen Situation und der Wohnnutzung im Außenbereich wird von einem Schutzanspruch ausgegangen, der mit einem Mischgebiet oder Dorfgebiet vergleichbar ist.

Die innere Konzeption bzw. das Nutzungskonzept des Gewerbegebietes sieht vor, dass Betriebe, die keine Nachtarbeit haben bzw. nachts leiser sind und ggf. kein Licht im Nachtzeitraum erzeugen, an den nördlichen Plangebietsrand (GE A, B) in der Nähe der Wohnhäuser und nahe den umgebenen Knicks verortet werden. Auch die in den Knicks lebenden Kleintiere und Insekten reagieren auf Störungen im Nachtzeitraum. Betriebe mit Nachtarbeit bzw. Betriebe, die im Nachtzeitraum lauter und heller sind, können sich entlang der Autobahn, abgerückt von der Ahrenloher Straße (GE C) ansiedeln. Das GE C ist weniger von sensiblen Knickstrukturen umgeben als die restlichen Flächen. Im GE D an der Ahrenloher Straße sind aufgrund des dort befindlichen Knicks vornehmlich Stellplätze vorgesehen.

Von der Gemeinde wird bestimmt, dass die Gebiete GE A, B und D auf 55 dB nachts beschränkt werden (Emissionskontingente LEK<sub>i</sub>, bezogen auf 1 m<sup>2</sup>). Die 55 dB entsprechen einem leisen Gespräch, was zum Nachtzeitraum für die in den Knick lebenden Tiere und die Nachbarn als angemessen angesehen wird.

Da es aber noch keine konkreten Planungen gibt und die Stadt möglichst flexibel auf Interessenten reagieren möchte, wird dieses Nutzungskonzeptes nicht durch vorhabenbezogene B-Pläne oder stark einschränkende Festsetzungen gesichert, sondern durch die Festsetzung von schalltechnischen Einschränkungen, durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie durch die Auswahl der Gewerbetreibenden beim Verkauf der Grundstücke und ggf. städtebauliche Verträge.

## 5.3 Schalltechnische Untersuchung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt und die Ergebnisse werden in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Die Stadt Tornesch beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Businessparks zu schaffen. Die Ausweisung ist als Gewerbegebiet (GE) vorgesehen. In den Gewerbegebieten sind die nach § 8 (3) 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Der Plangeltungsbereich grenzt im Südosten an die Ahrenloher Straße (L 110) und im Südwesten an die Bundesautobahn BAB 23. Südöstlich der Ahrenloher Straße befindet sich der bestehende Businesspark (Oha I) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 und dessen Änderungen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und beurteilt.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Geräuschimmissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

#### 5.3.1 Gewerbelärm

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurde für den Plangelungsbereich geprüft, ob der Planungsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete gemäß DIN 18005 von  $LW = 60/60$  dB(A) tags/nachts zulässig ist.

Im Tageszeitraum werden mit den obigen Ansätzen an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweilig geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sicher eingehalten. Für den Nachtzeitraum ist zumindest für einen Teil der Flächen jedoch eine städtebauliche Gliederung erforderlich.

Hierbei sind die Rechtssätze der jüngsten Rechtsprechung zur Emissionskontingentierung zu beachten. Emissionskontingente können für ein Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO festgesetzt werden, wenn es in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingente zerlegt wird. Zudem gilt für eine baugebietsübergreifende Gliederung nach obigen Absatz, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben.

Die maximal zulässigen Emissionskontingente für die einzelnen Flächen wurden so ermittelt, dass die Anforderungen der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen erfüllt werden. Dabei wurden die benachbarten Sondergebietsflächen vom Businesspark Oha bei der Ermittlung der Emissionskontingente als Vorbelastungen berücksichtigt.

Zum Schutz der umliegenden schützenswerten Nutzungen außerhalb des Gewerbegebiets sind diese Emissionsbeschränkungen nachts für die zwei Teilflächen entsprechend im Bebauungsplan festzusetzen.

Unter Berücksichtigung der Emissionsbeschränkungen wird im Prognose-Nullfall sowie im Prognose-Planfall an allen Immissionsorten auch im Nachtzeitraum den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

#### 5.3.2 Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen und die maßgeblichen Lkw-Anteile für die Bundesautobahn BAB 23 und die Ahrenloher Straße L 110 wurden einer aktuellen Zählung der DEGES GmbH entnommen und auf den Prognosehorizont 2035/40 hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor 1,1). Basierend auf diesen Daten wurden die Verkehrsbelastungen für die Kreisstraße 21 (Alte Bundesstraße 5) und die Straße Oha (K 21) abgeschätzt.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS- 19.

Für die Auswirkungen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr ist zusammenfassend festzustellen, dass sich ausschließlich Zunahmen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) ergeben.

Zudem möge sich die Gemeinde mit der Störfallverordnung in Bezug auf das Bestandsgebäude im Plangebiet (Wohnbebauung im Außenbereich) beschäftigen. Diese Punkte werden im weiteren Verfahren behandelt.

An der Bebauung entlang der Ahrenloher Straße gegenüber der Autobahnauffahrten Tornesch West zur BAB 23 ergeben sich Zunahmen von bis zu 0,4 dB(A) nachts. Damit wird hier der Anhaltswert für Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) nachts weitergehend überschritten.

Zum Schutz der von Pegelzunahmen betroffenen Bebauung und dadurch erstmalig oder weitergehender Überschreitung der Anhaltswerte der Gesundheitsgefährdung sind Maßnahmen zum Schallschutz zu prüfen. Hierzu wird seitens der Stadt Tornesch eine freiwillige Prüfung und Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zugesagt. Der durch die vorliegende Planung hervorgerufene Konflikt kann somit rechtssicher gelöst werden.

Der Plangeltungsbereich wird bereits heute teilweise erheblich durch Verkehrslärm belastet, wobei die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

Aktiver Schallschutz zum Schutz von Gewerbegebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen und zudem aufgrund der möglichen Geschossigkeit innerhalb des Plangeltungsbereiches auch nicht sinnvoll. Der Schutz von Büronutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passive Schallschutzmaßnahmen.

#### Auffassung der Stadt:

Diese Ansicht wird vom Gutachterbüro vertreten. Die Stadt Tornesch hat sich jedoch dazu entschieden, entlang der A 23 einen mind. 4 m hohen bepflanzten Lärmschutzwall zu errichten, so dass zumindest die Erdgeschosszonen aktiv geschützt werden. Ein aktiver Schutz, der auch das 1. Obergeschoss umfasst wird städtebaulich als zu störend für das Orts- und Landschaftsbild empfunden.

Ein möglicher Schutz könnte auch das Abrücken mit der Baugrenze aus belasteten Bereichen darstellen. Allerdings wird dies hier nicht angewendet, da das gesamte Plangebiet schalltechnisch belastet ist und Wohnnutzungen als besonders geschützte Nutzungen ausgeschlossen sind. Neben dem Lärmschutzwall wählt die Stadt daher passive Lärmschutzmaßnahmen.

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 5 für schutzbedürftige Räume dargestellt.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von > 70 dB(A) mit erheblichem passivem Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu rechnen ist.



Abbildung 5 - maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume

## 5.4 Festsetzungen

### 5.4.1 Schutz vor Gewerbelärm

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 der Stadt Tornesch nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die folgenden Emissionskontingente  $LEK_{k,i}$  (bezogen auf 1 m<sup>2</sup>) nachts nicht überschreiten:

Gebiet k	Emissions- kontingente $LEK_{k,i}$
	nachts
GE A	55
GE B	55
GE D	55

Grundlage der Festsetzungen ist §1, (4), Satz 1, Ziffer 2 BauNVO.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12 Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

1. Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungsanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 (Berechnung in A-Pegeln, ohne Berücksichtigung

der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, des Ruhezeitenzuschlags, Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);

2. Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter 1.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

#### 5.4.2 Schutz vor Verkehrslärm

Zum Schutz der Büronutzungen ist bei Umbau, Neubau sowie Nutzungsänderungen im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind der planerischen Zurückhaltung folgend nachrichtlich in der Begründung (Abbildung 5) aufgeführt.

#### *Hinweis*

Die DIN-Vorschrift 4109 Teil 1 und Teil 2 (Januar 2018) können im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens bei der Verwaltung zur Einsicht eingesehen werden.

## **6 Natur und Landschaft, Umweltprüfung**

---

Die Durchgrünung des Plangebietes orientiert sich am B-Plan Nr. 47. Die Bestandsknicks an den Rändern sollen erhalten werden. Zudem werden drei innere Knicks (Teilstück) im GE 1 erhalten. Die Restfläche zwischen Knick und Ahrenloher Straße kann als Stellplatzanlage genutzt werden.

Weiterhin werden als Übergang zur freien Landschaft zum Teil neue Knicks angelegt. Ggf. können Bestandspflanzen und -gehölze der wegfallenden Knicks für die Neuanlagen genutzt werden.

Maßnahmenflächen mit einem Knicksaumstreifen von 10 bis 15,50 m ermöglichen eine artreiche Gras- und Krautvegetation. Diese Knicks verbleiben im Eigentum der Stadt und sind zu erhalten und dauerhaft zu schützen. Die Knicks, die sich nicht in den Randbereichen bzw. sich nicht innerhalb der Maßnahmenflächen befinden, müssen an geeigneter Stelle ausgeglichen werden.

Die über die Mindestbreite hinausgehenden Breiten der Knickschutzstreifen werden über die vorhandenen Bäume / Überhälter definiert und berücksichtigen die Wurzelschutzbereiche.

Die Anbauverbotszone der BAB A 23 wird wie im B-Plan Nr. 47 als bepflanzte Wall-Anlage angedacht, mit vorgelagertem, naturnah gestaltetem Entwässerungsgraben oder -mulde.

An den Maßnahmenflächen sind zum Teil öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung festgesetzt. Hier sind gem. des wasserwirtschaftlichen Konzeptes Regenrückhalteräume in Form eines Beckens, Gräben und Mulden geplant. Die Grünfläche nach Norden zur Kreisstraße 21 (ehemalige Bundesstraße 5) umfasst den Vorfluter, der planerisch

mit berücksichtigt werden soll. Ebenso können manche Bereiche als Ausgleichsflächen herangezogen werden. So werden z.B. im östlichen und nordwestlichen Bereich Knicks neu angelegt.

Zur Gestaltung des Ortsbildes (Raumbildung), Verbesserung des Kleinklimas (Beschattung, Schutz vor Überhitzung, Staubbindung) sowie Gliederung und Belebung (lebendiges Element) größerer versiegelter Flächen ist die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen von herausragender Bedeutung. Aus diesem Grund werden Anpflanzfestsetzungen bei den Verkehrsflächen, Stellplätzen sowie Fassaden und Dachbegründungen aufgenommen.

Zur Umsetzung dieser konzeptionellen Vorüberlegungen werden die folgenden Festsetzungen in den B-Plan aufgenommen. Die grünordnerischen Belange sowie die Beeinträchtigung der Schutzgüter werden weitergehend im Umweltbericht behandelt. Für Details wird auf das Kapitel 10 Umweltbericht, Seite 31 ff verwiesen.

## **6.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (1) und (2)**

### *6.1.1 Knickerhalt*

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Ziffer (1) dienen dem Erhalt des vorhandenen - gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Knicks sowie der Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen. Die Knicks sind zu erhalten und einer fachgerechten Pflege zu unterziehen - durch ein auf den Stock setzen in Zeitabständen von mindestens 10 und maximal 15 Jahren.

### *6.1.2 Knickneuanpflanzungen*

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Ziffer (2) dienen der Neuanlage von Knicks auf einem jeweils ca. 3,00 m breiten und 1,00 m hohen Wall mit beidseitigen Knickschutzstreifen in einer Breite von mindestens je 5,00.

Damit kann ein Teilausgleich im Plangebiet selbst erfolgen.

In den textlichen Festsetzungen werden lediglich Artenvorschläge genannt, die das Landschaftsbild und den Naturhaushalt im Plangebiet unterstützen und bereichern würden. Um den Handlungsspielraum nicht zu stark einzuschränken, umfasst die Festsetzungen lediglich die Einschränkung, dass eine standortgerechte Art gewählt werden muss.

#### Artenvorschläge (Bäume):

Rotbuche (*Fagus sylvatica* als Überhälter)  
Stieleiche (*Quercus robur* als Überhälter)

#### Artenvorschläge (Sträucher):

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)  
Faulbaum (*Rhamnus frangula*)  
Feldahorn (*Acer campestre*)  
Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

### 6.1.3 *Pflege der Knicks*

Zum Schutz der Knicks werden die folgenden Pflegemaßnahmen im B-Plan festgesetzt.

Die Knicksaumstreifen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Ziffern (1) und (2) sind als „Mähwiese“ als extensiv gepflegte Wiesenstreifen 1x/Jahr nach dem 1. August durch eine Mahd zu pflegen, so dass sich eine artenreiche Gras- und Krautvegetation einstellen kann und zugleich Gehölzaufwuchs unterbunden wird. Zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs darf der Knicksaumstreifen für Pflegemaßnahmen einschließlich der Pflege befahren werden.

Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Ziffern (1) und (2) dürfen mit Ausnahme der Knickanlagen keine Pflanzungen und keine Ansaaten vorgenommen werden und weder Pflanzenschutzmittel noch Düngemittel jedweder Art ausgebracht werden.

Einzelbäume der Knicks mit Stammdurchmessern von mind. 0,6 m bzw. mind. 2,0 m Stammumfang unterliegen nicht der Knickpflege, sondern sind als Großbäume zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit Solitäräumen der Qualität 3 x verpflanzt mit 20 bis 25 cm Stammumfang vorzunehmen.

Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Ziffern (1) und (2) sind mit Ausnahme der Knickanlagen Aufschüttungen unzulässig. Die Herstellung baulicher Anlagen jedweder Art ist ebenfalls unzulässig. Bestandsgräben innerhalb der Maßnahmenflächen dürfen zur Regenrückhaltung genutzt werden.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Ziffern (1) und (2) sind gegenüber den Gewerbegrundstücken durch einen mind. 1,2 m hohen Zaun an der Innenseite der Maßnahmenfläche zur Sicherung der naturnahen Entwicklung der Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB abzuzäunen. Der Zaun ist so zu gestalten, dass er für kleine Säugetiere keine Barriere darstellt.

## 6.2 **Artenschutz**

### 6.2.1 *Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen - Bauzeitenregelung*

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dürfen alle Arbeiten an Gehölzen und die Baufeldräumung gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem 28/29.02. ausgeführt werden. Abweichungen von der Frist für geplante Eingriffe bedürfen der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.

### 6.2.2 *Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen – Beleuchtung*

Zum Schutz von Fledermäusen und nachtaktiver Insekten sowie zur Energieeinsparung ist die Außenbeleuchtung auf öffentlichen und privaten Flächen insektenfreundlich auszuführen. Dies beinhaltet staubdichte, nach unten ausgerichtete und zu den Knick- und sonstigen Grünflächen hin abgeschirmt Leuchten, so dass eine direkte Lichteinwirkung vermieden wird.

Dies gilt auch für beleuchtete Werbeanlagen.

Beleuchtete Werbeanlagen sind zudem innerhalb des Nachtzeitraums (22:00 - 06:00 Uhr) in einem 20 m Abstand zu den Maßnahmenflächen unzulässig.

Als insektenfreundlich gelten z.B. „warmweiße“ LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 K oder weniger (maximal 3000 K) oder Natriumdampfhochdrucklampen (SE/ST, NAV oder HPS). Eine weitere Alternative stellen Natriumdampfniederdrucklampen (LS-, NA- oder SOX) dar. Aufgrund ihres monochromatischen Lichtes mit einer Wellenlänge von etwa 590 nm ohne Blau- und UV-Anteil sind sie für Insekten kaum sichtbar und außerdem in der Lage, Dunst und Nebel gut zu durchdringen.

Dies gilt auch für beleuchtete Werbeanlagen.

Beleuchtete Werbeanlagen sind zudem innerhalb des Nachtzeitraums (22:00 - 06:00 Uhr) in einem 20 m Abstand zu den Maßnahmenflächen (1) und (2) unzulässig.

### **6.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (3)**

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Ziffer (3) dient der Anlage eines naturnah gestalteten Rückhaltegrabens oder eine -Mulde für Niederschlagswasser und der Entwicklung von Ruderalvegetation. Dieser soll vornehmlich das anfallende Wasser vom Lärmschutzwall aufnehmen.

Der Pflegeweg ist in wasser- und luftdurchlässigem sowie in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen.

### **6.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (4)**

Die in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Ziffer (4) dient dem Erhalt der Weißdornhecke sowie der Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen. Die Hecke ist zu erhalten und einer fachgerechten Pflege zu unterziehen.

### **6.5 Anpflanzung von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen**

#### *6.5.1 Baumpflanzungen im Straßenraum:*

An den in Teil - A - Planzeichnung - festgesetzten Standorten im Straßenraum sind großkronige Einzelbäume, 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. Von den festgesetzten Standorten darf innerhalb des Straßenbegleitgrüns abgewichen werden. Die Gesamtzahl der festgesetzten Bäume darf nicht unterschritten werden.

#### *Artenvorschläge:*

Linde (Tilia in Sorten)

Spitzahorn (Acer platanoides)

Bergahorn (Acer pseudoplatanus)

Stieleiche (Quercus robur)

Hainbuche (Carpinus betulus)

### 6.5.2 Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken:

Auf jedem Baugrundstück sind je angefangener 1.000 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)

#### Artenvorschläge Kleinkronige Bäume:

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

### 6.5.3 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. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz im Plangebiet zu leisten.

#### Artenvorschläge:

Spitzahorn (Acer platanoides)  
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)  
Stieleiche (Quercus robur)  
Hainbuche (Carpinus betulus)

Es wird darauf hingewiesen, dass die zuvor genannten Baumpflanzungen zur Parkplatzbegrünung und Baumpflanzungen auf den Grundstücken additiv zu verstehen sind. Die Bäume auf den Stellplätzen werden zusätzlich zu den auf den Grundstücken herzustellenden Bäume gepflanzt.

## 6.6 Dachbegrünung

Es ist angedacht die umfangreichen Dachflächen als Gründach und zur Nutzung der Solar- und/oder Windenergie auszubilden und die Fassadenflächen weitestgehend einzugrünen. Weiterhin müssen im Gewerbegebiet Maßnahmen für die Nutzung von Wärme und/oder Kälte aus Produktionsprozessen getroffen werden. Hierzu werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

In den Gewerbegebieten sind auf den Gebäudedächern Anlagen zur Nutzung solarer Energie (zum Beispiel Photovoltaik, Solarthermie) und Dachbegrünung verträglich miteinander zu kombinieren. Auf die Kapitel 4.9 und 7.2 wird verwiesen.

Dächer von Gebäuden mit einer Gebäudehöhe von mindestens 5 Metern über Höhenbezugspunkt sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.

Von einer Dachbegrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, als Dachterrasse dienen.

## **6.7 Fassadenbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauBG, § 84 LBO)**

Im Gewerbegebiet sind 50 vom Hundert (50%) der Fassadenteile (auch bei Garagen) mit mehr als 100 m<sup>2</sup> Fläche zu begrünen. Je 2 Meter Wandlänge ist mindestens eine Pflanze der Qualität 2 x verpflanzt zu verwenden. Die Anordnung der Pflanzung kann dabei, begründet durch ein gestalterisches Konzept, unregelmäßig erfolgen. Für nicht selbstklimmende Pflanzen sind Rankgerüste anzubringen.

Artenvorschläge:

Waldrebe (*Clematis alpina*)  
Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*)  
Efeu (*Hedera helix*)  
Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*)  
Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*)  
Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)  
Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

Ausnahmsweise kann auf eine Fassadenbegrünung verzichtet werden, wenn dies für die Nutzung erneuerbarer Ressourcen erforderlich ist.

## **6.8 Begrünung Lärmschutzanlagen**

Lärmschutzwälle sind flächendeckend mit Landschaftsgehölzen wie folgt zu bepflanzen. Je 15 m Lärmschutzwalllänge ist außerdem mindestens ein Baum (Stammumfang 14 - 16 cm) zu pflanzen.

*Artenvorschläge Sträucher / Heister:*

Birke (*Betula pendula*)  
Feldahorn (*Acer campestre*)  
Flieder (*Syringa vulgaris*)  
Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Kornelkirsche (*Cornus mas*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)  
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

*Artenvorschläge Bäume:*

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*)  
Stieleiche (*Quercus robur*)  
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)  
Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Lärmschutzwände sind beidseitig mit Schling und / oder Kletterpflanzen zu begrünen. Zu verwenden ist mindestens eine Pflanze pro Meter. Diese Pflanzverpflichtung gilt jedoch nicht für Teile von Lärmschutzwänden, die der Nutzung der Sonnenenergie dienen.

*Artenvorschläge:*

Efeu (*Hedera helix*)  
Hopfen (*Humulus lupulus*)  
Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

## 6.9 Unversiegelter Grundstücksanteil

Der nicht überbaute bzw. versiegelte Grundstücksanteil der Gewerbeflächen (mind. 20 %) ist als Vegetationsschicht anzulegen und zu begrünen (beispielsweise mit insektenfreundlichen Wiesenmischungen, heimischen Gehölzen, Rasen etc.). Gestaltungsvarianten mit Kies, Farbscherben, Schotter oder anderen Granulaten sind damit nicht zulässig.

Diese Festsetzungen sollen auch einen Beitrag zur Minimierung des Eingriffes leisten, bzw. dienen sie dem Klimaschutz und verbessern die optische Wirkung der Baukörper.

## 7 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 1 LBO)

---

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB können auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen werden. In den Bebauungsplan Nr. 105 werden somit Festsetzungen zur äußeren Gestaltung gem. § 84 Landesbauordnung Schleswig-Holstein aufgenommen. Durch die Gestaltungsfestsetzungen werden optische Störungen durch Werbeeinrichtungen vermieden bzw. der Artenschutz berücksichtigt und die Erhaltung eines einheitlichen und geschlossenen Erscheinungsbildes gewährleistet.

### 7.1 Werbeanlagen

Es wird auf die Einschränkungen von beleuchteten Werbeanlagen (siehe Kapitel 6.2.2) verwiesen.

### 7.2 Dächer

Die Dächer von Hauptgebäuden dürfen eine Neigung von 20° nicht übersteigen. Dies dient der Anlage von Dachbegrünungen und somit dem Klimaschutz.

### 7.3 Aufschüttungen und Abgrabungen

Damit keine unansehnliche ortsunangemessene Situation entsteht und die Knicks durch möglicherweise erforderlich werdende Höhenangleichung geschädigt werden, sind die Geländeübergänge der Privatgrundstücke (GE) zu den Nachbargrundstücken bzw. zu den öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen in Form einer Abböschung herzustellen.

Aufschüttungen und Abgrabungen innerhalb der Maßnahmenflächen sind unzulässig. Das hat zu Folge, dass die Abböschung auf den Gewerbeflächen erfolgen muss. Die Breite, Höhe und der Winkel der Abböschung werden durch die Anforderungen vor Ort (abzuböschender Höhenunterschied bzw. Haltbarkeit der Böschung bei entsprechendem Böschungswinkel) geklärt. Weitere Festsetzungen werden daher nicht für erforderlich gehalten.

Sollten im Rahmen der Baumaßnahmen, die Höhenlage der Maßnahmenflächen nicht mehr nachvollziehbar sein, z.B. weil trotz der Unzulässigkeit Boden zu nah an den Knicks gelagert wurde, so sind die Höhenangaben in der Planzeichnung verzeichnet und vor Ort wiederherzustellen.

Diese Festsetzung dient dem Schutz der Knicks vor unsachgerechter Aufschüttung im Wurzelbereich der Überhälter und dem Ortsbild.

### 7.4 Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 82 Abs. 1 Landesbauordnung (LBO SH) handelt ordnungswidrig, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 82 Abs. 3 LBO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

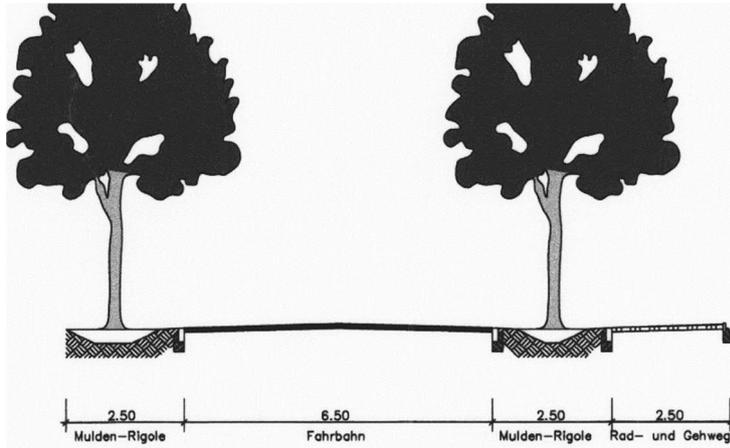
## 8 Verkehrliche Erschließung

---

*Das Kapitel wird bei Vorlage des Verkehrskonzeptes ergänzt.*

Die Erschließung des GE 1 und GE 2 erfolgt über eine Anbindung an die Ahrenloherstraße mit (temporärem) Wendehammer. Später, in einem zweiten Bauabschnitt, wird die Verkehrsfläche nach Norden bis zur Kreisstraße 21 (Alte Bundesstraße 5) erweitert und auch die Erweiterungsflächen erschließen. Der temporäre Wendehammer kann dann entfallen.

Die neue Planstraße orientiert sich an der des B-Plans Nr. 47. In der 14 m breiten Verkehrsfläche sollen neben der Fahrbahn auch Mulden, Bäume sowie ein Geh- und Radweg untergebracht werden (siehe Abbildung links). Der Anschluss an die Ahrenloher Straße erfolgt zum aktuellen Planungsstand 4 spurig, so dass sich die Fahrbahn und die Verkehrsfläche entsprechend aufweitet.



**Abbildung 6 - Schnitt der geplanten Verkehrsfläche**

nördlichen Bereich des GE 1 mehr als ein Gewerbe verwirklicht werden, ist die Straße bis auf 6,50 m auszubauen. Dies regelt ein 3 m breites Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im direkten Anschluss zur öffentlichen Verkehrsfläche. Es würde somit eine 6,50 m breite Zufahrt entstehen, die halb öffentlich, halb privat gewidmet ist.

Das Plangebiet ist durch die HVV-Buslinien 6668 und 185 an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die nächstgelegenen Haltestellen sind "Tornesch, Lise-Meitner-Allee (Nord)" (Linie 6668) sowie „Ellerhoop, Oha“ (Linie 185) die das Plangebiet mit ihrem gemäß Regionalem Nahverkehrsplan Kreis Pinneberg für diese Raumkategorie gültigen Bus-Einzugsbereich von 600 m (Radius) erschließen. Es bestehen somit werktäglich mind. stündliche Dienstverbindungen an die Bahnhöfe Tornesch, Elmshorn und Pinneberg sowie Uetersen.

Benachbarte Orte sind für Radfahrer über Landes- und Kreisstraßen mit separat geführten Radwegen erreichbar.

Das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Referat Straßenbau gab im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung u.a. folgende Hinweise:

- Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. Seite 1206) dürfen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 40 m von der Bundesautobahn A 23 (BAB A 23), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.
- Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung des Flächennutzungs- und Bebauungsplanes mit Maßangabe (40 m) durchgängig entlang der BAB A 23 darzustellen.
- Gemäß § 29 (1 und 2) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 25.11.2003 (GVOBl. Seite 631) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Landesstraße 110 (L 110), gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.
- Die bauliche Gestaltung des Knotenpunktes Erschließungsstraße / L 110 / Lise-Meitner Allee ist mit dem LBV.SH, Standort Itzehoe abzustimmen. Hierzu sind dem LBV.SH, Standort Itzehoe entsprechende Detailplanunterlagen, bestehend aus Lageplan M 1:500, Höhenplan mit Entwässerungseinrichtungen, egelquerschnitt mit Deckenauf-

Von der Planstraße aus kann das GE 2 und der südliche Bereich des GE 1 erschlossen werden.

Vom Wendehammer abgehend zweigt eine 3,5 m breite öffentliche Verkehrsfläche mit ca. 25 m langen Ausweibuchten nach Westen ab, um die rückwärtigen landwirtschaftlichen Flächen im Westen zu erschließen.

Diese 3,5 m breite Verkehrsfläche kann auch zur Hälfte als Erschließungsstraße für die nördlichen Grundstücke des GE 1 genutzt werden. Sollten im

bauangaben, Markierungs- und Beschilderungsplan sowie Leistungsfähigkeitsnachweis des Knotenpunktes rechtzeitig vor Baubeginn in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

- Alle baulichen Veränderungen an der L 110 sind mit dem LBV.SH, Standort Itzehoe abzustimmen.
- Außerdem dürfen für den Straßenbaulastträger der Landesstraße keine zusätzlichen Kosten entstehen. Etwaige entstehende Kosten für den Mehraufwand an Straßenunterhaltung (z. B. Lichtsignalanlagen, Linksabbiegespuren einschließlich der Ablösezahlungen) gehen nicht zu Lasten des Straßenbaulastträgers Land.
- Weiter direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur BAB A 23 und zur freien Strecke der L 110 nicht angelegt werden.
- Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

## 9 Ver- und Entsorgung

---

*Kapitel wird bei Vorlage des wasserwirtschaftlichen Konzeptes ergänzt.*

Die Versorgung mit Strom, Gas, Trinkwasser und Löschwasser ist durch die Stadtwerke Tornesch GmbH gesichert. Telefoneinrichtungen werden an das Ortsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen.

Um den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes zu gewährleisten, sollten die Ver- und Entsorgungsträger rechtzeitig über die Bauausführungstermine unterrichtet werden. Ausreichende Trassen für die Verlegung von Leitungen (Lehrrohre) sind in den privaten und öffentlichen Verkehrsflächen freizuhalten.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Ver- und Entsorgungsanlagen nicht behindert werden.

Verkehrsflächen, die ggf. nicht als öffentliche Verkehrswege gewidmet werden, aber zur Erschließung der Grundstücke zur Verfügung stehen müssen, sind ggf. mit Leitungsrecht / Dienstbarkeiten zu belasten.

Die Müllentsorgung wird vom Kreis Pinneberg durchgeführt.

Der Kreis Pinneberg bat darum, dass der § 16 der UW Müllbeseitigung und die Rast 06 (EAE 85/95) beachtet wird (Ein Müllfahrzeug hat folgende Maße: 10,90 m lang, 3,60 m hoch, 2,50 m breit). Außerdem muss die Abfallentsorgung auch während der Bauphasen sichergestellt sein.

Für den Löschwasser-Grundschutz sind die Gemeinden zuständig. Gewerbebetriebe haben häufig einen höheren Löschwasserbedarf (96 m<sup>3</sup>/h oder 192 m<sup>3</sup> über einen Zeitraum von 2 Stunden).

## **10 Umweltbericht**

---

*Kapitel wird bei Vorlage des Umweltberichtes ergänzt.*

## **11 Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

---

### **11.1 Bundesautobahn A 23**

Es wird auf das Fernstraßengesetz verwiesen.

U.a. dürfen in einer Entfernung bis 40 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) Hochbauten jeder Art sowie bauliche Anlagen nicht errichtet werden.

Ferner bedürfen in einer Entfernung bis 100 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Anlagen der Außenwerbung stehen den Hochbauten gleich. Dies gilt entsprechend auch für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs. Der Träger der Straßenbaulast kann Ausnahmen von dem Anbauverbot zulassen

### **11.2 Anbauverbotszone an der Landesstraße 110**

Es wird auf das Straßen und Wegegesetz verwiesen.

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen Hochbauten jeder Art an Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Genehmigungen für bauliche Anlagen dürfen in einer Entfernung bis zu 40 m, von der Baugenehmigungsbehörde nur nach Zustimmung des Trägers der Straßenbaulast erteilt werden.

Anlagen der Außenwerbung stehen den Hochbauten gleich. Dies gilt entsprechend auch für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs. Der Träger der Straßenbaulast kann Ausnahmen von dem Anbauverbot zulassen

### **11.3 Schutz von Bäumen**

Bei Bautätigkeiten gilt die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie die ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S

## 11.4 Boden

Der anfallende Bodenaushub soll sofern geeignet im Plangebiet verbleiben und wiederverwendet werden (z.B. für neu zu errichtende Knicks oder Lärmschutzwälle). Nicht wieder verbauter Erdaushub ist nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen.

## 11.5 Externe Ausgleichsfläche / Kompensation

*Wird ergänzt*

## 11.6 Beregnungsbrunnen

An der südlichen Grenze des Flurstücks 16/1 liegt ein ca. 20 m tiefer Beregnungsbrunnen (s. Kartenausschnitt). Für die damit verbundene Grundwasserentnahme wurde unter dem Az.: 423-363-19/I-12/39 eine wasserrechtliche Erlaubnisse erteilt. Dieser Sachverhalt ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Die Erlaubnis ist ggf. zu widerrufen und der Brunnen gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zurückzubauen.

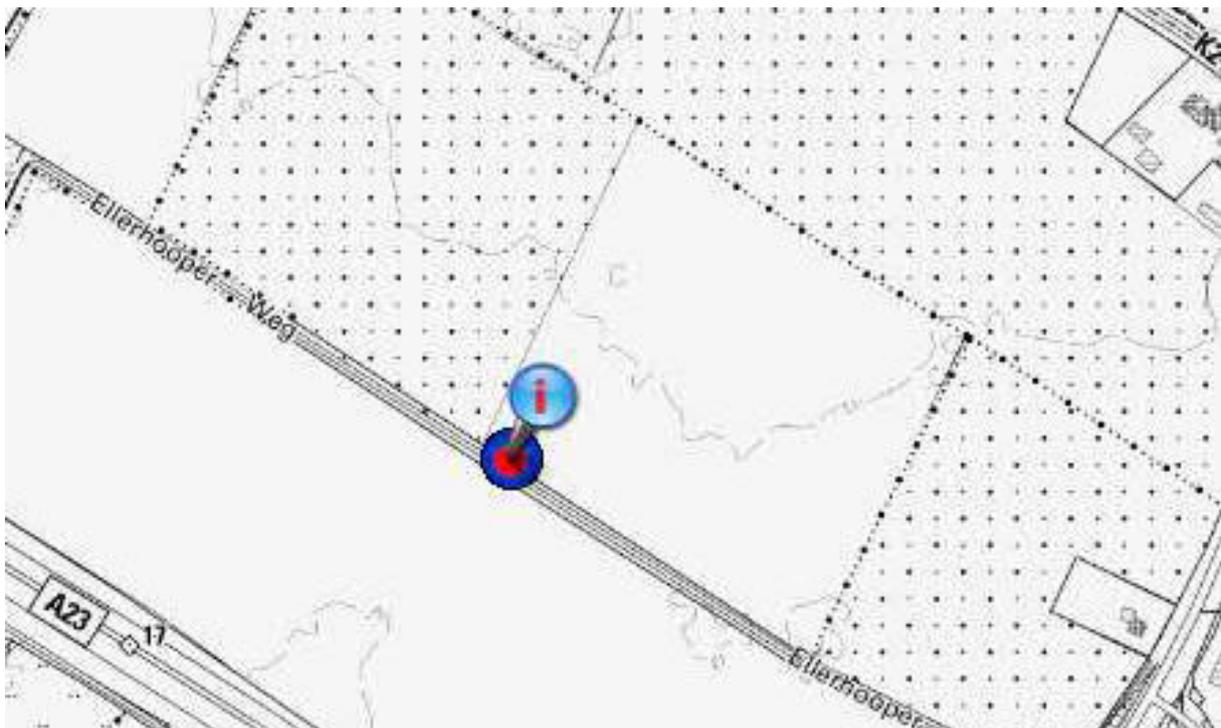


Abbildung 7 - Lageplan Beregnungsbrunnen

## 11.7 Richtfunktrasse

Im Plangebiet ist die Richtfunktrasse der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG gekennzeichnet. Die Fresnelzone der Richtfunkverbindung befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 33 m und 63 m über Grund.

Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30 - 60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen.

Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m eingehalten werden.

Die festgesetzten maximalzulässigen Gebäudehöhen berücksichtigen die erforderlichen Schutzabstände.

## 11.8 Ordnungswidrigkeiten

Gemäß § 82 Abs. 1 Landesbauordnung (LBO SH) handelt ordnungswidrig, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 82 Abs. 3 LBO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

## 11.9 Zugrundeliegende Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlass und DIN-Vorschriften) können bei der Stadtverwaltung Tornesch Wittstocker Straße 7, 25436 Tornesch eingesehen werden.

# 12 Boden, Altablagerungen und Altlasten

---

*Kapitel wird bei Vorlage des Bodengutachtens und des wasserwirtschaftlichen Konzeptes ergänzt.*

Aus der Bodenkarte ergibt sich, dass die anstehenden Oberböden für die bauliche Nutzung nicht geeignet sind. Anfallender Bodenaushub soll soweit möglich im Plangebiet selbst verbleiben ggf. zur Aufschüttung der neuen Knicks oder des Schallschutzwalls genutzt werden.

Weiterhin zeigt die Bodenkarte auf, dass stellenweise nicht versickerungsfähige Böden vorliegen.

Der unteren Bodenschutzbehörde liegen für den Plangeltungsbereich keine Informationen über schädliche Bodenveränderung, Altstandorte und/ oder Altablagerungen vor. In der Luftbildzusammenstellung ab 1968 ist außer dem Autobahnbau nur eine land- und baumschulerische Nutzung zu erkennen. Daher wird zu diesem Zeitpunkt keine Untersuchung in Hinblick auf eine Gefahrerforschung von der Stadt Tornesch gefordert.

## 13 Denkmalschutz

Das Archäologische Landesamt wies im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung darauf hin, dass sich die überplante Fläche großenteils in einem archäologischen Interessensgebiet befindet.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Denkmale sind gem. § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Das Archäologische Landesamt stimmt der vorliegenden Planung zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.

Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

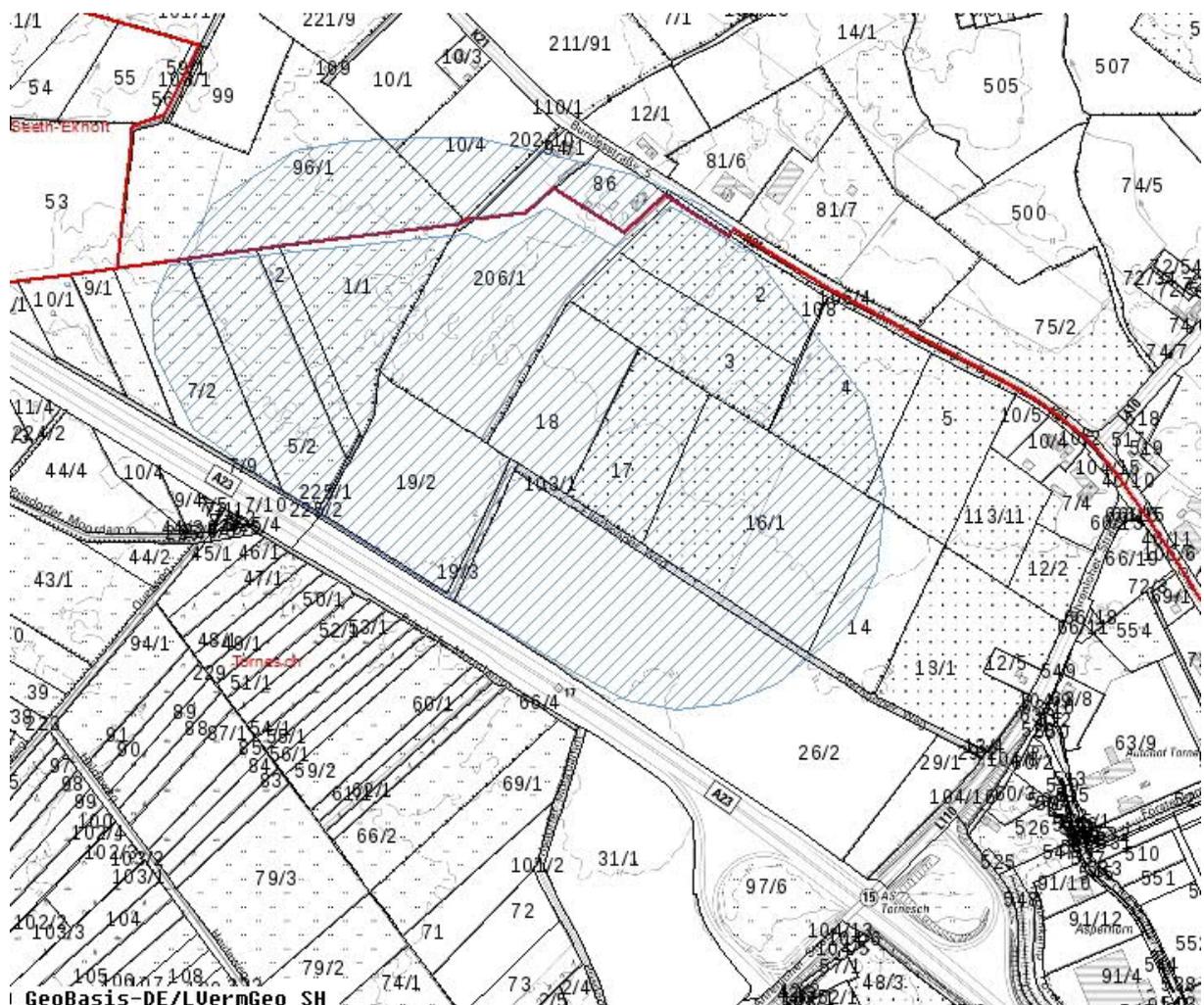


Abbildung 8 - Auszug aus der archäologischen Landesaufnahme

Darüber hinaus verweist das Landesamt auf § 15 DSchG; Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen Von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Die archäologischen Voruntersuchungen sowie eine nach den bisherigen Voruntersuchung voraussichtlich erforderliche Hauptuntersuchung finden im Frühjahr 2021 und Sommer 2021 statt.

## 14 Flächenbilanz

Die folgende Tabelle gibt die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen wieder.

Bezeichnung	Fläche in ha
Gewerbegebiete	18,71
davon: Gewerbegebiet - GE 1	17,63
davon: Gewerbegebiet - GE 2	1,09
Verkehrsflächen	1,08
davon: Ahrenloher Straße	0,26
davon: Planstraße A	0,47
davon: Planstraße B	0,35
Fläche für die Landwirtschaft	0,24
Fläche für Versorgung	0,02
davon: Flächen für die Regenrückhaltung	2,05
davon: Flächen für die Wallanlage	1,24
davon: Flächen ohne Zweckbestimmung	0,03
davon: Maßnahmenfläche - Knickerhaltung (1)	2,36
davon: Maßnahmenfläche - Knickneuanlage (2)	0,30
davon: Maßnahmenfläche - naturn. Regenrückhaltung (3)	0,62
<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>26,66</b>

Stand: 25.05.2021

## 15 Kosten

---

Angaben zu den Kosten, die der Stadt aus der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich entstehen werden, sind zurzeit noch nicht möglich.

## 16 Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich (ohne Maßstab).....	5
Abbildung 2 - Ausschnitt Regionalplan mit Geltungsbereich (ohne Maßstab).....	8
Abbildung 3 - Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (ohne Maßstab).....	9
Abbildung 4 - Ausschnitt angrenzender B-Plan Nr. 47 (ohne Maßstab).....	10
Abbildung 5 - maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume.....	20
Abbildung 6 - Schnitt der geplanten Verkehrsfläche.....	29
Abbildung 7 - Lageplan Beregnungsbrunnen.....	32
Abbildung 8 - Auszug aus der archäologischen Landesaufnahme.....	34

Diese Begründung wurde von der Ratsversammlung der Stadt Tornesch in ihrer Sitzung am .....gebilligt.

Tornesch, den .....

.....  
Bürgermeisterin



## Stadt Tornesch, Bebauungsplan Nr. 105 „Erweiterung Businesspark (Oha II)“ Beteiligung gem. §§ 4 Abs. 1, 3 Abs. 1 und 2 Abs. 2 BauGB

### A. Weder Anregungen noch Hinweise äußerten folgende Beteiligte:

#### Beteiligter

1. Landesamt für Landwirtschaft und ländliche Räume, Untere Forstbehörde, Schreiben vom 21.10.2020
2. 50 Hertz; Transmission GmbH, Schreiben vom 12.10.2020
3. Hamburger Verkehrsverbund GmbH, (HVV), Schreiben vom 09.10.2020
4. Dataport, Hamburg, Schreiben vom 09.10.2020
5. Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Schreiben vom 12.10.2020
6. Vodafone, Hamburg, Schreiben vom 21.10.2020
7. Kreis Pinneberg, Fachdienst Bürgerservice, Schreiben 09.10.2020
8. Kreis Pinneberg, Fachdienst Planen und Bauen, Schreiben 09.10.2020
9. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Referat Infra I 3, Schreiben vom 09.11.2020
10. AZV -Südholstein, Hetlingen, Schreiben vom 02.11.2020

## B. Folgende Beteiligte äußerten Anregungen oder gaben Hinweise:

### 1. Wasserverband Pinnau-Bilsbek-Gronau, Schreiben vom 12.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
Leider können wir zu dem Vorhaben keine Stellungnahme abgeben. Es ist erforderlich, ein wasserwirtschaftliches Konzept vorzulegen.	<b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b>

### 2. Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Schreiben vom 02.11.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Zu o. a. Bauleitplanung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Aufgrund der Größe des Plangebiets weisen wir darauf hin, dass Kompensationsmaßnahmen mit größtmöglicher agrarstruktureller Verträglichkeit angelegt und durchgeführt werden sollten, da Landwirte einerseits durch den direkten Flächenentzug aufgrund der Baumaßnahme und andererseits durch den Kompensationsbedarf betroffen sind. Bei der Planung und Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen sollte vorrangig auf vorhandene Ökokonten zurückgegriffen werden, die bei verschiedenen Anbietern, aber auch privaten Landeigentümern, bevorratet sind und vermarktet werden. Die Einrichtung eines Ökokontos ist eine unternehmerische Entscheidung des Betriebsleiters, so dass keine zusätzlichen Flächenentzüge durch Dritte (Kompensationspflichtige) stattfinden müssen.</p> <p>Mit der endlichen Ressource „Boden“ sollte schonend umgegangen werden. Das Ziel der Bundesregierung, den „Flächenverbrauch“ auf 30 ha pro Tag zu reduzieren, ist bislang verfehlt worden.</p> <p>Ansonsten bestehen keine weiteren Anregungen zu der o. a. Bauleitplanung.</p>	<p><b>Die Hinweise werden zu Kenntnis genommen.</b></p> <p>Im weiteren Verfahren wird geprüft, wie die Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden können.</p>

**3. Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde, Schreiben vom 11.11.2020****Zusammenfassung der Äußerung**

Die überplante Fläche befindet sich größtenteils in einem archäologischen Interessengebiet. Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Denkmale sind gem. § 8 (1) DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt. Wir stimmen der vorliegenden Planung zu. Da jedoch zureichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Verlauf der weiteren Planung in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich.

Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass archäologische Untersuchungen zeitintensiv sein können und eine Genehmigung möglichst frühzeitig eingeholt werden sollte, damit keine Verzögerungen im sich daran anschließenden Planungs- oder Bauablauf entstehen.

Entsprechend sollte der Planungsträger sich frühzeitig mit dem Archäologischen Landesamt in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

**Abwägungsvorschlag****Die Äußerung werden zur Kenntnis genommen.**

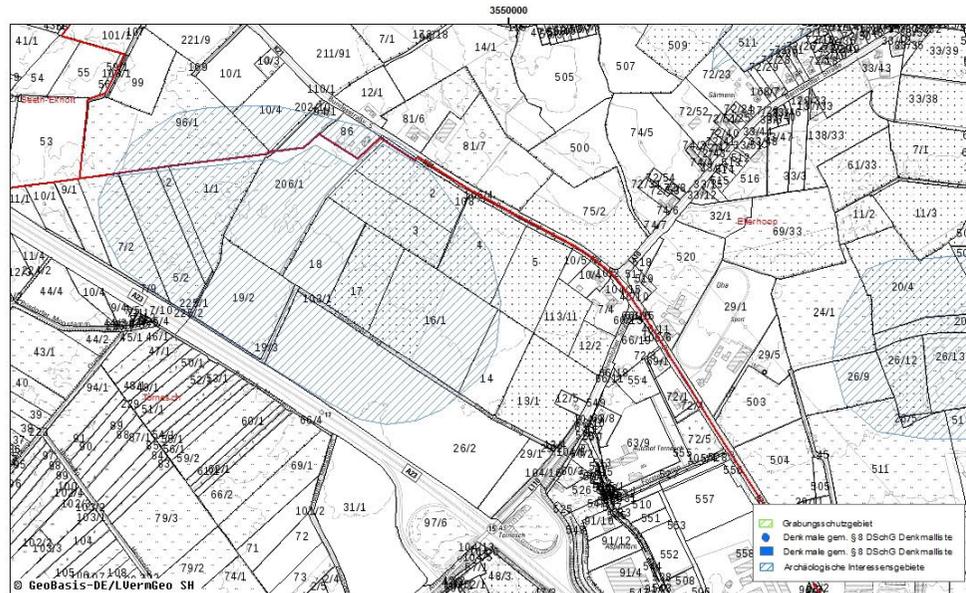
Die Äußerungen werden in die Begründung aufgenommen.

Die Stadt Tornesch hat sich mit dem archäologischen Landesamt bezüglich der archäologischen Voruntersuchung abgestimmt. Die Voruntersuchungen sind im Mai 2021 gestartet und sollen im August 2021 mit einer Hauptuntersuchung fortgesetzt werden, die voraussichtlich bis zum Herbst 21 abgeschlossen werden.

### 3. Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde, Schreiben vom 11.11.2020

#### Zusammenfassung der Äußerung

#### Abwägungsvorschlag



SH Archäologisches  
Landesamt  
Schleswig-Holstein

Tornesch, Kreis Pinneberg

Bearbeitung: Orłowski, 11.11.2020 © ALSH  
Maßstab 1: 7.500, Datengrundlage: DTK 5 und ALK © GeoBasis-DE/LVermGeo SH

Auszug aus der Archäologischen Landesaufnahme

Darüber hinaus verweisen wir auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

### 3. Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde, Schreiben vom 11.11.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.</p>	

### 4. Kreis Pinneberg, Fachdienst Gebäudemanagement Untere Denkmalschutzbehörde, Schreiben vom 30.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Das Plangebiet befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet. Bei diesen Bereichen der überplanten Fläche handelt es sich daher gemäß § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des</p> <p>Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein Brockdorff-Rantzau-Straße 70 24837 Schleswig Telefon: 04621 3870</p>	<p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b> Der Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p>

### 5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit Team Verkehrslenkung vom 20.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p><b>Stellungnahme</b></p> <p>Gegen die 52. F-Planänderung und den B-Plan 105 bestehen im Einvernehmen mit der Polizeidirektion Bad Segeberg, Sachgebiet 1.3, und dem FD Straßenbau und Verkehrssicherheit, Team Tiefbau, als Träger der Straßenbaulast für die Kreisstraße 21 (ehem. Bundesstraße 5) keine grundsätzlichen Bedenken. Folgende Anregungen werden erhoben:</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit Team Verkehrslenkung vom 20.10.2020****Zusammenfassung der Äußerung**

Zunächst wird dringend angeraten, die Kreisstraße 21 durchgängig / konsequent als solche zu bezeichnen (bzw. "K 21"); dies sollte auch in allen korrespondierenden Unterlagen berücksichtigt werden. Der postalische Straßenname "Bundesstraße (5)" wurde vermutlich übernommen, da es sich früher tatsächlich um die B 5 gehandelt hat; heute ist die Bezeichnung eher irreführend, da die B 5 praktisch erst in Itzehoe beginnt.

Diese Anregung ist nicht nur redaktionell zu verstehen, da bei den künftigen Planungen der Kreis Pinneberg auch als Baulastträger zu involvieren ist, insofern die straßenrechtlichen Belange der Kreisstraße 21 berührt sind. Dies gilt auch in Bezug auf die avisierte Verkehrstechnische Untersuchung, die neben dem LBV / MfWAVTT dann eben auch mit dem Kreis Pinneberg abzustimmen ist.

Seitens der Verkehrsbehörde wird davon ausgegangen, dass auch die Anbindung an die L 110 (Ahrenloher Straße) im Rahmen einer Verkehrstechnischen Untersuchung untersucht wird (geht aus den Unterlagen nicht eindeutig hervor). Es ist darauf hinzuweisen, dass der Knotenpunkt BAB 23 AS Tornesch - Lise-Meitner-Allee - Kreisstraße 21 bereits heute stark belastet ist; die zusätzliche verkehrliche Belastung durch den Anschluss des B-Plan-Gebietes sollte entsprechend abgebildet, die Verträglichkeit der Planungen nachgewiesen werden.

In diesem Zusammenhang sollte auch die Einrichtung weiterer ÖPNV-Haltstellen berücksichtigt werden, insofern diese nicht im Vorwege ausgeschlossen werden können.

Je nach genauer Lage der Anbindung sollten ebenfalls Aussagen getroffen werden, ob ggf. Konflikte mit Verkehren der AS Tornesch und / oder Lise-Meitner-Allee zu erwarten sind bzw. wie Konflikte ausgeschlossen werden könnten; dies gilt ibs. für den Fall, dass die Anbindung räumlich zwischen den genannten Straßen liegen sollte (Ellerhooper Weg).

Die Detailplanungen sind rechtzeitig mit dem Fachdienst Straßenbau und Verkehrssicherheit abzustimmen.

**Abwägungsvorschlag****Der Hinweis wird zum Teil berücksichtigt.**

Die redaktionelle Änderung wird in die B-Planunterlagen übernommen. Für die Gutachten kann dies nicht sichergestellt werden.

**Die Hinweise werden dem Gutachenerstellenden weitergegeben.**

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p><b>Untere Bodenschutzbehörde:</b></p> <p>Die Stadt Tornesch hat die 52.Änderung des F-Planes und die Aufstellung des B-Planes Nr. 105 „Erweiterung Businesspark (Oha II)“ im Verfahrensschritt des Scoping in der Beteiligung TöB 4-1.</p> <p>Der unteren Bodenschutzbehörde liegen für den Plangeltungsbereich keine Informationen über schädliche Bodenveränderung, Altstandorte und/ oder Alt-ablagerungen vor.</p> <p>Daher wird zu diesem Zeitpunkt keine Untersuchung in Hinblick auf eine Ge-fahrerforschung von der Stadt Tornesch gefordert.</p> <p>Für den Umweltweltbericht sind Informationen zusammenzustellen, die eine Bewertung des „Schutzgut Boden“ ermöglichen.</p> <p>Was und welche Informationen für den „Verlust von Bodenfunktionen“ zusam-menzutragen sind, sind den LABO Checklisten Schutzgut Boden, Checkliste 2 Bauleitplanung und Checkliste 2.3 Umweltbericht „Angaben zum Schutzgut Boden im Umweltbericht“ zu entnehmen.</p> <p><a href="https://www.labo-deutschland.de/documents/2018_08_06_Checklis-ten_Schutzgut_Boden_PlanungsZulassungsverfahren.pdf">https://www.labo-deutschland.de/documents/2018_08_06_Checklis-ten_Schutzgut_Boden_PlanungsZulassungsverfahren.pdf</a></p> <p>Der Fragenhorizont der Checklisten umfasst den „Ist-Zustand“, die Beein-trächtigung des Bodens „während der Erschließung und Bauausführung“ und den „Bodenzustand nach Fertigstellung“.</p> <p>Diese Phasen sind bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials zu betrachten und für das anschließende städtische Umweltmonitoring mit Prüf-kriterien für die Bewertung/ Überprüfung/ Steuerung der Auswirkungen zu ver-sehen.</p>	<p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p> <p><b>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Beschreibung der durch die Gebietsentwicklung verursachten Auswir-kungen auf den Boden erfolgt im Rahmen der Umweltberichte. Hierbei wer-den die im BauGB Anlage 1 formulierten Vorgaben berücksichtigt. Weiterhin werden die dem Bodenschutz dienenden Maßnahmen in den Umweltberich-ten ergänzt.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

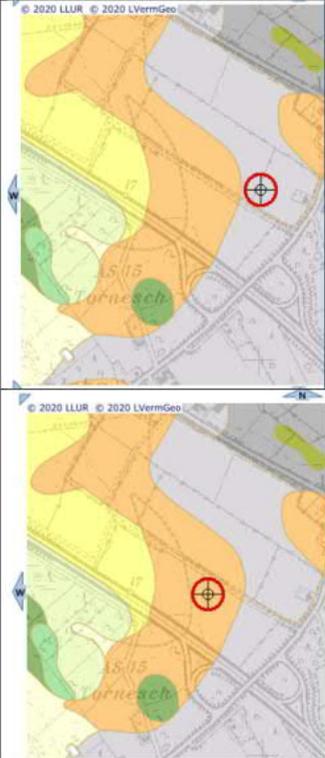
## 5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Ich rege auf der Ebene des F-Planes an, (landwirtschaftliche) Flächen für eine sinnvolle Wiederverwertung von Mutterböden zu suchen und planungsrechtlich abzusichern.</p> <p>Auf der Internetseite des Kreises Pinneberg finden Sie dazu weitere Hintergrundinformationen, die im Zusammenhang mit dem Bodenmanagement zu beachten sind.</p> <p><a href="http://kreis-pinneberg/pinneberg_media/Dokumente/Fachdienst+26/Infoblatt+Bodenauff%C3%BCllung.pdf">http://kreis-pinneberg/pinneberg_media/Dokumente/Fachdienst+26/Infoblatt+Bodenauff%C3%BCllung.pdf</a> „Hinweise für den Umgang mit Boden bei Bodenauffüllungen auf landwirtschaftlichen Flächen“</p> <p>Für ein Bodenmanagement sind auf B-Plan-Ebene Untersuchungen notwendig. Dabei sollte der Oberboden in Nahbereich der Autobahn im ersten Untersuchungsschritt gesondert beprobt und untersucht werden. Im Nahbereich von Autobahnen reichern sich im Boden die abriebbedingten Schadstoffe durch die Ablagerung an.</p> <p>Sofern wegen des archäologischen Interessengebietes Grabungen beauftragt werden, können Erdaufschlüsse auch für bodenkundlichen Fragestellungen genutzt werden. Da geht aber nur mit einer Koordination der Ausschreibungen und Termine.</p> <p>Aus der Bodenkarte ergibt sich, dass die anstehenden Oberböden für die bauliche Nutzung nicht geeignet sind. Eine Verwendung dieser anfallenden Böden im Plangeltungsbereich ist im Zusammenhang mit der planerisch gewollten Nutzung im Umweltbericht zu beschreiben. Zur Erlangung einer ausreichenden Bebaubarkeit (Frostfreiheit) sind mindestens 0,80 m frostfreies Material erforderlich. Hinzu kommt, dass zur Herstellung eines ausreichenden Abstandes der Bauwerksgründungen zum Grundwasser (Stauwasser) weitere Aufschüttungen, deutlich oberhalb der jetzigen Geländehöhe, erforderlich werden. Aus der Bodenkarte ergibt sich, dass stellenweise nicht versickerungsfähige Böden vorliegen.</p>	<p>Zusätzlich zur Verwendung von Oberboden für Grünflächen soll der abzutragende Oberboden für die Anlage neuer Knicks (Knickaustausch zum B-Plan und Bevorratung) verwendet werden.</p> <p>Zusätzlich ist ein Lärmschutzwall entlang der A 23 vorgesehen.</p> <p><b>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird in anderer Form berücksichtigt.</b></p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen nachfolgender Planungsebenen weitergehend geprüft.</p> <p><b>Die Hinweise werden bei der Bearbeitung der Bodenuntersuchung berücksichtigt.</b></p> <p><b>Der Hinweis wird auf Ebene der Ausbauplanung weitergehend geprüft.</b></p>

## 5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020

### Zusammenfassung der Äußerung

### Abwägungsvorschlag



**Bodenkarte 1 : 25.000**

Abfrageergebnis:

<b>Einheit der Farblegende<sup>1)</sup></b>	
Bodentypenname für die Farblegende	Pseudogley
<b>Detailinformation am Punkt der Abfrage</b>	
Bodensystematische Einheit	YO/SS
Dominante Gesteinsgruppe	Böden künstlich veränderter Flächen
Bodenartenschichtung	Böden aus Lehmsand über Lehm
Bodenausgangsgestein	So/Sp/Lg(Mg)
Grundwasserstufe	0: Grundwasser tiefer 2m unter Flur
Anthropogene Veränderungen, Besonderheiten	intensive Garten-/ Baumschulkultur
Bodenform	Hortisol über Pseudogley aus anthropogen umgelagertem, natürlichem Sand über Geschiebedecksand und tiefem Geschiebelehm, stellenweise Geschiebemergel

**Bodenkarte 1 : 25.000**

Abfrageergebnis:

<b>Einheit der Farblegende<sup>1)</sup></b>	
Bodentypenname für die Farblegende	Pseudogley - Podsol
<b>Detailinformation am Punkt der Abfrage</b>	
Bodensystematische Einheit	SS-PP
Dominante Gesteinsgruppe	Böden aus Ablagerungen des Glazials und Periglazials
Bodenartenschichtung	Böden aus Sand über Lehm
Bodenausgangsgestein	Sa-Sp/Sll/Lg(Mg)
Grundwasserstufe	0: Grundwasser tiefer 2m unter Flur
Anthropogene Veränderungen, Besonderheiten	
Bodenform	Pseudogley-Podsol aus Flugsand bis Geschiebedecksand über sandiger Fließerde und tiefem Geschiebelehm, stellenweise Geschiebemergel

## 5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020

### Zusammenfassung der Äußerung



#### Untere Wasserbehörde:

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht (Bereich Oberflächengewässer) werden zum Scoping des B-Plans 105 in Tornesch folgende Hinweise gegeben:

Für neue Bebauungspläne ist das Ende 2019 in Schleswig-Holstein eingeführte Arbeitsblatt „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung (A-RW1)“ anzuwenden. In einem ersten Schritt ist eine Wasserhaushaltsbilanz zu erstellen und die Beeinflussung des Wasserhaushalts durch den B-Plan zu bewerten. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind dann ggf. weitere Untersuchungen („lokale und regionale Überprüfung“) vorzunehmen.

Es wird dringend empfohlen, das geplante wasserwirtschaftliche Konzept bereits im Rahmen des Scoping zu erstellen, in das die Überprüfungen nach dem o.g. Merkblatt A-RW1 aufgenommen werden können. Die Ergebnisse können dann auch zusammengefasst in den Umweltbericht (Auswirkungen auf Gewässer, Minimierungsmaßnahmen etc.) aufgenommen werden.

### Abwägungsvorschlag

**Die Äußerung wird in Form eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes berücksichtigt.**

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p>Die hydraulische Leistungsfähigkeit des voraussichtlichen Einleitungsgewässers, des Verbandsgrabens „E139“ des Wasserverbands Krückau, darf nicht überschritten werden. Um dieses sicherzustellen und um den natürlichen Wasserhaushalt möglichst wenig zu verändern, sind die Möglichkeiten einer Versickerung von Regenwasser durch Aufnahme einer ausreichenden Anzahl von Bodensondierungen zu überprüfen. Sollte die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes nicht ausreichen, so sind wegen des geplanten hohen Versiegelungsgrades (GRZ 0,8) Rückhaltemaßnahmen vorzusehen. Für den gesamten B-Plan sollten sich erforderliche Einleitungen in Oberflächengewässer auf eine zentrale Einleitungsstelle beschränken. Verbleibende oder neu angelegte Gräben innerhalb des B-Plangebiets sind als offene Kanalisation auszubilden bzw. einzustufen. Begrüßt wird, dass Dachflächen als Gründächer und Fassadenflächen weitestgehend eingegrünt werden sollen. Bei den Dachbegrünungen sollte eine möglichst große Substratmächtigkeit angestrebt werden. Diese Maßnahmen haben je nach Ausgestaltung unterschiedlich positive Wirkungen für den Wasserhaushalt und sind bei den Überprüfungen nach dem Merkblatt A-RW1 als Minimierungsmaßnahme zu berücksichtigen. Auch das erforderliche Rückhaltevolumen kann dadurch reduziert werden.</p> <p>Das Wasser von Verkehrs- und Lagerflächen darf erst nach einer Reinigung in den Verbandsgraben eingeleitet werden.</p> <p>Des Weiteren ist im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Konzepts zu prüfen, welche der Gräben im B-Plangebiet als dem Wasserrecht unterliegende Gewässer einzustufen sind. Ihre Beseitigung ist andernorts entsprechend auszugleichen. Sofern der Verbandsgraben teilweise innerhalb des neuen B-Plans liegen wird, ist er in diesem Bereich aus der Unterhaltungslast des Verbandes in die der Stadt zu übernehmen. Ausgleichsmöglichkeit wäre bevorzugt eine naturnähere Gestaltung des Verbandsgrabens im weiteren Verlauf, gerne auch mit Flächenbereitstellung für eine Retention von Hochwasserabflüssen.</p>	<p><b>Die Hinweise werden bei der Bearbeitung des wasserwirtschaftlichen Konzeptes berücksichtigt.</b></p>

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p><b>Untere Wasserbehörde – Grundwasser:</b></p> <p>Grundwasser</p> <p>Die Art der Niederschlagswasserentsorgung soll im weiteren Verfahren geprüft werden. Eine diesbezügliche Stellungnahme erfolgt zu gegebener Zeit. Sollte eine Versickerung angedacht werden, muss deren Machbarkeit im Vorwege mittels Sondierungen geprüft und nachgewiesen werden. Solange kein realisierbares Konzept vorliegt, ist die Entwässerung des Gebiets nicht gesichert.</p> <p>An der südlichen Grenze des Flurstücks 16/1 liegt ein ca. 20 m tiefer Beregnungsbrunnen (s. Kartenausschnitt). Für die damit verbundene Grundwasserentnahme wurde unter dem Az.: 423-363-19/I-12/39 eine wasserrechtliche Erlaubnisse erteilt. Dieser Sachverhalt ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Die Erlaubnis ist ggf. zu widerrufen und der Brunnen gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik in Abstimmung mit der UWB zurückzubauen.</p>	<p><b>Die Hinweise werden bei der Bearbeitung des wasserwirtschaftlichen Konzeptes berücksichtigt.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der Sachverhalt wird als Hinweis wird in Planunterlagen aufgenommen.</p>

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020**

**Zusammenfassung der Äußerung**

**Abwägungsvorschlag**



**Untere Naturschutzbehörde:**

Stellungnahme aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege  
 Durch den o.g. Bauleitplan werden die von mir wahrzunehmenden Belange von Natur und Landschaft berührt. Nach Prüfung der mir derzeit zur Verfügung stehenden Unterlagen und Informationen kann die Abarbeitung der Belange von Natur und Landschaft wie dargestellt erfolgen.

**Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.**

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p>Im Rahmen des weiteren Verfahrens ist eine eindeutige Aussage zu treffen, ob ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegt, der ggf. einer Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG bedarf.</p> <p>Hierbei ist zunächst zu klären, ob es Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Vorkommen gibt, d.h. gibt es besonders und/oder streng geschützte Arten im Sinne von § 7 (2) BNatSchG. Sollte dies der Fall sein, wären diese Arten aktuell zu erfassen und zu bewerten. Gibt es keine Hinweise, ist eine Potenzialabschätzung vorzunehmen.</p> <p>Für die Beseitigung eines Knicks, der nach § 21 LNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG eine besondere Bedeutung als Biotop hat und deshalb gesetzlich geschützt ist, muss bei der UNB ein Ausnahmeantrag gestellt werden. Die erforderliche Ausnahme kann gemäß § 51 LNatSchG erteilt werden, wenn sich dies mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbaren lässt und auch keine sonstigen öffentlichen Belange entgegenstehen.</p> <p>Der Knickausgleich ist grundsätzlich außerhalb des B-Plan-Gebiets im Außenbereich als Verbund in der freien Landschaft zu erbringen. In Ausnahmefällen ist ein Ausgleich im B-Plan-Gebiet (als Verbundstruktur zum Außenbereich oder zur Abgrenzung/Eingrünung) möglich. Voraussetzung für den Ausgleich im B-Plan-Gebiet ist, dass sowohl der Knick als auch der Knickschutzstreifen in öffentlicher Hand verbleiben. Die Isolierung von Teilknicks durch Rodung, Zufahrten usw. führt zu Verlusten bei den ökologischen Funktionen dieser Knicks, durch die ein zusätzlicher Ausgleich auch für die verbleibenden, isolierten Restbestände notwendig werden kann.</p> <p>Die LSG VO „Moorige Feuchtgebiete“ wurde am 24.10.2005 erlassen und wird unter der Nummer LSG =/ geführt. Die LSG VO von 1969 hat keine Nummer.</p>	<p>Die genannten Fragestellungen gemäß § 44 BNatSchG und im Sinne von § 7 (2) BNatSchG werden bei der Erstellung des Umweltberichtes und eines Artenschutzgutachtens bearbeitet.</p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird außerhalb des Planverfahrens berücksichtigt.</b></p> <p><b>Die Hinweise werden bei der Erarbeitung möglicher Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.</b></p> <p><b>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

**5. Kreis Pinneberg, der Landrat, Fachdienst Umwelt, Schreiben vom 05.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p><b>Gesundheitlicher Umweltschutz:</b> Im Rahmen des weiteren Verfahrens sollte eine schalltechnische Untersuchung beauftragt werden, die Aussagen zum Verkehrslärm und den möglicherweise daraus resultierenden aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen enthält.</p>	<p>Eine schalltechnische Untersuchung wird erstellt. <b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p>

**6. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Referat Straßenbau, Schreiben vom 09.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Gegen die 52. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Bebauungsplan Nr. 105 der Stadt Tornesch bestehen in verkehrlicher und straßenbaulicher Hinsicht keine Bedenken, wenn folgende Punkte berücksichtigt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="71 798 1099 1101"> <p>1. Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. Seite 1206) dürfen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 40 m von der Bundesautobahn A 23 (BAB A 23), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung des Flächennutzungs- und Bebauungsplanes mit Maßangabe (40 m) durchgängig entlang der BAB A 23 darzustellen.</p> </li> <li data-bbox="71 1117 1099 1461"> <p>2. Gemäß § 29 (1 und 2) Straßen- und Wegegesetz (StrWG) des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 25.11.2003 (GVObI. Seite 631) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Landesstraße 110 (L 110), gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden. Die Anbauverbotszone ist in der Planzeichnung des Flächennutzungs- und Bebauungsplanes durchgängig entlang der L 110 darzustellen.</p> </li> </ol>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p>

**6. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Referat Straßenbau, Schreiben vom 09.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>3. Die aus dem Plangebiet resultierenden verkehrlichen Auswirkungen auf die Knotenpunkte Lise-Meitner-Allee / L 110 sowie L 110 / Anschlussstelle Tornesch (Auf- und Abfahrten) sind durch verkehrstechnische Untersuchungen nachzuweisen und dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Itzehoe, Fachbereich 462 zur Prüfung vorzulegen.</p>	<p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p>
<p>4. Die bauliche Gestaltung des Knotenpunktes Erschließungsstraße / L 110 / Lise-MeitnerAllee ist mit dem LBV.SH, Standort Itzehoe abzustimmen. Hierzu sind dem LBV.SH, Standort Itzehoe entsprechende Detailplanunterlagen, bestehend aus Lageplan M 1:500, Höhenplan mit Entwässerungseinrichtungen, egequerschnitt mit Deckenaufbauangaben, Markierungs- und Beschilderungsplan sowie Leistungsfähigkeitsnachweis des Knotenpunktes rechtzeitig vor Baubeginn in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Im Rahmen dieser Planvorlage ist zu untersuchen, inwieweit die Signalisierung des Knotenpunktes erforderlich wird.</p>	<p><b>Die Äußerung wird im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.</b></p>
<p>5. Alle baulichen Veränderungen an der L 110 sind mit dem LBV.SH, Standort Itzehoe abzustimmen. Außerdem dürfen für den Straßenbaulastträger der Landesstraße keine zusätzlichen Kosten entstehen. Etwaige entstehende Kosten für den Mehraufwand an Straßenunterhaltung (z. B. Lichtsignalanlagen, Linksabbiegespuren einschließlich der Ablösezahlungen) gehen nicht zu Lasten des Straßenbaulastträgers Land.</p>	<p><b>Die Äußerung wird im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.</b></p>
<p>6. Weiter direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur BAB A 23 und zur freien Strecke der L 110 nicht angelegt werden.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p>7. Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 6. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Referat Straßenbau, Schreiben vom 09.11.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
Die Stellungnahme bezieht sich im straßenbaulichen und straßenverkehrlichen Bereich nur auf Straßen des überörtlichen Verkehrs mit Ausnahme der Kreisstraßen.	<b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen</b>

## 7. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Schreiben vom 09.11.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>zu dem o.a. Vorhaben werden aus der Sicht des Immissionsschutzes folgende Anregungen für das weitere Planverfahren vorgetragen.</p> <p>Das LLUR hatte im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens eine Stellungnahme vom 26.11.2019 zur vorbereitenden Planung abgegeben, auf welche verwiesen wird:</p> <p>Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die geplante Ausweisung eines Gewerbegebietes. Offensichtliche Planungskonflikte, die dem § 50 BImSchG widersprechen, sind nicht erkennbar; das Plangebiet grenzt im Westen an die Autobahn, östlich an ein Sondergebiet (B-Plan 47 der Stadt Tornesch), den vorgefundenen Nutzungen vergleichbar dem eines Gewerbegebietes, im Norden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet liegt nicht im Einwirkungsbereich von Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen.</p> <p>Ausgespart grenzt im Osten eine Wohnbebauung im Außenbereich mit dem Schutzanspruch eines Dorfgebietes. Für den B-Plan 47 wurden seinerzeit flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt. Ihr Anteil ist jedoch an der genannten Wohnbebauung irrelevant. Insofern ist kein lärmtechnischer Konflikt erkennbar.</p>	<b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b>

**7. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Schreiben vom 09.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p><u>Zu einer möglichen Emissionskontingentierung</u></p> <p>Den Planunterlagen ist zu entnehmen, dass eine schalltechnische Prognose geplant ist. Häufig wird von den Schallsachverständigen das Instrument der Emissionskontingentierung angewandt. Mit Verweis auf eine planerische Zurückhaltung sollte immer der Zweck der Emissionskontingentierung genannt werden, gleichwohl hat die Gemeinde die Planungshoheit.</p> <p>Sollte sich die Gemeinde für die Festsetzung von Emissionskontingenten aufgrund einer Schallimmissionsprognose gemäß der DIN 45691 entscheiden, so wird darauf hingewiesen, dass bei der Erstellung die Rechtssätze der jüngsten Rechtsprechung des BVerwG zur Emissionskontingentierung zu beachten sind (Urteil BVerwG vom 07.12.2017, Az.: 4 CN 7/16).</p> <p>Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO können für die in den §§ 4 bis 9 BauNVO bezeichneten Baugebiete für das jeweilige Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das jeweilige Baugebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gliedern.</p> <p>Will der Plangeber das Emissionspotenzial von Betrieben und damit die Nutzungsart über eine Emissionskontingentierung steuern, muss er dies regelmäßig mit städtebaulichem Grund gebietsadäquat und konzeptionell stimmig tun. Die Strukturierung der Kontingente nach Lage und Höhe ist jeweils zu begründen. Eine Aufteilung ohne städtebaulich relevante oder im Tatsächlichen wurzelnde Anknüpfung nach rein mathematischen Grundsätzen – nur zur Einhaltung des zulässigen Immissionswertes in der Nachbarschaft – ist nicht zulässig.</p> <p>Das OVG NRW fasst dieses in einer neueren Entscheidung (Urteil vom 30.01.2018, Az.: 2 D 102/14.NE, RN 162) wie folgt zusammen:</p>	<p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Stadt hat sich dazu entschlossen eine Emissionskontingentierung für Bereiche des Plangebietes vorzunehmen und die Gründe und Gliederungen in den Kapiteln 5.1 und 5.2 der Begründung beschrieben.</p>

**7. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Schreiben vom 09.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p><i>„Werden für ein Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO Emissionskontingente festgesetzt, wird das Gebiet nur dann im Sinne der Vorschrift gegliedert, wenn es in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. Zudem gilt die Voraussetzung für eine baugebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten, entsprechend für die interne Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO. Macht eine Gemeinde nur von dieser Norm Gebrauch und verzichtet auf eine baugebietsübergreifende Gliederung, muss gewährleistet bleiben, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gewerbegebiet ihren Standort finden können. Das bedeutet, dass es in einem nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO intern gegliederten Baugebiet ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder, was auf dasselbe hinausläuft, ein Teilgebiet geben muss, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen. Geschuldet ist dies dem Umstand, dass auch bei Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete zu wahren ist. Will eine Gemeinde eine oder mehrere Arten von Nutzung aus dem gesamten Baugebiet ausschließen, steht ihr nur der Weg über § 1 Abs. 5 BauNVO zur Verfügung.“</i></p> <p>Zu der Frage, wie hoch das Emissionskontingent sein muss, damit es die Genehmigung aller gemäß § 9 BauNVO in einem Gewerbegebiet zulässigen Gewerbebetriebe ermöglicht, hat sich das Bundesverwaltungsgericht nicht geäußert. Mangels Alternativen wird verschiedentlich auf die Regelung in Nr. 5.2.3 der DIN 18005-1 1 („Schallschutz im Städtebau“) zurückgegriffen, wonach für den Fall, dass die Art der im Plangebiet unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten Gewerbegebiets ohne Emissionsbegrenzung zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als eine Flächenschallquelle mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von tags und nachts 60 dB(A) anzusetzen ist.</p>	<p><b>Die nachfolgenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</b></p>

**7. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Schreiben vom 09.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p>Nach Auffassung des Verwaltungsgerichtshofes Baden-Württemberg (Urteil vom 06.06.2019, Az.: 3 S 2350/15 ist dieser Wert auch für den Nachtzeitraum anzusetzen (RN 94): <i>“Der Senat geht jedenfalls davon aus, dass in Fällen, in denen der durchaus typische Nachtbetrieb eines nach § 9 BauNVO zulässigen Gewerbebetriebs wegen der Emissionsbeschränkungen nicht mehr möglich ist, ohne dass der Betrieb aufwändige Lärmschutzmaßnahmen ergreift, die genannte Voraussetzung (des Bundesverwaltungsgerichts) nicht mehr erfüllt ist.“</i></p> <p>Für beschränkte Lärmkontingente in einem GE-Gebiet bietet sich am einfachsten eine ggf. nachträgliche gebietsübergreifende - externe -Gliederung an. Dafür ist die Planbegründung um den ausdrücklichen Verweis auf ein anderes, im Gemeindegebiet gelegenes festgesetztes Gewerbegebiet zu ergänzen, für das keine Beschränkungen gelten und in dem sich daher jedes nach § 8 BauNVO zulässige Gewerbe ansiedeln kann.</p> <p>Die Stadt muss sich weiterhin darüber bewusst sein, dass es sich bei der Emissionskontingentierung um ein sehr theoretisches, aber auch strenges Instrument handelt, da es durch die Verteilung über die Fläche das Windhundprinzip ausschließt. Von einer einmal gewählten Emissionskontingentierung kann nicht mehr abgewichen werden. Wird die Systematik der Abschnitte 4 und 5 der DIN 45691 ohne nähere regulative Erläuterung aufgeweicht, indem bereits planerisch spätere Abweichungen von der Kontingentierung zugelassen werden, dürfte regelmäßig nicht in hinreichend bestimmter Weise abgesichert sein, dass die Lärmemissionskontingentierung den ihr zugeordneten Zweck erfüllen kann. So zuletzt OVG SH (Urteil vom 02.12.2015, Az.: 1 KN 6/15).</p> <p>Nach Erfahrungen des LLUR hat sich das Instrument der Emissionskontingentierung, wenn es denn im Baugenehmigungsverfahren zur Anwendung kommt, insbesondere bei kleinen Grundstücksgrößen als wenig praxistauglich erwiesen, da zum Teil „Probleme“ nur theoretisch erzeugt werden.</p> <p>Auch, wenn nur ein Betrieb im Gewerbegebiet zur Nachtzeit tätig ist, dürfte er den Immissionswert nicht ausschöpfen, eine Übertragung von Kontingenten wäre nicht zulässig, da dann die Gliederung unterlaufen würde.</p>	

**7. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Schreiben vom 09.11.2020****Zusammenfassung der Äußerung**

Insofern wäre es in diesem Fall auch möglich, dass - wenn die Gemeinde überhaupt eine Gliederung vornehmen möchte - sie für einen Teil des geplanten Gewerbegebietes von § 1 Abs. 5, Abs. 6 BauNVO unter Beachtung des Grundsatzes, den Gebietscharakter zu wahren, Gebrauch gemacht und die zulässige Nutzung auf solche Betriebe beschränkt, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Ein solches "eingeschränktes Gewerbegebiet" entspricht seiner allgemeinen Zweckbestimmung nach noch dem Typus eines Gewerbegebietes (BVerwG, Beschluss vom 15. April 1987 -BVerwG 4 B 71.87).

Ein schalltechnischer Konflikt wird durch die Planung nicht erzeugt.

Zur Zulassung von Betriebsleiterwohnungen im Plangebiet

Aufgrund der hohen Einwirkung von Verkehrslärm im Plangebiet und bzgl. der Zulassung von lärmintensiven Gewerbebetrieben möge die Stadt prüfen, ob sie Betriebsleiterwohnungen von vornherein bzw. zumindest für einen Teil des Plangebietes ausschließt. Vorhandene Betriebsleiterwohnungen werden zu einer schutzbedürftigen Nutzung und können die spätere Ansiedelung von Gewerbebetrieben mit Nachtbetrieb erheblich beeinflussen.

In Bezug auf die Schalleinwirkungen auf das Plangebiet ist eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, auch um die Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 zu definieren. Sollte die Stadt Betriebsleiterwohnungen zulassen wollen, so sind diese nur in Bereichen zulässig, die unterhalb der 65 dB(A) Isophone liegen (Planung auf der grünen Wiese, Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiet).

**Abwägungsvorschlag****Dem Vorschlag wird gefolgt.**

Gemäß Planung der Stadt in Abstimmung mit der Landesplanung Schleswig-Holstein soll "das geplante Gewerbegebiet insbesondere auf verkehrs- und flächenintensive gewerbliche Branchen, die auf die überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind und/oder nicht siedlungsnah untergebracht werden können bzw. sollen, [ausgerichtet werden]. Unter diesem Gesichtspunkt wurden auch Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen.

**Die Äußerung wird berücksichtigt.**

**7. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz, Schreiben vom 09.11.2020****Zusammenfassung der Äußerung**Zur Zulässigkeit von Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen:

Gemäß § 50 BImSchG muss die Stadt sich auch mit dem Abstand der geplanten/ vorhandenen Bebauung zu möglichen Betriebsbereichen auseinandersetzen. In einem Gewerbegebiet wären zunächst Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen, grundsätzlich zulässig. Diesbezüglich wird auf den Leitfaden 18 der Kommission für Anlagensicherheit – Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung zur Umsetzung des § 50 BImSchG – insbesondere die Ausführungen zu Pkt. 3.1 „Achtungsabstände“ sowie Pkt. 3.3.2 „Feinsteuerung“ des Leitfadens - verwiesen.

Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung im Außenbereich muss die Gemeinde sich mit dieser Thematik auseinandersetzen (sind derartige Anlagen grundsätzlich gewünscht?) und ggf. Betriebsbereiche in Teilen des Plangebietes ausschließen.

Auf der Grundlage des § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO können Festsetzungen getroffen werden, die die Baugebiete nach deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gliedern. Das Vorhandensein gefährlicher Stoffe im Sinne der Störfallverordnung kennzeichnet den Störgrad von Betrieben und ist damit eine Eigenschaft nach § 1 Abs. 4 BauNVO. Zulässig wäre daher ein Bereich, in dem uneingeschränkt alle Arten von Gewerbebetrieben, also auch Betriebsbereiche im Sinne der Störfallverordnung, zugelassen werden können und ein Bereich, in dem solche Betriebe unzulässig sind, in denen bestimmte Stoffe und Stoffmengen im Sinne der Stoffliste in Anhang 1 der Störfallverordnung be- oder verarbeitet oder gelagert werden sollen.

**Abwägungsvorschlag**

Betriebe, die unter die Störfallverordnung fallen, müssen die Zulässigkeit des Betriebes im Genehmigungsverfahren gem. BImSchG nachweisen. Die Stadt hält dieses Nachweis- und Genehmigungsverfahren für ausreichend und möchte diesem im B-Plan nicht vorweggreifen. Unter der Annahme, dass die Wohnnutzung im Plangebiet bis zur Umsetzung des B-Plans aufgegeben wird, ist das Plangebiet im Außenbereich vielleicht für einen Betriebe, der unter die Störfallverordnung fällt, geeignet. Die nächste Wohnnutzung läge dann ca. 450 m entfernt.

**Dem Vorschlag wird nicht gefolgt.**

## 8. Deutsche Telekom Technik GmbH, Bayreuth, Richtfunktrassen Schreiben vom 14.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Wir betreiben in Oha keinen Richtfunk und haben daher bezüglich unseres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben.</p> <p>Die Telekom hat auch bei der Fa. Ericsson Services GmbH weitere Verbindungen angemietet. Die Daten dieser Strecken stehen uns leider nicht zur Verfügung.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen des Telekom – Netzes gilt. Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Firma Ericsson Services GmbH, in Ihre Anfrage ein. Bitte richten Sie diese Anfrage an:</p> <p>Ericsson Services GmbH                  Prinzenallee 21                  40549 Düsseldorf                  oder per Mail an  <a href="mailto:bauleitplanung@ericsson.com">bauleitplanung@ericsson.com</a></p>	<p>Die Fa. Ericsson Services wurde beteiligt.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

### 9. Ericsson Services, GmbH, Richtfunktrassen Schreiben vom 20.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Bei den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen hat die Firma Ericsson bezüglich ihres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes gilt.</p> <p>Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Deutsche Telekom, in Ihre Anfrage ein.</p> <p>Richten Sie diese Anfrage bitte an:                  Deutsche Telekom Technik GmbH                  Ziegelleite 2-4                  95448 Bayreuth                  richtfunk-trassenauskunft-dttgmbh@telekom.de</p> <p>Von weiteren Anfragen bitten wir abzusehen.</p>	<p>Die Deutsche Telekom Technik GmbH wurde beteiligt.  <b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

### 10. Deutsche Telekom Technik GmbH, Lübeck, Schreiben vom 14.10.2020

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.</p>	<p><b>Die nachfolgenden Hinweise werde zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Ausbauplanung weitergehend geprüft.</b></p>

**10. Deutsche Telekom Technik GmbH, Lübeck, Schreiben vom 14.10.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Gegen die o.a. Planung haben wir keine Bedenken, weitere folgende Hinweise bitten wir aber zu beachten:</p> <p>Generell gilt für zukünftige Baugebiete folgender Grundsatz: Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentcheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten.</p> <p>Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.</p> <p>Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, bitten wir aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dass für die hierfür evtl. erforderliche Glasfaserinfrastruktur in den Gebäuden von den Bauherren Leerrohre vorzusehen sind, um dem politischen Willen der Bundesregierung</li> <li>• Rechnung zu tragen, allen Bundesbürgern den Zugang zu Telekommunikationsinfrastruktur =&gt;50 MB zu ermöglichen,</li> <li>• dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist,</li> <li>• dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,</li> <li>• dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,</li> <li>• <b>dass Beginn und Ablauf der Erschließungs-/Baumaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der folgenden Adresse so</b> früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden:</li> </ul>	

### 10. Deutsche Telekom Technik GmbH, Lübeck, Schreiben vom 14.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Deutsche Telekom Technik GmbH                      PTI 11, Planungsanzeigen                      Fackenburger Allee 31                      23554 Lübeck</p> <p>Alternativ kann die Information gern auch als E-Mail zugesandt werden. Die Adresse hat folgende Bezeichnung:                      T-NL-N-PTI-11-Planungsanzeigen@telekom.de</p>	

### 11. DFS Deutsche Flugsicherung, Schreiben vom 15.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich des § 18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig.</p> <p>Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt.</p> <p>Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.</p>	<p>Die Deutsche Flugsicherung wird nicht weiter beteiligt.  <b>Die Äußerungen werden zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 12. Schleswig-Holstein Netz AG, Uetersen, Schreiben vom 14.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 und 52, Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Tornesch besteht aus Sicht der Schleswig-Holstein-Netz keine grundsätzlichen Bedenken. Hinweis, die Schleswig-Holstein-Netz ist in Tornesch der Dienstleister für die Stadtwerke Tornesch.</p> <p>Bei der Erschließung des Bebauungsplanes ist die Verlegung von Strom und Gasleitungen sowie Stellplätze für Transformatorenstationen mit zu berücksichtigen. Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass sich im beplanten Bereich Versorgungsleitungen befinden.</p> <p>Dies Bedarf bei Beginn von Tiefbauarbeiten sowie Planungen eine Anforderung der aktuellen Bestandspläne durch die beteiligten Firmen und Planungsbüros.</p> <p>Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.</p>	<p>Im Eingangsbereich wurde an der Planstraße A eine Versorgungsfläche festgesetzt.</p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p> <p><b>Die Hinweise werden im Rahmen der Ausbauplanung weitergehend berücksichtigt.</b></p>

## 13. Handwerkskammer Lübeck, Schreiben vom 28.10.2020

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Nach Durchsicht der uns übersandten Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass in obiger Angelegenheit aus der Sicht der Handwerkskammer Lübeck keine Bedenken vorgebracht werden. Sollten durch die Flächenfestsetzungen Handwerksbetriebe beeinträchtigt werden, wird sachgerechter Wertausgleich und frühzeitige Benachrichtigung betroffener Betriebe erwartet.</p>	<p><b>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und ggf. im Rahmen nachfolgender Planungen geprüft.</b></p>

**14. SVG Südwestholstein ÖPNV-Verwaltungsgemeinschaft, Schreiben vom 29.10.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Wir meinen, dass der ÖPNV-Erschließung gerade bei der Entwicklung von Wohnen und Gewerbe eine essentielle Bedeutung zukommt und in der Bauleitplanung berücksichtigt werden muss, da öffentliche Mobilität eine für weite Teile der Bevölkerung und der Wirtschaft notwendige und zudem umweltfreundliche Voraussetzung für eine gut funktionierende und abgestimmte Flächennutzung ist. Eine frühzeitige Berücksichtigung der ÖPNV-Belange soll überdies dazu dienen, ÖPNV-erschließungsbedürftige Planungen außerhalb durch den ÖPNV erschlossener Bereiche nach Möglichkeit zu vermeiden und problematischen Effekten wie z.B. Folgekosten präventiv zu begegnen. Und obwohl diese Problematik im vorliegenden Fall zum Glück nicht besteht, schlagen wir vor, die ÖPNV-Erschließung zur allgemeinen Sensibilisierung und der Vollständigkeit halber an geeigneter Stelle folgendermaßen zu ergänzen:</p> <p>"Das Plangebiet ist durch die HVV-Buslinien 6668 und 185 an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die nächstgelegenen Haltestellen sind "Tornesch, Lise-Meitner-Allee (Nord)"(Linie 6668) sowie „Ellerhoop, Oha“ (Linie 185) die das Plangebiet mit ihrem gemäß Regionalem Nahverkehrsplan Kreis Pinneberg für diese Raumkategorie gültigen Bus-Einzugsbereich von 600 m (Radius) erschließen."</p>	<p>Die Begründung wird entsprechend ergänzt.</p> <p><b>Der Hinweis wird berücksichtigt.</b></p>

**15. Telefonica O2, Richtfunk, Schreiben vom 30.10.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Aus Sicht der Telefónica Germany GmbH &amp; Co. OHG sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch das Plangebiet führt eine Richtfunkverbindung hindurch</li> <li>• die Fresnelzone der Richtfunkverbindung befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 33 m und 63 m über Grund</li> </ul>	<p>Die Richtfunktrasse wurde in die Planzeichnung aufgenommen und in der Begründung erläutert. Die Bauhöhen mit max. 29 m ab Höhenbezugspunkt ragen nicht in den Schutzbereich herein</p> <p>Während der Bauarbeiten ist auf die Baukräne zu achten.</p> <p><b>Der Hinweis wird berücksichtigt.</b></p>

**15. Telefonica O2, Richtfunk, Schreiben vom 30.10.2020****Zusammenfassung der Äußerung**

Zur besseren Visualisierung erhalten Sie beigefügt zur E-Mail ein digitales Bild, welches den Verlauf unsere Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung verdeutlichen sollen.



Die farbigen Linien verstehen sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindungen der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet.

**Abwägungsvorschlag**

**15. Telefonica O2, Richtfunk, Schreiben vom 30.10.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Die Linien in Magenta und Rot haben für Sie keine Relevanz.</p> <p>Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschaulichung die beiliegende Skizze mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen.</p> <p>Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen s.o. festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15m eingehalten werden.</p>	

**16. IHK Kiel, Schreiben vom 17.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Wir begrüßen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

**17. AG-29, Kiel, Schreiben vom 11.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Vielen Dank für die Zusendung der Unterlagen zu dem vorgenannten Verfahren, zu dem die in der AG 29 zusammengeschlossenen Naturschutzverbände wie folgt Stellung nehmen.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

**17. AG-29, Kiel, Schreiben vom 11.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>1. Die stetig erfolgenden Gewerbegebietsausweisungen der Stadt Tornesch im Außenbereich stehen den Vorgaben der Regionalplanung im Land entgegen. Die AG-29 beurteilt derartige Planvorhaben auf der "Grünen Wiese" ebenfalls sehr kritisch, da für diesen Standort offenbar nur Logistikunternehmen in Frage kommen können. Es werden explizit Hochlager mit bis zu 29 m hohen Gebäuden genannt. Personalintensive Unternehmen wie Einzelhandels-, Büro oder Verwaltungsgebäude werden als nicht prioritär bezeichnet, d. h. ein nennenswerter Gewinn an Arbeitsplätzen ist nicht zu erwarten.</p>	<p><b>Die Äußerung ist somit hinfällig.</b></p> <p>Für den Planbereich der 52. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 105 der Stadt Tornesch wurde im Vorwege ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Gemäß Stellungnahme der Landesplanung vom 08.01.2020 wird in der der Neuaufstellung des Regionalplans III dieser Standort für ein Gewerbegebiet von überregionaler Bedeutung gemäß Ziffer 2.6 Abs. 4 Landesentwicklungsplan 2010 festgelegt.</p> <p>Das geplante Gewerbegebiet soll dabei insbesondere auf verkehrs- und flächenintensive gewerbliche Branchen, die auf die überregionale Verkehrsanbindung angewiesen sind und/oder nicht siedlungsnah untergebracht werden können bzw. sollen, ausgerichtet werden.</p> <p>Weiter heißt es, dass die Ansiedlung von arbeitsplatzintensiven Betrieben, die siedlungsnah und in guter Zuordnung zum ÖPNV untergebracht werden sollen, wie z. B. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, mit den Zielsetzungen eines Gewerbegebietes von überregionaler Bedeutung nicht in Einklang zu bringen und insofern auszuschließen sind.</p>

**17. AG-29, Kiel, Schreiben vom 11.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>2. Die negativen Aspekte der Planung sind sowohl für den Naturhaushalt als auch die Anwohner erheblich. Aufgrund der Bauten und der Versiegelung von vorerst 26 ha bei voller Ausschöpfung der GRZ von 0,8 wird das Landschaftsbild massiv gestört.</p> <p>Die historische Knickstruktur wird ebenfalls schwer beeinträchtigt. Hier ist vor allem der mittige Knick mit Überhältern (nach § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt) betroffen. Der ökologische Wert der restlichen zur Erhaltung festgesetzten Knicks dürfte durch Gebäudehöhen von 15 m (bis ca. 30; m s.o.) stark gemindert werden.</p> <p>3. Der Bewertung der Biotoptypen (im Entwurf genannte geringe ökologische Bedeutung der landwirtschaftlichen Flächen) muss hier deutlich widersprochen werden. Gerade die ehemalige Baumschulfläche im südlichen Teil, derzeit brachliegend, kann eine hohe Bedeutung neben der Vegetation auch für Kleintiere und Insekten haben. Wir halten daher eine eingehende Untersuchung für erforderlich, die Ergebnisse müssen in der Umweltprüfung behandelt werden. Das gilt selbstverständlich auch für Vermeidung und Minimierung (Ausgleich) der Eingriffe.</p>	<p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Durch die Realisierung der Planung wird es zu einer Beeinträchtigung von Schutzgütern kommen. Dafür werden umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen (Siehe verbindliche Bauleitplanung) erforderlich. Somit werden die Umweltauswirkungen und der Flächenverbrauch insgesamt jedoch als hinnehmbar eingestuft.</p> <p>Die zulässige Obergrenze der zulässigen GRZ gem. § 17 BauNVO wird voll ausgeschöpft, um gemäß dem Grundsatz „sparsam mit Grund und Boden umzugehen“ eine hohe Ausnutzung der Fläche entsprechend der gewerblichen Anforderungen zu ermöglichen.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Im Zusammenhang mit dem Ausnahmeantrag für die geschützten Knicks werden auch die entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen benannt. Ergänzend erfolgt eine Darstellung der geplanten Knickersatzmaßnahmen in der Begründung und im Umweltbericht, spätestens zum Satzungsbeschluss.</p> <p>Die genannten Bewertungen und Fragestellungen werden gemäß § 44 BNatSchG und im Sinne von § 7 (2) BNatSchG bei der Erstellung des Umweltberichtes bearbeitet. Gleiches gilt für die Nennung von Minimierungsmaßnahmen.</p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p>

**19. BUND Schleswig-Holstein, Kreisgruppe Pinneberg, Schreiben vom 06.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Der BUND SH stimmt dem Bebauungsplan Nr. 105 nicht zu.</p> <p>Die angestrebten Änderungen im Plangebiet entsprechen nicht den Zielen des Regionalplanes des Landes Schleswig-Holstein, des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes der Stadt Tornesch. § 1 (4) BauGB besagt, dass die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind und nicht umgekehrt.</p> <p>Die Regionalpläne des Landes besagen, dass das Gebiet außerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachsen und der Siedlungsräume liegt.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind besonders zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 1 Abs. 7 (g) BauGB - Der Landschaftsplan der Stadt Tornesch weist das Gebiet als Dauergrünland aus.</li> <li>• Für den Flächennutzungsplan gilt der Bereich als Außenbereich, bzw. er ist nicht mit der Zielsetzung einer Bebauung überplant.</li> <li>• Gemäß § 1 Abs. 6 (1), Abs. 7 c BauGB muss der Schutz der Bewohner*innen vor schädlichen Emissionen oberste Priorität erlangen. Schadstoffe, Feinstaub und Lärm sowie die dadurch auftretenden gesundheitliche Gefährdungen werden in der vorliegenden Begründung überhaupt nicht thematisiert. Der vom LLUR festgestellte Schutzanspruch des bestehenden Wohnhauses, gekennzeichnet als Dorfgebiet, wird eklatant missachtet. Das Wohnhaus wird in seiner Ausprägung von den Industrieanlagen „eingekesselt“, ein gesundes Wohnen wird so unmöglich.</li> </ul>	<p><b>Die Äußerung ist somit hinfällig.</b></p> <p>Für den Planbereich der 52. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 105 der Stadt Tornesch wurde im Vorwege ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Gemäß Stellungnahme der Landesplanung vom 08.01.2020 wird in der der Neuaufstellung des Regionalplans III dieser Standort als Standort für ein Gewerbegebiet von überregionaler Bedeutung gemäß Ziffer 2.6 Abs. 4 Landesentwicklungsplan 2010 festgelegt.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der Flächennutzungsplan der Stadt Tornesch wird gemäß den genannten Planungszielen parallel geändert. Der Landschaftsplan wurde bereits fortgeschrieben (2018).</p> <p>Im weiteren Verfahren wird eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Der Schutzanspruch der Wohnbebauung im Außenbereich entspricht dem eines Dorfgebietes und muss eingehalten werden. Der Trennungsgrundsatz gem. § 51 BImSchG wäre somit gewahrt.</p> <p>Insofern ist auch aus Sicht des LLUR – technischer Umweltschutz kein lärmtechnischer Konflikt erkennbar.</p>

**19. BUND Schleswig-Holstein, Kreisgruppe Pinneberg, Schreiben vom 06.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<ul style="list-style-type: none"> <li>• § 1 Abs. 7 (a) Im Plangebiet stehen Knicks und wertvolle Gehölzreihen, die völlig überplant werden sollen (z.B. eine alte Weißdornhecke im Nordosten, sie fehlt in den Planzeichnungen). Damit gehen gesetzlich geschützte Biotope verloren, die zudem gegenüber eines Grünzuges und eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebietes und Biotopverbundsystems) liegen. Das heißt, die Planung zerschneidet endgültig wichtige Achsen in Verbindung mit dem Biotopverbund nördlich und östlich des Plangebietes. Zu Recht werden im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag die Knickstrukturen im Gebiet als wesentliche Trittsteinelemente hervorgehoben. Durch die Planung sind auch die an der Bebauungsgrenze stehenden Knicks langfristig in ihrem Bestand gefährdet. Der Schattenwurf der Gebäude (Hochregallager sind ausdrücklich genannt) im nördlichen Bereich und der Nutzungsdruck durch die Betriebe (Lagerung von Betriebsmittel, übertreten des Walls vor allem am Stellplatz) werden die Knicks schädigen und sie können so ihren Schutzstatus ohne einen adäquaten Ausgleich verlieren. In der Durchführungsbestimmung zum sogen. Knickerlass des Landes Schleswig-Holstein wird ausdrücklich auf die besondere Schutzwürdigkeit von wertvollen Knickstrukturen hingewiesen: Sowohl bei einer Knickdichte von unter 80 m / ha als auch bei der Betroffenheit alter und ökologisch hochwertiger Knicks soll keine Ausnahme erteilt werden. Eine weitere Verringerung des Knicknetzes durch die Beseitigung dieser Knicks ist landschaftsökologisch nicht mehr vertretbar.</li> </ul>	<p>Die Weißdornhecke wurde mittlerweile aufgenommen und als Maßnahmenfläche überplant.</p> <p>Die durchgeführte Alternativenprüfung auf der Grundlage eines Gewerbeflächenkonzeptes für die Landesentwicklungsachse A 23/B 5 und A 20 wird in dem o.g. Antrag auf Zielabweichung beschrieben. Die Unterlagen waren Teil der frühzeitigen Beteiligung. Zur Standortsuche wurden im Rahmen des landschaftsökologischen Fachbeitrages die für die Natur und Landschaft relevanten Schutzgüter beurteilt (Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Standortsuche für ein Gewerbegebiet in der Stadt Tornesch; S. 38). Das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisieren (MELUND) äußert sich in seiner Stellungnahme vom 24.10.2019 wie folgt: Aus Sicht des überörtlichen Naturschutzes und der Landschaftspflege bestehen keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>Die ca. 26 ha große und derzeit als landwirtschaftliche Nutzung ausgewiesene Fläche liegt östlich der A 23 außerhalb der Siedlungsachse und des Siedlungsgebietes, jedoch nicht innerhalb von regionalen Grünzügen oder innerhalb von naturschutzrechtlich geschützten Gebieten. In ca. 2.000 Metern Entfernung östlich vom Vorhabengebiet befindet sich das FFH—Gebiet 'Himmelmoor, Kummerfelder Gehege und angrenzende Flächen. In ca. 700 Meter Entfernung südöstlich liegt das FFH-Gebiet 'Staatsforst Rantzau östlich Tornesch'. Das Vorhabengebiet liegt außerhalb des Biotopverbundsystems. Vorhandene Knicks können als geschützte Biotope in die Planung integriert werden. In der mittelbaren Umgebung liegen Moor- und Anmoorböden nach dem Dauergrünlanderhaltungsgesetz (westlich der Autobahn 23 und östlich des Gebietes). Somit sind insgesamt vorhabenbedingt geringe Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten.</p>

**19. BUND Schleswig-Holstein, Kreisgruppe Pinneberg, Schreiben vom 06.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
	<p>Die vorhandenen Knickstrukturen in den Randbereichen sollen weitestgehend geschützt werden. Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen dem Erhalt der vorhandenen - gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten - Knicks sowie der Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen. Die Knicks sind vor Eingriffen zu schützen und mit Knickwall und Gehölzen dauerhaft zu sichern zu pflegen und zu entwickeln. Beschädigte Knickwallabschnitte sind mit örtlich gewonnenem Boden und Grassoden auszubessern.</p> <p>Die Knicks sind einer fachgerechten Pflege zu unterziehen, durch ein auf den Stock setzen in Zeitabständen von mindestens 10 und maximal 15 Jahren. Für den Verlust von Knickstreifen muss adäquater Ersatz geschaffen werden. Den Ausgleich bestimmt die Untere Naturschutzbehörde.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p>

**19. BUND Schleswig-Holstein, Kreisgruppe Pinneberg, Schreiben vom 06.11.2020**

<b>Zusammenfassung der Äußerung</b>	<b>Abwägungsvorschlag</b>
<p>Dem ist von uns nichts mehr hinzuzufügen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsfenster: Wir in den vorherigen Stellungnahmen zum Businessgebiet stimmen wir auch hier einer derart hohen Bebauung nicht zu. Die geplante Gebäudehöhe von bis zu 29 m verändert das Landschaftsbild einer überwiegend dörflich geprägten Umgebung nachhaltig im negativen Sinn. Die angedachte Eingrünung kann einen Eingriff in das Landschaftsbild nicht minimieren.</li> </ul> <p>Sollte die Stadt Tornesch an der Durchführung der Planabsichten festhalten, teilen wir, der BUND, hiermit unsere Anmerkungen und Bedenken mit.</p> <p><b>6 Immissionsschutz</b></p> <p>Die für den B-Plan 47 ermittelten Schallpegelleistungen sind auf die 52. F-Planänderung zu übertragen und zu bewerten. Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Lärmimmissionen für die Wohnbebauung keine Relevanz besitzen, andererseits dort aber keine Betriebsleiterwohnungen zugelassen werden sollen. Es sind die Emissionen, die von dem zukünftigen Gewerbe ausgehen, auch für die umliegende Wohnbebauung zu ermitteln und transparent darzustellen.</p>	<p>Die angeführten Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft werden im Umweltbericht dargelegt. Im Rahmen der Umweltprüfung werden verschiedene Maßnahmen aufgezeigt, die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen erforderlichen sind und durch entsprechende Planausweisungen gesichert bzw. festgesetzt werden. Dazu zählen beispielsweise der Erhalt der Knickstrukturen, ein insektenfreundliches Beleuchtungskonzept zum Schutz der Fledermausfauna, ein grüner Siedlungsrand im Übergang zur freien Landschaft und differenzierte Begrünungsmaßnahmen.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Stadt Tornesch hält an den Planungsabsichten fest. Es besteht eine konkrete Nachfrage nach zusammenhängenden Gewerbeflächen mit direkter Autobahnanbindung für Unternehmen mit überregionaler Bedeutung. Die Stadt Tornesch verweist diesbezüglich auch auf Aussagen der Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft des Kreises Pinneberg (WEP), dass es an entsprechenden gewerblichen Flächen im Kreisgebiet des Kreises Pinneberg mangle.</p> <p><b>Die Äußerung wird zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Im weiteren Verfahren wird eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Weiter oben wurde bereits auf das Thema eingegangen.</p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p>

**19. BUND Schleswig-Holstein, Kreisgruppe Pinneberg, Schreiben vom 06.11.2020**

Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p><b>7 Scoping / Ermittlungsumfang Umweltprüfung</b></p> <p>Für die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse ist das Gebiet während der Brutzeit und einer Vegetationsperiode zu begehen, der Bestand zu ermitteln und zu bewerten.</p> <p>Es ist ein Bodenmanagementplan zu erstellen. Eine Entwässerungsplanung ist unter besonderer Berücksichtigung von Starkregenereignissen nachzuweisen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist zu überprüfen und Handlungsoptionen zum Bodenschutz zu ermitteln und festzusetzen. Die Verkehrssituation – auch bezüglich der Anbindung des Wohnhauses - ist zu überprüfen und zu bewerten.</p> <p><b>Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p>Da es sich hier um die Entfernung mehrerer gesetzlich geschützter Knicks handelt, für die nicht mehr der Begriff Kleinvorhaben gilt, ist die Knickdichte gem. der Durchführungsbestimmung zu ermitteln und zu bewerten.</p> <p>Die Knicks und Gehölzreihen sind jeweils im Verhältnis von mind. 1:2 und in einem naturräumlichen und sachlichen Zusammenhang auszugleichen. Dabei ist der Ausgleich bereits vor Baubeginn durchzuführen. Der Nachweis zum Standort und die Verfügbarkeit der Fläche ist nachzuweisen.</p>	<p>Im weiteren Verfahren werden zusätzlich zum Schallgutachten ein Artenschutzbericht, ein wasserwirtschaftliches Konzept mit A-RW1 – Prüfung, eine Verkehrsprognose und ein Bodengutachten erstellt.</p> <p>Ein Bodenmanagementkonzept wird im Rahmen der Ausbauplanung erstellt, wenn genaue Aussagen zu den geplanten Gewerbebetrieben getroffen werden können.</p> <p><b>Die Äußerung wird berücksichtigt.</b></p> <p>Der Ausgleich erfolgt nach Maßgabe der zuständigen unteren Naturschutzbehörde.</p> <p><b>Die Äußerung wird in anderer Form berücksichtigt.</b></p>

## C. Von der Öffentlichkeit wurde folgende Stellungnahme abgegeben

1 Bürgerin [REDACTED] Schreiben vom 13.11.2020	
Zusammenfassung der Äußerung	Abwägungsvorschlag
<p>Ich bin Miteigentümerin der von den Plänen zur Erweiterung des Gewerbegebietes Tornesch betroffen Wohnimmobilie (B-Plan 105, 52. F-Planänderung, Erweiterung Businesspark, Oha II).</p> <p>Ich bitte Sie in den Planungen zu beachten, dass das Grundstück keinesfalls – auch nicht stückchenweise – für eine Überbauung zur Verfügung steht. Wurzel- und Kronenbereich der Gehölze zu schützen sind. Schutz vor Emissionen und Erschütterungen zu gewährleisten ist.</p> <p>Mir ist aus der Planzeichnung nicht klar geworden, wie die Anbindung des Gebäudes an die Ahrenloher Straße gestaltet werden soll. Vorsorglich weise ich darauf hin, dass einer der Bewohner in seiner Mobilität eingeschränkt ist.</p>	<p><b>Die Äußerungen werden berücksichtigt.</b></p> <p>Der derzeitige Entwurf sieht vor, das Grundstück vollständig als Fläche für die Landwirtschaft festzusetzen (analog zur Bestandssituation).</p> <p>Die Baugrenzen im Gewerbegebiet GE 2 werden von den Nachbarbäumen abgerückt. Bei Bautätigkeiten gilt zudem die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie die ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S</p> <p>Für das Plangebiet wird eine schalltechnische Prognose erstellt. Grundsätzlich wird der Trennungsgrundsatz gem. § 51 BImSchG jedoch eingehalten.</p> <p>Zu möglichen Erschütterungen kann im Rahmen der Bauleitplanung keine Angaben gemacht werden.</p> <p>Die vorhandene Grundstücksanbindung an die Ahrenloher Str. genießt Bestandsschutz und wird bei der Knotenausbauplanung berücksichtigt.</p>

---

## **Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 105 der Stadt Tornesch - Stand Mai 2021 -**

---

Projektnummer: 20187

20. Mai 2021

Im Auftrag von:  
Stadt Tornesch  
Fachdienst Stadtplanung und Umwelt  
Wittstocker Straße 7  
25436 Tornesch

Dieses Gutachten wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung .....	2
2.	Örtliche Situation .....	3
3.	Beurteilungsgrundlagen .....	4
3.1.	Schalltechnische Anforderungen in der Bauleitplanung .....	4
3.1.1.	Allgemeines .....	4
3.1.2.	Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten .....	5
3.2.	Gewerbelärm .....	6
4.	Gewerbelärm .....	8
4.1.	Emissionen, städtebauliche Ebene .....	8
4.1.1.	Allgemeines .....	8
4.1.2.	Emissionskontingentierung (Lw“-Ansatz).....	9
4.1.3.	Prognose-Nullfall .....	9
4.1.4.	Prognose-Planfall (Emissionskontingentierung) .....	9
4.2.	Immissionen.....	10
4.2.1.	Allgemeines zur Schallausbreitung .....	10
4.2.2.	Beurteilungspegel .....	11
5.	Verkehrslärm .....	12
5.1.	Verkehrsmengen .....	12
5.2.	Emissionen .....	13
5.2.1.	Straßenverkehrslärm .....	13
5.3.	Immissionen.....	13
5.3.1.	Allgemeines .....	13
5.3.2.	Auswirkungen des B-Plan-induzierter Zusatzverkehrs .....	13
5.3.3.	Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm .....	14
6.	Vorschläge für Begründung und Festsetzungen .....	15
6.1.	Begründung .....	15
6.2.	Festsetzungen .....	18
7.	Quellenverzeichnis .....	20
8.	Anlagenverzeichnis .....	I

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 beabsichtigt die Stadt Tornesch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Businessparks zu schaffen. Die Ausweisung ist als Gewerbegebiet (GE) vorgesehen. In den Gewerbegebieten sind die nach § 8 (3) 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die in Aussicht genommene Fläche liegt südwestlich der Bundesstraße 5 und wird im Südosten durch die Ahrenloher Straße (L 110) und im Südwesten durch die Bundesautobahn BAB 23 begrenzt. Südöstlich der Ahrenloher Straße befindet sich der bestehende Businesspark (Oha) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 und dessen Änderungen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Geräuschimmissionen aus Gewerbe- lärm aus den vorhandenen und geplanten gewerblich genutzten Grundstücken im Bereich der angrenzenden vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu ermitteln und zu beurteilen.

Mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sind die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens zu beurteilen und mögliche Konflikte darzustellen. In der vorliegenden Untersuchung werden daher folgende Aufgaben bearbeitet:

- Schutz der Nachbarschaft vor Geräuschimmissionen aus Gewerbelärm vom Plangebiet;
- Schutz der Nachbarschaft vor Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr;
- Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 [5] zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“ [4], wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“ [2]) orientieren.

In der DIN 18005, Teil 1 [4] wird für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm [2] verwiesen. Dementsprechend werden die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt. Gemäß TA Lärm ist die Gesamtbelastung aller gewerblichen Anlagen zu berücksichtigen.

Bei der Ermittlung zum Gewerbelärm aus dem Plangebiet werden im Rahmen der Bauleitplanung maximal zulässige flächenbezogene immissionswirksame Schalleistungspiegel (Emissionskontingentierung  $L_{EK}$ ) herangezogen, wobei die Rechtssätze der jüngsten Rechtssprechung zur Emissionskontingentierung zu beachten sind [16], [17]. Sofern es zu Überschreitungen an der benachbarten Wohnbebauung kommt, werden Vorschläge zum

Lärmschutz erarbeitet. Einwirkbereiche innerhalb von Gewerbegebieten sind bezüglich der Kontingentierung nicht zu berücksichtigen (Außenwirkung der Kontingentierung). Im Rahmen der Baugenehmigung ist innerhalb von Gewerbegebieten der Nachweis zu erbringen, dass die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Innerhalb der städtebaulichen Betrachtung ist davon auszugehen, dass die Nachbarschaft von Gewerbegebieten immissionsschutzrechtlich verträglich ist, sodass eine gesonderte Betrachtung nicht erforderlich ist.

In den Bebauungsplan sind gegebenenfalls Festsetzungen aufzunehmen, die dem Schutz der innerhalb des Plangeltungsbereiches geplanten baulichen Nutzungen dienen. Die vorliegende Untersuchung enthält die in diesem Zusammenhang erforderlichen Aussagen.

## 2. Örtliche Situation

Die in Aussicht genommenen Flächen liegen südwestlich der Bundesstraße 5. Im Südosten wird der Plangeltungsbereich durch die Ahrenloher Straße (L 110) und im Südwesten durch die Bundesautobahn BAB 23 begrenzt. Südöstlich der Ahrenloher Straße befindet sich der bestehende Businesspark (Oha) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47 und dessen Änderungen.

Für den Plangeltungsbereich ist die Ausweisung als Gewerbegebiet (GE) vorgesehen.

Die nächstgelegenen schützenswerten Bebauungen außerhalb des Plangeltungsbereiches sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Für die Wohnnutzungen (Immissionsorte IO 1 bis IO 6) existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Aufgrund der örtlichen Situation der Immissionsorte und der Wohnnutzung im Außenbereich wird von einem Schutzanspruch ausgegangen der mit einem Mischgebiet vergleichbar ist.

Tabelle 1: Immissionsorte

Sp	1	2	3	4
Ze	Immissionsorte	Adresse	Einstufung	Anzahl der Geschosse
1	IO 1	Thiensen 11	MI	2
2	IO 2	Oha 6	MI	2
3	IO 3	Ahrenloher Straße 254	MI	2
4	IO 4	Oha 2	MI	2
5	IO 5	Bundesstraße 5 3	MI	2
6	IO 6	Bundesstraße 5 2	MI	2

Die genauen örtlichen Gegebenheiten sind den Lageplänen der Anlage A 1 zu entnehmen.

## **3. Beurteilungsgrundlagen**

### **3.1. Schalltechnische Anforderungen in der Bauleitplanung**

#### **3.1.1. Allgemeines**

Die Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes erfolgt nach den Kriterien der DIN 18005 Teil 1 [4] in Verbindung mit dem Beiblatt 1 [5] unter Beachtung folgender Gesichtspunkte:

- Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.
- Nach § 50 BImSchG ist die Flächenzuordnung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen unter anderem auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die Orientierungswerte nach [5] stellen aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (bei Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Konkreter wird im Beiblatt 1 zur DIN 18005/1 in diesem Zusammenhang ausgeführt: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. durch geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen (insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. Zur Beurteilung des Verkehrslärms kann man hilfsweise als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [2] heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass die 16. BImSchV rechtlich insoweit nicht strittig ist.

In Bezug auf die Beurteilung der Schutzbedürftigkeit von Außenwohnbereichen sollte nach einem Austausch mit dem Innenministerium Schleswig-Holstein angestrebt werden, befestigte Außenwohnbereiche bei Überschreitungen der jeweiligen Orientierungswerte tags geschlossen auszuführen. Im Einzelfall kann jedoch geprüft und abgewogen werden, ob diese Forderung angemessen ist, insbesondere wenn für die betroffenen Wohnungen noch andere Außenwohnbereiche auf lärmabgewandten Seiten vorhanden bzw. möglich sind.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die im Rahmen dieser Untersuchung zu betrachtenden Nutzungsarten legt Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 die in Tabelle 2 zusammengefassten Orientierungswerte für Beurteilungspegel aus Verkehrs- und Gewerbelärm fest. Beurteilungszeiträume sind die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

Tabelle 2: Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 [5]

Nutzungsart	Orientierungswert nach [5]		
	tags	nachts	
		Verkehr <sup>a)</sup>	Anlagen <sup>b)</sup>
dB(A)			
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

<sup>a)</sup> gilt für Verkehrslärm;

<sup>b)</sup> gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung [2]

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und urbane Gebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Gewerbliche Anlagen sind gemäß Abschnitt 7.5 der DIN 18005, Teil 1 nach den Vorgaben der TA Lärm zu beurteilen (vgl. Abschnitt 3.2).

### 3.1.2. Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten

Um bereits in der Phase der Bauleitplanung sicherzustellen, dass auch bei enger Nachbarschaft von gewerblicher Nutzung, Verkehrswegen und Wohnen die Belange des Schallschutzes betreffende Konflikte vermieden werden, stehen verschiedene planerische Instrumente zur Verfügung.

Von besonderer Bedeutung sind:

- die Gliederung von Baugebieten nach in unterschiedlichem Maße schutzbedürftigen Nutzungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle;
- Emissionsbeschränkungen für Gewerbeflächen durch Festsetzung maximal zulässiger flächenbezogener immissionswirksamer Schalleistungspegel als Emissionskontingentierung „nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften“ im Sinne von § 1, (4), Satz 1, Ziffer 2 BauNVO sowie eines entsprechenden Nachweisverfahrens,
- Maßnahmen der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Baukörpern derart, dass dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden,
- Vorzugsweise Anordnung der Außenwohnbereiche im Schutz der Gebäude,
- ersatzweise passiver Schallschutz an den Gebäuden über den maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 1 und Teil 2 [6] [7].

Nicht Gegenstand von Festsetzungen im Bebauungsplan sind – unter Beachtung des Gebotes der planerischen Zurückhaltung – Regelungen im Detail, wenn zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärmeinwirkungen erforderliche konkrete Maßnahmen in Form von Auflagen im Baugenehmigungsverfahren durchsetzbar sind.

### **3.2. Gewerbelärm**

Nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG [1] sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
- nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist nach TA Lärm „... sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung<sup>1</sup> am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.“ Die Immissionsrichtwerte sind in der Tabelle 4 aufgeführt.

Die Art der in Nummer 6.1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flä-

---

<sup>1</sup> Die Gesamtbelastung wird gemäß TA Lärm als Summe aus Vor- und Zusatzbelastung definiert. Die Vorbelastung ist nach Nummer 2.4 TA Lärm „die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.“ Letzterer stellt die Zusatzbelastung dar.“

chen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nummer 6.1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte (IRW) nach Nummer 6 TA Lärm [3]

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse <sup>(a)</sup>			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)							
Gewerbegebiete (GE)	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete (MU)	63	45	93	65	70	55	90	65
Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45	90	65	70	55	90	65
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40	85	60	70	55	90	65
Reine Wohngebiete (WR)	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete (KU), bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

<sup>(a)</sup> im Sinne von Nummer 7.2, TA Lärm „... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ...“

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beschreiben Außenwerte, die in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzwürdigen Raumes einzuhalten sind.

Es gelten die in Tabelle 5 aufgeführten Beurteilungszeiten. Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird für Einwirkungsorte in allgemeinen und reinen Wohngebieten, in Kleinsiedlungsgebieten sowie in Kurgebieten und bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet („Relevanzkriterium“).

Unbeschadet der Regelung im vorhergehenden Absatz soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

Tabelle 5: Beurteilungszeiten nach Nummer 6, TA Lärm [3]

Beurteilungszeitraum					
werktags			sonn- und feiertags		
Tag		Nacht <sup>(a)</sup>	Tag		Nacht <sup>(a)</sup>
gesamt	Ruhezeit		gesamt	Ruhezeit	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr 20 bis 22 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)	6 bis 22 Uhr	6 bis 9 Uhr 13 bis 15 Uhr 20 bis 22 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)

<sup>(a)</sup> Nummer 6.4, TA Lärm führt dazu aus: „Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.“

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollen entsprechend Nummer 7.4 der TA Lärm „ ... durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie den Beurteilungspegel der vorhandenen Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [2] erstmals oder weitergehend überschritten werden.“

Die Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen orientiert sich an der 16. BImSchV, in der die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) zugrunde gelegt wird. Die Beurteilungszeit nachts umfasst gemäß 16. BImSchV abweichend von der TA Lärm den vollen Nachtabschnitt von 8 Stunden (22 – 6 Uhr).

## 4. Gewerbelärm

### 4.1. Emissionen, städtebauliche Ebene

#### 4.1.1. Allgemeines

Emissionskontingente können für ein Baugebiet nach der jüngsten Rechtsprechung [16], [17] nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO festgesetzt werden, wenn es in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. Zudem gilt für eine baugebietsübergreifende Gliederung nach obigen Absatz, dass neben dem emissionskontingentierte Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten.

#### **4.1.2. Emissionskontingentierung (L<sub>w</sub>“-Ansatz)**

Die Ermittlung der Gewerbelärmimmissionen von den vorhandenen gewerblich genutzten Flächen erfolgt über den Ansatz von flächenbezogenen Schalleistungspegeln L<sub>w</sub>“ (bezogen auf eine Grundfläche von 1 m<sup>2</sup>). Der Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärmimmissionen vom Plangebiet erfolgt durch Festsetzung von Geräuschkontingenten L<sub>EK</sub> gemäß DIN 45691. Dies entspricht Emissionsbeschränkungen in Form von flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln L<sub>w</sub>“ (bezogen auf eine Grundfläche von 1 m<sup>2</sup>).

Für die Berechnung von Mindestabständen oder zur Feststellung von Schallschutzmaßnahmen ist gemäß DIN 18005/1 [4] für Gewerbegebiete sowohl tags als auch nachts mit flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln (FISP, entspricht dem L<sub>EK,i</sub>) von L<sub>w</sub>“ = 60 dB(A) zu rechnen. Diese Werte sind demnach als Anhaltswerte für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete anzusehen.

Zur Umsetzung der Kontingentierung steht mit der DIN 45691 [8] ein aktuelles Regelwerk zur Verfügung. In der DIN 45691 wird jedoch bei der Schallausbreitung nur die Pegelabnahme aufgrund des Abstandes berücksichtigt (geometrische Dämpfung), jedoch auf die Berücksichtigung der Bodendämpfung verzichtet.

Da Schallimmissionsprognosen üblicherweise mit rechnergestützten Schallausbreitungs- oder Tabellenkalkulationsprogrammen erfolgen, wird für die im vorliegenden Fall vorgenommene Kontingentierung abweichend von der DIN 45691 die Bodendämpfung berücksichtigt. Dies stellt die Vergleichbarkeit der Emissionsbeschränkungen und flächenbezogenen Ansätze mit vorhergehenden Ergebnissen und Erfahrungswerten sicher. Zur Eindeutigkeit wird das Nachweisverfahren mit den Besonderheiten zur Schallausbreitung in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 105 aufgenommen.

#### **4.1.3. Prognose-Nullfall**

Im Prognose-Nullfall werden die Flächen des Bebauungsplans Nr. 7 der Gemeinde Ellerhoop und die festgesetzten Sondergebietsflächen des Bebauungsplans Nr. 47 einschließlich der 3. und 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 47 analog [15] berücksichtigt.

Die entsprechenden Ansätze sind in der Anlage A 2.1.1 dargestellt. Die Lage der Flächen kann den Lageplänen der Anlage A 1 entnommen werden.

#### **4.1.4. Prognose-Planfall (Emissionskontingentierung)**

Der Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärmimmissionen vom Plangeltungsbereich erfolgt durch Festsetzung von Geräuschkontingenten L<sub>EK</sub> in Anlehnung an die DIN 45691. Dies entspricht Emissionsbeschränkungen in Form von flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln L<sub>w</sub>“.

Bei der Ermittlung der Emissionskontingente im Prognose-Planfall wird zunächst von einer Kontingentierung zulässiger Emissionen (FISP) von L<sub>w</sub>“ = 60 dB(A) ausgegangen.

Diese Werte sind gemäß DIN 18005, Teil 1 repräsentativ für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete.

Die Kontingentierung wurde so vorgenommen, dass die Anforderungen der TA Lärm an den maßgebenden Immissionsorten erfüllt werden.

Mit dem Ansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete ergeben sich für den Nachtschnitt Überschreitungen der Immissionsrichtwerte, so dass zur Erzielung einer Verträglichkeit in der Bauleitplanung zum Teil Emissionsbeschränkungen für den Nachtzeitraum erforderlich sind. Für den Tageszeitraum sind für keine der Flächen Einschränkungen notwendig.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 wird in vier Teilflächen untergliedert. Die für den Geltungsbereich resultierenden und für die weiteren Berechnungen verwendeten maximal zulässigen flächenbezogenen immissionswirksamen Schallleistungspegel  $L_w$  (bezogen auf 1 Quadratmeter) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt, diese können bei schalltechnischen Untersuchungen als Vorbelastungen berücksichtigt werden.

Über zwei der vier Gewerbeflächen weist die Stadt Tornesch im Stadtgebiet städtebaulich sowie immissionsschutzrechtlich uneingeschränkte Gewerbeflächen aus. Für die übrigen Flächen ist jedoch eine städtebauliche Gliederung erforderlich und entsprechend zulässig, da den Rechtssätzen der aktuellen Rechtsprechung entsprochen wird.

Tabelle 6: Emissionskontingente  $L_{EK,k}$  für den Plangeltungsbereich

Gebiet k	Emissionskontingente $L_{EK,i}$
	nachts
Teilfläche i	dB(A)
GE A	55
GE B	55
GE C	— <sup>1)</sup>
GE D	55

<sup>1)</sup> Keine Emissionsbeschränkungen erforderlich

Die Lage der Flächen kann dem Lageplan der Anlage A 1.3 entnommen werden.

## 4.2. Immissionen

### 4.2.1. Allgemeines zur Schallausbreitung

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms CadnaA [12] auf Grundlage des in der TA Lärm [3] beschriebenen Verfahrens. Die in die Modellrechnung eingehenden örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen (1 m über Gelände) und Immissionsorte sind aus den Lageplänen der Anlage A 1 ersichtlich.

Die Immissionsorthöhen wurden für die Erdgeschosse gemäß Ortsbesichtigung [18] für die Mitte der Fenster (über Gelände) abgeschätzt. Für die weiteren Geschosse wurde jeweils eine Geschosshöhe von 2,8 m zugrunde gelegt.

Die Ermittlung der Beurteilungspegelanteile aus dem Plangeltungsbereich und den angrenzenden Gewerbeflächen unter Berücksichtigung der pauschalen flächenbezogenen Schalleistungspegel mit den A-bewerteten Schalleistungspegeln wurde mit ebenen Gelände und ohne Ruhezeitenzuschlag sowie ohne Meteorologiekorrektur gerechnet, da es sich bei den Ansätzen um ein mathematisches Modell zur Emissionskontingentierung handelt. Anderenfalls müssten die besonderen Ausbreitungsbedingungen für solche Nachweisverfahren festgesetzt werden.

#### 4.2.2. Beurteilungspegel

Auf Grundlage der obigen Emissionsansätze wurden die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereiches sowohl tags als auch nachts für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall berechnet. Die Ergebnisse sind in Tabelle 7 zusammengestellt.

Tabelle 7: Beurteilungspegel aus den flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ze	Immissionsort				Beurteilungspegel						Differenz	
	Nr.	Geschoss	Gebiet	Immissionsrichtwert		Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall				
				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts			
				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		
1	IO 1	EG	MI	60	45	49	42	49	42	0	0	
2	IO 1	1.OG	MI	60	45	50	42	50	43	0	1	
3	IO 2.1	EG	MI	60	45	55	45	55	45	0	0	
4	IO 2.1	1.OG	MI	60	45	56	46	56	46	0	0	
5	IO 2.2	EG	MI	60	45	54	45	55	46	1	1	
6	IO 3	EG	MI	60	45	46	38	50	46	4	8	
7	IO 3	1.OG	MI	60	45	46	38	50	46	4	8	
8	IO 4	EG	MI	60	45	48	38	51	45	3	7	
9	IO 4	1.OG	MI	60	45	49	38	52	45	3	7	
10	IO 5	EG	MI	60	45	38	29	45	42	7	13	
11	IO 5	1.OG	MI	60	45	38	29	46	42	8	13	
12	IO 6	EG	MI	60	45	39	30	47	43	8	13	
13	IO 6	1.OG	MI	60	45	39	30	47	43	8	13	

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Tagesabschnitt (6:00 bis 22:00 Uhr):

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) tags an allen Immissionsorten sicher eingehalten wird.

- Nachtabschnitt (lauteste volle Stunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr):

Im Nachtzeitraum erreichen die Beurteilungspegel sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall bei bis zu 46,0 dB(A). An allen Immissionsorten wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) nachts um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten und somit den Vorgaben der TA Lärm entsprochen.

(Anmerkung: Einwirkungsbereiche innerhalb der Gewerbegebiete sind bezüglich der Kontingentierung nicht zu berücksichtigen (Außenwirkung der Kontingentierung).)

## 5. Verkehrslärm

### 5.1. Verkehrsmengen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Als maßgebende Quellen werden folgende öffentliche Verkehrswege berücksichtigt:

- Bundesautobahn A 23;
- Ahrenloher Straße (L 110)
- Kreisstraße K 21 (Oha);
- Alte Bundesstraße bzw. Bundesstraße 5.

Die Straßenverkehrsbelastungen (DTV – durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an allen Tagen des Jahres) und die maßgeblichen Lkw-Anteile  $p$  (Kfz mit mehr als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht) für die Bundesautobahn BAB 23 und die Ahrenloher Straße L 110 wurden einer aktuellen Zählung der DEGES GmbH entnommen [14] und auf den Prognosehorizont 2035/40 hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor 1,1). Basierend auf diesen Daten wurden die Verkehrsbelastungen für die Alte Bundesstraße bzw. Bundesstraße 5 und die Straße Ohe (K 21) abgeschätzt. Für die Umrechnung der maßgeblichen Schwerverkehrsanteile auf die Lkw-Anteile Lkw1 (Solo Lkw und Busse) und Lkw2 (Lkw mit Anhänger und Lastzüge) wurde die prozentuale Verteilung der RLS-19 zugrunde gelegt.

Die Verkehrserzeugung für den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr wurde gemäß aktueller Fachliteratur abgeschätzt [10]. Die Ansätze sind der Anlage A 3.1.1 zu entnehmen.

Die Verteilung auf den umliegenden Straßenabschnitten ist nicht bekannt, werden zur sicheren Seite folgende Annahmen getroffen:

Auf der Ahrenloher Straße in Richtung der Autobahn werden 100% der Neuverkehre angesetzt. Auf den Rampen und der Autobahn werden in jede Richtung 50 % der Neuverkehre berücksichtigt. Für die übrigen Straßenabschnitte werden zur sicheren Seite noch je 20 % der Pkw und 5 % der Lkw in die Berechnungen mit einbezogen.

Eine Zusammenstellung der Verkehrsbelastung findet sich in Anlage A 3.1.2.

## **5.2. Emissionen**

### **5.2.1. Straßenverkehrslärm**

Die Schallleistungspegel wurden entsprechend den Rechenregeln gemäß RLS-19 [9] berechnet. Eine Zusammenstellung zeigt die Anlage A 3.1.4.

## **5.3. Immissionen**

### **5.3.1. Allgemeines**

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms CadnaA [12] auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19 [9].

Für die Beurteilung werden im Ausbreitungsmodell zudem die Abschirmwirkung von vorhandenen Gebäuden außerhalb des Plangeltungsbereiches sowie Reflexionen an den Gebäudeseiten berücksichtigt. Die Immissionshöhen für das Erdgeschoss wurden für die Fenstermitte gemäß [18] abgeschätzt. Für jedes weitere Geschoss werden zusätzlich 2,8 m berücksichtigt. Die Berechnung der Geräuschbelastung innerhalb des Plangeltungsbereiches erfolgt in Form von Rasterlärmkarten.

Das maßgebende Umfeld des Plangeltungsbereiches ist aus schalltechnischer Sicht gemäß Ortbesichtigung weitgehend eben, so dass mit einem ebenen Geländemodell gerechnet wurde. Die Zuschläge für lichtzeichengeregelte Kreuzungen gemäß RLS-19 sind im Berechnungsmodell CadnaA entsprechend implementiert.

Die in die Modellrechnung eingehenden örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen sind aus den Lageplänen in der Anlage A 1 ersichtlich.

### **5.3.2. Auswirkungen des B-Plan-induzierter Zusatzverkehrs**

Zur Beurteilung der vom Verkehr auf öffentlichen Straßen in der Umgebung hervorgerufenen Geräuschimmissionen wurden für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall für maßgebende Immissionsorte außerhalb des Plangeltungsbereiches die Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtabschnitt getrennt berechnet.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle 8 dargestellt. Die Lage der einzelnen Immissionsorte ist der Anlage A 1 zu entnehmen.

Aufgrund der vorliegenden Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßenabschnitten ist mit Zunahmen von bis zu 0,7 dB(A) tags und bis zu 0,8 dB(A) nachts nicht mit einer erheblichen Zunahme des öffentlichen Straßenverkehrs zu rechnen, so dass sich durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall nicht beurteilungsrelevant verändert. Die Zunahmen liegen sowohl unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) als auch deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A).

An einem Immissionsort gegenüber der Zu- und Abfahrten zur Autobahn an der Ahrenloher Straße werden jedoch bereits im Prognose-Nullfall Beurteilungspegel von mehr als 63 dB(A) nachts erreicht und damit der Anhaltswert der Gesundheitsgefahr überschritten. Aufgrund einer durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr verursachten weitergehenden Erhöhung der Beurteilungspegel um bis zu 0,4 dB(A) nachts wird hier seitens der Stadt Tornesch für eine rechtssichere Abwägung eine freiwillige Prüfung und Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zugesagt. Der durch die vorliegende Planung hervorgerufene Konflikt kann somit rechtssicher gelöst werden.

Tabelle 8: Beurteilungspegel aus B-Plan-induzierten Zusatzverkehr

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Immissionsort					Beurteilungspegel				Differenz	
	Nr.	Ge- schoss	Gebiet	Immissions- richtwert		Prognose- Nullfall		Prognose- Planfall			
				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts		
				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
1	IO 1	EG	MI	64	54	61,1	54,3	61,2	54,4	0,1	0,1
2	IO 1	1.OG	MI	64	54	62,2	55,3	62,3	55,4	0,1	0,1
3	IO 2.1	EG	MI	64	54	60,0	53,9	60,2	54,0	0,2	0,1
4	IO 2.1	1.OG	MI	64	54	60,3	54,1	60,5	54,3	0,2	0,2
5	IO 2.2	EG	MI	64	54	61,7	55,5	61,9	55,7	0,2	0,2
6	IO 3	EG	MI	64	54	68,1	61,9	68,5	62,3	0,4	0,4
7	IO 3	1.OG	MI	64	54	69,4	63,3	69,9	63,7	0,5	0,4
8	IO 4	EG	MI	64	54	63,9	56,8	64,3	57,2	0,4	0,4
9	IO 4	1.OG	MI	64	54	65,1	57,9	65,4	58,2	0,3	0,3
10	IO 5	EG	MI	64	54	64,6	57,5	65,2	58,2	0,6	0,7
11	IO 5	1.OG	MI	64	54	65,2	58,1	65,9	58,8	0,7	0,7
12	IO 6	EG	MI	64	54	64,7	57,4	65,4	58,1	0,7	0,7
13	IO 6	1.OG	MI	64	54	66,0	58,7	66,7	59,5	0,7	0,8

### 5.3.3. Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm

Innerhalb des Plangeltungsbereichs ist die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen vorgesehen. Die Beurteilungspegel aus Verkehrslärm im Plangebiet sind in Form von Rasterlärmmkarten in der Anlage A 3.2 dargestellt.

Zusammenfassend ergeben sich auf den Baugrenzen im Plangebiet entlang der Bundesautobahn BAB 23 Beurteilungspegel von bis zu 74 dB(A) tags und 69 dB(A) nachts.

Innerhalb der Gewerbegebiete entlang der Bundesautobahn BAB 23 wird der Orientierungswert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags überwiegend überschritten und der Orientierungswert von 55 dB(A) nachts nicht eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) tags wird ab einem Abstand von 130 m gemessen von der Straßenmitte der BAB 23 eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) nachts wird innerhalb des Gewerbegebietes überwiegend überschritten.

Aktiver Schallschutz zum Schutz von Gewerbegebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen. Entlang der Bundesautobahn BAB 23 wäre aktiver Lärmschutz inner-

halb des Plangeltungsbereiches zwar möglich jedoch aufgrund der möglichen Geschos-  
sigkeit nicht sinnvoll.

Der Schutz von Büronutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passiven  
Schallschutz.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von schutzbedürftigen Nut-  
zungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109 (Januar 2018) [6], [7].

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außen-  
lärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 1  
für schutzbedürftige Räume dargestellt (siehe Abschnitt 6.1, Seite 19).

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von  
> 70 dB(A) mit erheblichem passivem Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu  
rechnen ist.

## **6. Vorschläge für Begründung und Festsetzungen**

### **6.1. Begründung**

#### *a) Allgemeines*

Die Stadt Tornesch beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 die  
planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Businessparks zu schaf-  
fen. Die Ausweisung ist als Gewerbegebiet (GE) vorgesehen. In den Gewerbegebieten  
sind die nach § 8 (3) 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts-  
und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht Bestandteil  
des Bebauungsplanes.

Der Plangeltungsbereich grenzt im Südosten an die Ahrenloher Straße (L 110) und im  
Südwesten an die Bundesautobahn BAB 23. Südöstlich der Ahrenloher Straße befindet  
sich der bestehende Businesspark (Oha) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.  
47 und dessen Änderungen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schall-  
schutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und beurteilt.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung  
anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im  
Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird.  
Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswe-  
gen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA  
Lärm, so dass die Geräuschemissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm  
beurteilt werden.

### *b) Gewerbelärm*

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurde für den Plangeltungsbereich geprüft, ob der Planungsansatz für uneingeschränkte Gewerbegebiete gemäß DIN 18005 von  $L_w = 60/60$  dB(A) tags/nachts zulässig ist.

Im Tageszeitraum werden mit den obigen Ansätzen an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweilig geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sicher eingehalten. Für den Nachtzeitraum ist zumindest für einen Teil der Flächen jedoch eine städtebauliche Gliederung erforderlich.

Hierbei sind die Rechtssätze der jüngsten Rechtsprechung zur Emissionskontingentierung zu beachten. Emissionskontingente können für ein Baugebiet nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO festgesetzt werden, wenn es in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. Zudem gilt für eine baugebietsübergreifende Gliederung nach obigen Absatz, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben.

Die maximal zulässigen Emissionskontingente für die einzelnen Flächen wurden so ermittelt, dass die Anforderungen der TA Lärm unter Berücksichtigung der Vorbelastungen erfüllt werden. Dabei wurden die benachbarten Sondergebietsflächen vom Businesspark Oha bei der Ermittlung der Emissionskontingente als Vorbelastungen berücksichtigt.

Zum Schutz der umliegenden schützenswerten Nutzungen außerhalb des Gewerbegebiets sind diese Emissionsbeschränkungen nachts für die drei Teilflächen entsprechend im Bebauungsplan festzusetzen.

Unter Berücksichtigung der Emissionsbeschränkungen wird im Prognose-Nullfall sowie im Prognose-Planfall an allen Immissionsorten auch im Nachtzeitraum den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

### *c) Verkehrslärm*

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen und die maßgeblichen Lkw-Anteile für die Bundesautobahn BAB 23 und die Ahrenloher Straße L 110 wurden einer aktuellen Zählung der DEGES GmbH entnommen und auf den Prognosehorizont 2035/40 hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor 1,1). Basierend auf diesen Daten wurden die Verkehrsbelastungen für die Alte Bundesstraße bzw. Bundesstraße 5 und die Straße Oha (K 21) abgeschätzt.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19.

Für die Auswirkungen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr ist zusammenfassend festzustellen, dass sich ausschließlich Zunahmen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) ergeben.

An der Bebauung entlang der Ahrenloher Straße gegenüber der Autobahnauffahrten Tornesch West zur BAB 23 ergeben sich Zunahmen von bis zu 0,4 dB(A) nachts. Damit wird hier der Anhaltswert für Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) nachts weitergehend überschritten.

Zum Schutz der von Pegelzunahmen betroffenen Bebauung und dadurch erstmalig oder weitergehender Überschreitung der Anhaltswerte der Gesundheitsgefährdung sind Maßnahmen zum Schallschutz zu prüfen. Hierzu wird seitens der Stadt Tornesch eine freiwillige Prüfung und Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zugesagt. Der durch die vorliegende Planung hervorgerufene Konflikt kann somit rechtssicher gelöst werden.

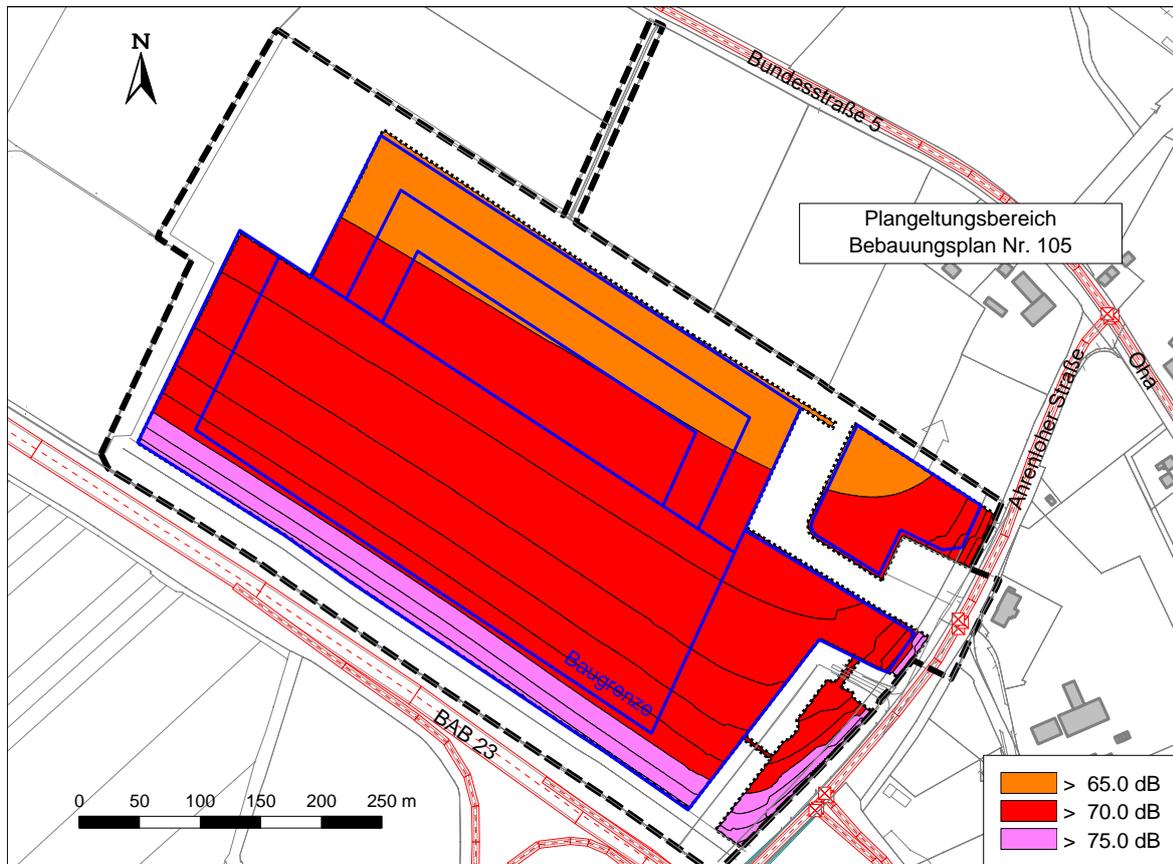
Der Plangeltungsbereich wird bereits heute teilweise erheblich durch Verkehrslärm belastet, wobei die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

Aktiver Schallschutz zum Schutz von Gewerbegebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen und zudem aufgrund der möglichen Geschossigkeit innerhalb des Plangeltungsbereiches auch nicht sinnvoll. Der Schutz von Büronutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passive Schallschutzmaßnahmen.

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume dargestellt.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von > 70 dB(A) mit erheblichem passivem Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu rechnen ist.

Abbildung 1: maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume



## 6.2. Festsetzungen

### a) Schutz vor Gewerbelärm

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 der Stadt Tornesch nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräuschemissionen die folgenden Emissionskontingente  $L_{EK,i}$  (bezogen auf  $1 \text{ m}^2$ ) nachts nicht überschreiten:

Gebiet k	Emissionskontingente $L_{EK,i}$
	nachts
GE A	55
GE B	55
GE D	55

Grundlage der Festsetzungen ist §1, (4), Satz 1, Ziffer 2 BauNVO.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12 Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

1. Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungsanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 (Berechnung in A-Pegeln, ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, des Ruhezeitenzuschlags, Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);
2. Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter 1.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

#### *b) Schutz vor Verkehrslärm*

Zum Schutz der Büronutzungen ist bei Umbau, Neubau sowie Nutzungsänderungen im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind der planerischen Zurückhaltung folgend nachrichtlich in der Begründung aufgeführt.

*(Hinweis 1 an den Planer: Die maßgeblichen Außenlärmpegel für die im Baugenehmigungsverfahren notwendigen bautechnischen Nachweise (Schallschutz gegen Außenlärm) sind in Abbildung 1 und Abbildung 2 der Begründung zu entnehmen.)*

*(Hinweis 2 an die Verwaltung und den Planverfasser: Die DIN-Vorschrift 4109 Teil 1 und Teil 2 (Januar 2018) ist im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens durch die Verwaltung zur Einsicht bereitzuhalten und hierauf in der Bebauungsplanurkunde hinzuweisen.)*

Bargtheide, den 20. Mai 2021

erstellt durch:

gez.  
Dipl.-Ing. (FH) Bianca Berghofer  
Projektingenieurin



geprüft durch:

gez.  
Dipl.- Ing. Björn Heichen  
Geschäftsführender Gesellschafter

## 7. Quellenverzeichnis

### *Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien*

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873);
- [2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 14. November 2020 (BGBl. I S. 2334);
- [3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (6. BImSchVwV), TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503), zuletzt geändert am 8. Juni 2017 durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5);
- [4] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [5] DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [6] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018;
- [7] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018;
- [8] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006;

### *Emissions-/Immissionsberechnung*

- [9] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Ausgabe 2019;
- [10] Programm Ver\_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC, Büro Bosserhoff, Gustavsborg;
- [11] DIN ISO 9613-2, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Oktober 1999;
- [12] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, CadnaA® für Windows™, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2021 MR 1 (32-Bit), März 2021;

### *Sonstige projektbezogene Quellen und Unterlagen*

- [13] Bebauungsplanentwurf B-Plan Nr. 105 -Erweiterung Businesspark (Oha II)- der Stadt Tornesch, dn stadtplanung, Stand 22. Februar 2021;

- [14] Verkehrszählung der DEGES GmbH im September 2020 zur Verfügung gestellt von der Stadt Tornesch, E-Mail vom 20. Januar 2021;
- [15] Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 47 der Stadt Tornesch, LAIRM CONSULT GmbH, Stand 30. Juli 2020;
- [16] BVerwG Urteil vom 07.12.2017, Az.: 4 CN 7/16;
- [17] OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 30.01.2018, Az.: 2 D 102/14.NE;
- [18] Informationen gemäß Ortstermin mit Fotodokumentation, LAIRM CONSULT GmbH, 3. Februar 2021.

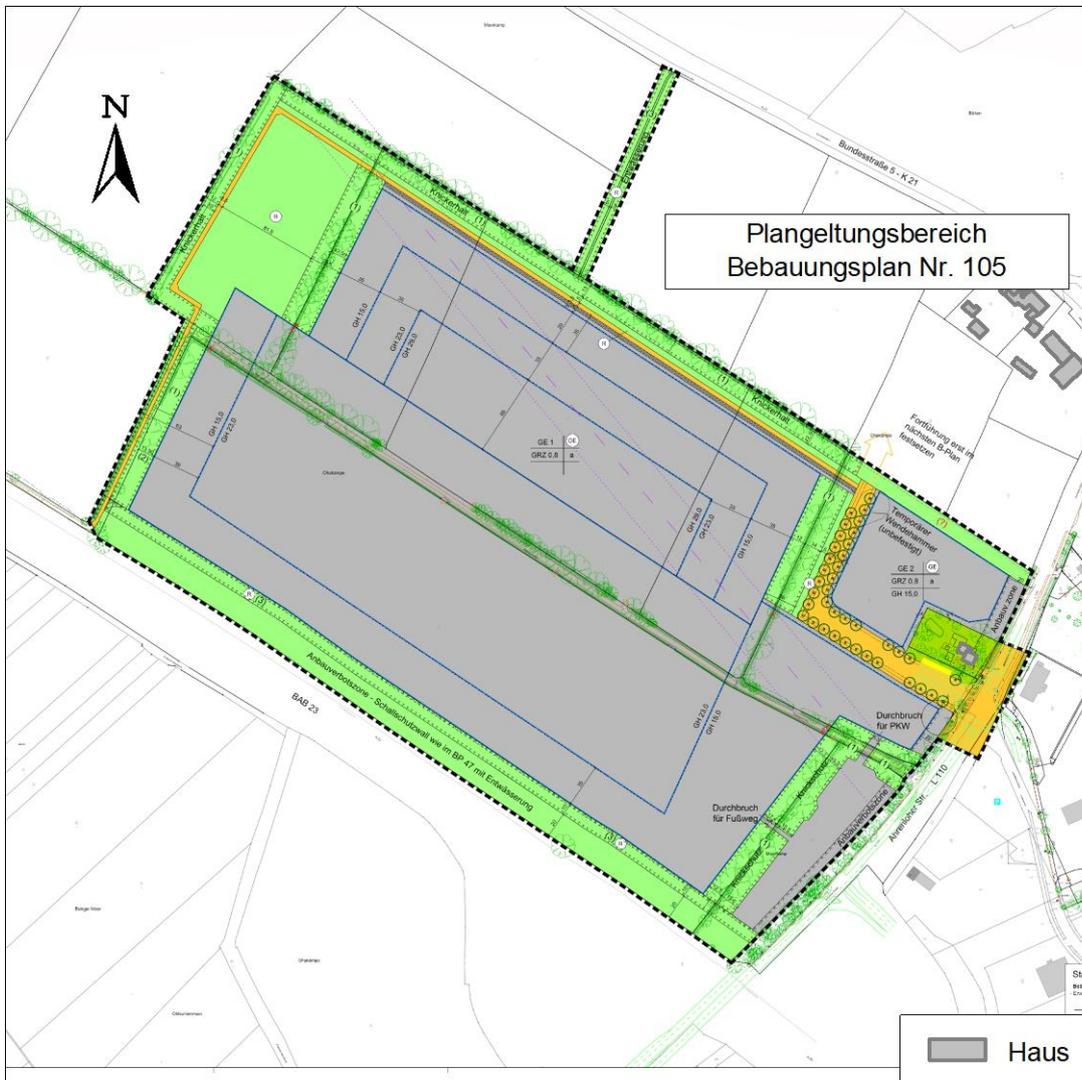


## 8. Anlagenverzeichnis

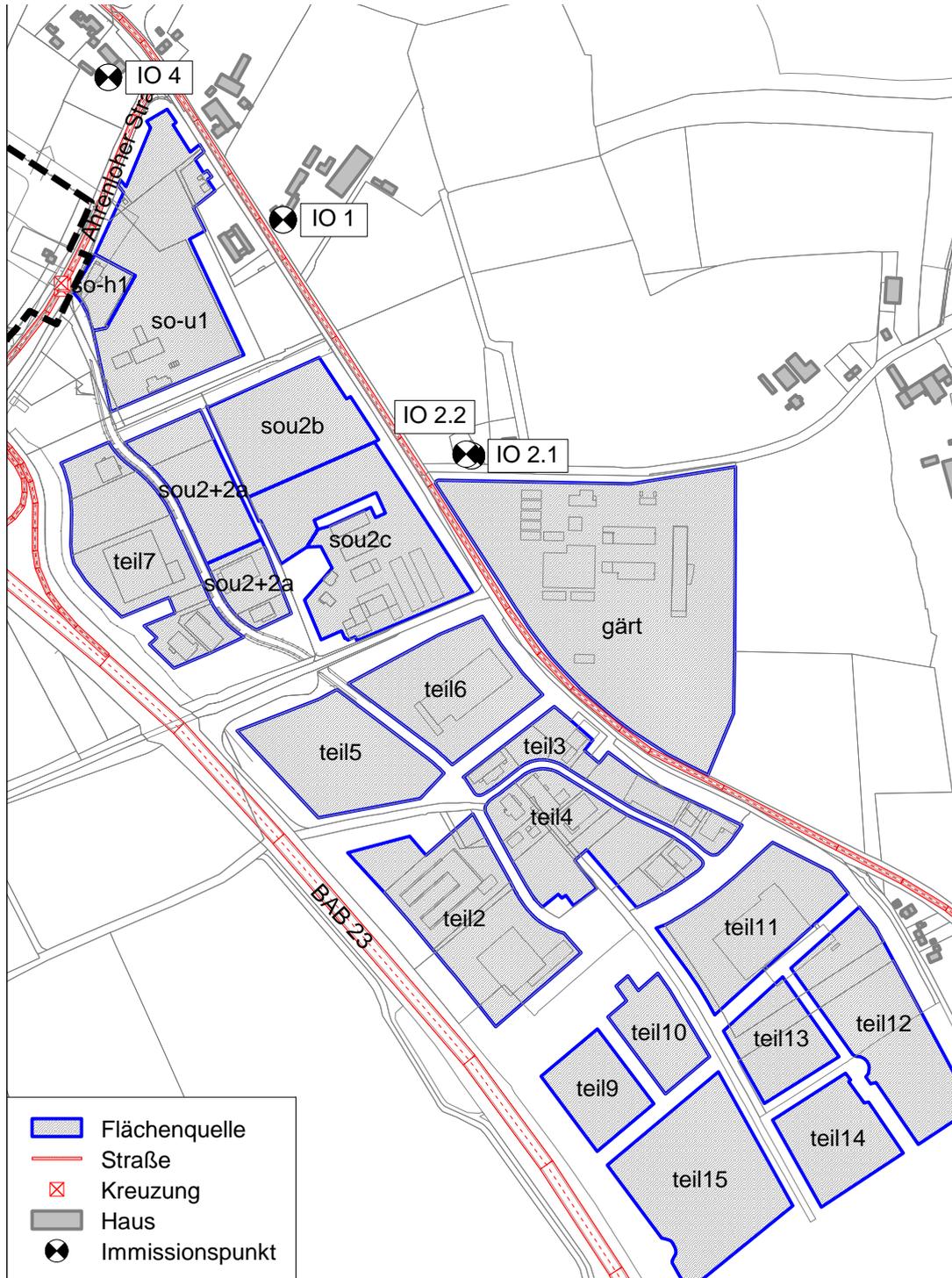
A 1	Lagepläne.....	II
A 1.1	Planzeichnung, Maßstab 1:6.000.....	II
A 1.2	Übersichtsplan Gewerbelärm - Nullfall, Maßstab 1:8.000.....	III
A 1.3	Übersichtsplan Gewerbelärm - Planfall, Maßstab 1:6.000.....	IV
A 2	Gewerbelärm.....	V
A 2.1	Emissionskontingentierung.....	V
A 2.1.1	Ansätze für die flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel.....	V
A 2.2	Beurteilungspegel aus Gewerbelärm.....	VI
A 2.2.1	Teilpegelanalyse tags, Prognose-Nullfall.....	VI
A 2.2.2	Teilpegelanalyse nachts, Prognose-Nullfall.....	VI
A 2.2.3	Teilpegelanalyse tags, Prognose-Planfall.....	VII
A 2.2.4	Teilpegelanalyse nachts, Prognose-Planfall.....	VII
A 3	Verkehrslärm.....	VIII
A 3.1	Straßenverkehrslärm.....	VIII
A 3.1.1	Ermittlung zum B-Plan-induzierten Zusatzverkehr.....	VIII
A 3.1.2	Verkehrsbelastungen.....	IX
A 3.1.3	Basis-Schalleistungspegel.....	IX
A 3.1.4	Schalleistungspegel.....	X
A 3.1.5	Zunahme der Schalleistungspegel.....	X
A 3.2	Beurteilungspegel aus Verkehrslärm.....	XI
A 3.2.1	Beurteilungspegel tags, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:5.000.....	XI
A 3.2.2	Beurteilungspegel nachts, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:5.000.....	XII

## A 1 Lagepläne

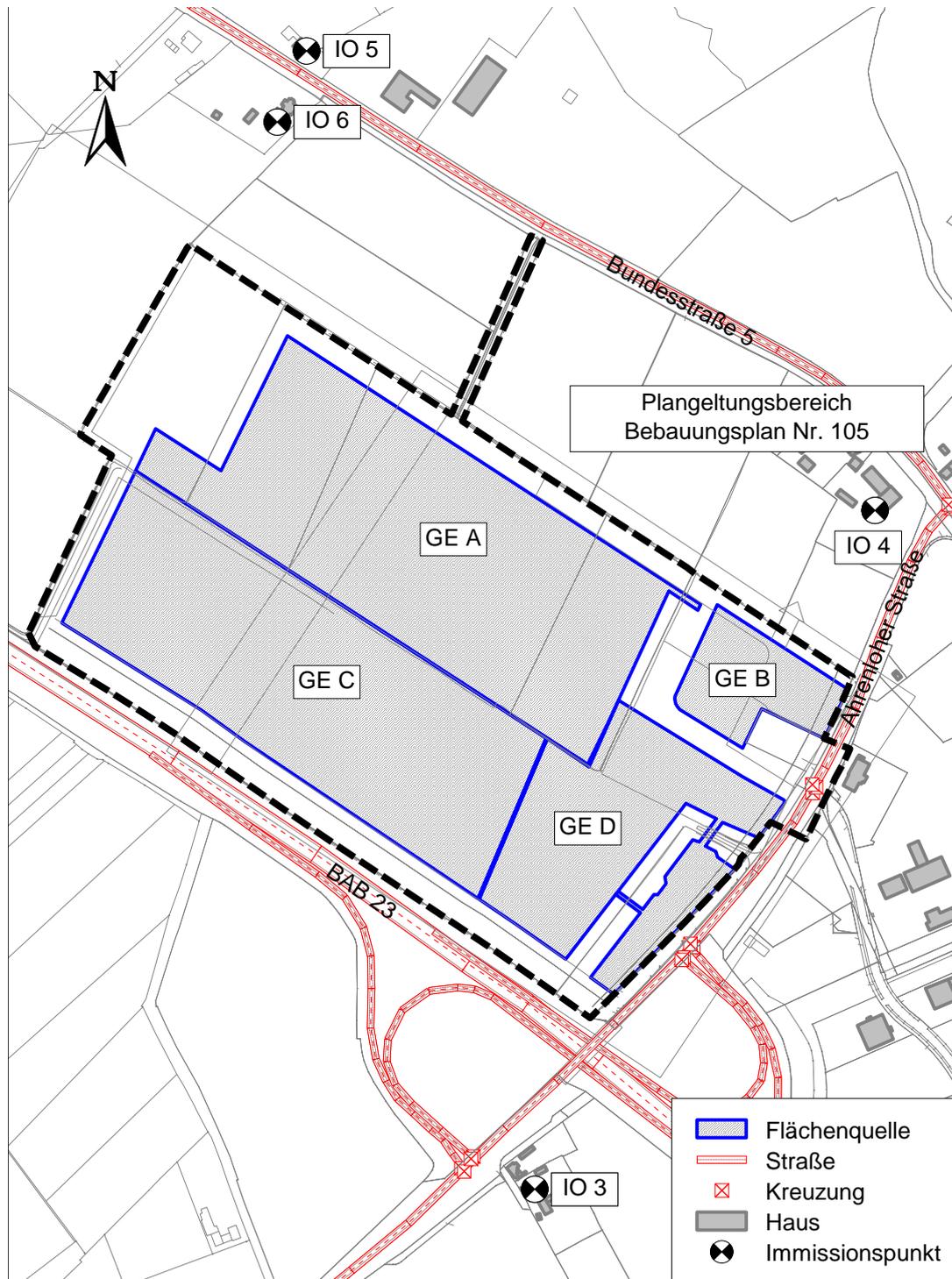
### A 1.1 Planzeichnung, Maßstab 1:6.000



## A 1.2 Übersichtsplan Gewerbelärm - Nullfall, Maßstab 1:8.000



### A 1.3 Übersichtsplan Gewerbelärm - Planfall, Maßstab 1:6.000



## A 2 Gewerbelärm

### A 2.1 Emissionskontingentierung

#### A 2.1.1 Ansätze für die flächenbezogenen immissionswirksamen Schallleistungspegel

Sp	1		2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Gewerbefläche	mittlere Schalleistungspegel				
			Fläche	L <sub>w</sub> "		L <sub>w,r,1</sub>	
				tags	nachts	tags	nachts
			m <sup>2</sup>	dB(A) (pro m <sup>2</sup> )		dB(A)	
<i>Vorbelastungen B-Plan 7 der Stadt Ellerhoop</i>							
1	gärt	Gärtnerei Fläche SO-G	81.280	60	50	109,1	99,1
<i>Vorbelastungen B-Plan 47 der Stadt Tornesch</i>							
2	so-u1	SO-U/1 B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	36.310	60	45	105,6	90,6
3	teil10	Teil X B-Plan 47 Teilfläche SO-U10	9.120	60	45	99,6	84,6
4	teil11	Teil XI B-Plan 47 Teilfläche SO-U11	21.880	60	45	103,4	88,4
5	teil12	Teil XII B-Plan 47 Teilfläche SO-U12	25.700	60	45	104,1	89,1
6	teil13	Teil XIII B-Plan 47 Teilfläche SO-U13	10.960	60	45	100,4	85,4
7	teil14	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U14	13.180	60	45	101,2	86,2
8	teil15	Teil XV B-Plan 47 Teilfläche SO-U15	29.510	60	45	104,7	89,7
9	teil2	Teil II B-Plan 47 Teilfläche SO-U2	30.200	60	45	104,8	89,8
10	teil3	Teil III B-Plan 47 Teilfläche SO-U3	14.790	60	45	101,7	86,7
11	teil4	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U4	24.550	60	45	103,9	88,9
12	teil5	Teil V B-Plan 47 Teilfläche SO-U5	21.380	60	45	103,3	88,3
13	teil6	Teil VI B-Plan 47 Teilfläche SO-U6	20.890	60	45	103,2	88,2
14	teil7	Teil VII B-Plan 47 Teilfläche SO-U7	27.540	60	45	104,4	89,4
15	teil9	Teil IX B-Plan 47 Teilfläche SO-U9	10.000	60	45	100,0	85,0
16	so-h1	SO -H/1 6.Änd B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	3.800	55	40	90,8	75,8
<i>Vorbelastungen B-Plan 47, 3. Änderung der Stadt Tornesch</i>							
17	sou2	Sondergebiet Umwelt 2	6.460	60	55	98,1	93,1
18	sou2a	Sondergebiet Umwelt 2a	13.490	60	60	101,3	101,3
19	sou2b	Sondergebiet Umwelt 2b	19.050	60	55	102,8	97,8
20	sou2c	Sondergebiet Umwelt 2c	33.110	60	50	105,2	95,2
<i>Zusatzbelastungen B-Plan 105 der Stadt Tornesch</i>							
21	ge01	Gewerbegebiet GE A	10.720	60	55	100,3	95,3
22	ge02	Gewerbegebiet GE B	77.620	60	55	108,9	103,9
23	ge03	Gewerbegebiet GE C	74.130	60	60	108,7	108,7
24	ge04	Gewerbegebiet GE D	26.920	60	55	104,3	99,3

## A 2.2 Beurteilungspegel aus Gewerbelärm

### A 2.2.1 Teilpegelanalyse tags, Prognose-Nullfall

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel tags in dB(A)												
	Bezeichnung	Kürzel	IO 1	IO 1	IO 2.1	IO 2.1	IO 2.2	IO 3	IO 3	IO 4	IO 4	IO 5	IO 5	IO 6	IO 6
			EG	1.OG	EG	1.OG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG
<i>Vorbelastungen Prognose-Nullfall</i>															
1	Gärtnerei Fläche SO-G	gärt	39,9	40,0	53,0	53,8	50,7	35,3	35,4	34,5	35,6	29,7	29,7	29,9	29,9
2	SO-U/1 B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-u1	42,5	44,5	25,4	31,7	39,6	37,6	37,6	46,5	47,0	32,4	32,4	32,7	32,8
3	Teil X B-Plan 47 Teilfläche SO-U10	teil10	24,1	24,2	28,2	28,3	28,2	20,9	23,9	21,8	21,9	17,2	17,3	17,5	17,5
4	Teil XI B-Plan 47 Teilfläche SO-U11	teil11	28,6	28,6	33,1	33,2	32,5	25,1	27,2	26,1	26,1	21,3	21,3	21,4	21,5
5	Teil XII B-Plan 47 Teilfläche SO-U12	teil12	27,4	27,5	31,3	31,4	29,9	24,5	26,2	25,2	25,2	20,7	20,8	20,9	20,9
6	Teil XIII B-Plan 47 Teilfläche SO-U13	teil13	24,2	24,2	28,1	28,2	28,0	21,1	23,4	21,9	21,9	17,4	17,4	17,6	17,6
7	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U14	teil14	23,8	23,8	27,3	27,4	27,2	21,2	23,2	21,7	21,7	17,4	17,4	17,6	17,6
8	Teil XV B-Plan 47 Teilfläche SO-U15	teil15	27,5	27,5	31,0	31,0	30,9	24,9	27,6	25,5	25,5	21,2	21,2	21,5	21,5
9	Teil II B-Plan 47 Teilfläche SO-U2	teil2	31,7	31,7	36,2	36,3	36,2	28,2	32,1	29,2	29,2	24,1	24,1	24,4	24,4
10	Teil III B-Plan 47 Teilfläche SO-U3	teil3	29,8	29,8	35,9	36,1	35,8	27,2	28,0	26,7	26,7	21,2	21,2	21,4	21,5
11	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U4	teil4	31,2	31,3	36,7	36,8	36,6	27,9	30,1	28,4	28,4	23,1	23,2	23,4	23,4
12	Teil V B-Plan 47 Teilfläche SO-U5	teil5	33,0	33,1	37,9	38,0	37,9	30,0	33,7	30,1	30,2	24,4	24,4	24,7	24,7
13	Teil VI B-Plan 47 Teilfläche SO-U6	teil6	33,8	33,9	41,2	41,4	41,1	31,7	32,0	30,3	30,4	24,2	24,3	24,5	24,5
14	Teil VII B-Plan 47 Teilfläche SO-U7	teil7	38,2	38,9	35,4	37,5	38,7	40,3	40,5	35,5	35,6	28,4	28,5	28,8	28,9
15	Teil IX B-Plan 47 Teilfläche SO-U9	teil9	24,2	24,2	28,0	28,0	27,9	21,2	24,5	22,0	22,0	17,5	17,6	17,8	17,8
16	SO -H/1 6.Änd B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-h1	13,7	23,7	9,8	16,2	23,6	23,8	23,9	29,5	29,7	17,9	17,9	18,3	18,4
17	Sondergebiet Umwelt 2	sou2	31,6	31,7	34,9	35,2	35,2	30,9	31,0	28,1	28,1	21,1	21,1	21,4	21,5
18	Sondergebiet Umwelt 2a	sou2a	37,7	38,6	30,4	34,8	37,9	35,0	35,1	33,7	33,8	25,6	25,6	26,0	26,0
19	Sondergebiet Umwelt 2b	sou2b	42,0	42,3	31,8	37,1	43,8	34,1	34,2	35,7	35,8	27,0	27,1	27,3	27,3
20	Sondergebiet Umwelt 2c	sou2c	39,9	40,1	47,1	47,9	48,5	35,7	35,8	35,3	35,4	27,9	28,0	28,2	28,3
21	Summe Vorbelastungen		49	50	55	56	54	46	46	48	49	38	38	39	39

### A 2.2.2 Teilpegelanalyse nachts, Prognose-Nullfall

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel nachts in dB(A)												
	Bezeichnung	Kürzel	IO 1	IO 1	IO 2.1	IO 2.1	IO 2.2	IO 3	IO 3	IO 4	IO 4	IO 5	IO 5	IO 6	IO 6
			EG	1.OG	EG	1.OG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG
<i>Vorbelastungen Prognose-Nullfall</i>															
1	Gärtnerei Fläche SO-G	gärt	29,9	30,0	43,0	43,8	40,7	25,3	25,4	24,5	25,6	19,7	19,7	19,9	19,9
2	SO-U/1 B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-u1	27,5	29,5	10,4	16,7	24,6	22,6	22,6	31,5	32,0	17,4	17,4	17,7	17,8
3	Teil X B-Plan 47 Teilfläche SO-U10	teil10	9,1	9,2	13,2	13,3	13,2	5,9	8,9	6,8	6,9	2,2	2,3	2,5	2,5
4	Teil XI B-Plan 47 Teilfläche SO-U11	teil11	13,6	13,6	18,1	18,2	17,5	10,1	12,2	11,1	11,1	6,3	6,3	6,4	6,5
5	Teil XII B-Plan 47 Teilfläche SO-U12	teil12	12,4	12,5	16,3	16,4	14,9	9,5	11,2	10,2	10,2	5,7	5,8	5,9	5,9
6	Teil XIII B-Plan 47 Teilfläche SO-U13	teil13	9,2	9,2	13,1	13,2	13,0	6,1	8,4	6,9	6,9	2,4	2,4	2,6	2,6
7	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U14	teil14	8,8	8,8	12,3	12,4	12,2	6,2	8,2	6,7	6,7	2,4	2,4	2,6	2,6
8	Teil XV B-Plan 47 Teilfläche SO-U15	teil15	12,5	12,5	16,0	16,0	15,9	9,9	12,6	10,5	10,5	6,2	6,2	6,5	6,5
9	Teil II B-Plan 47 Teilfläche SO-U2	teil2	16,7	16,7	21,2	21,3	21,2	13,2	17,1	14,2	14,2	9,1	9,1	9,4	9,4
10	Teil III B-Plan 47 Teilfläche SO-U3	teil3	14,8	14,8	20,9	21,1	20,8	12,2	13,0	11,7	11,7	6,2	6,2	6,4	6,5
11	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U4	teil4	16,2	16,3	21,7	21,8	21,6	12,9	15,1	13,4	13,4	8,1	8,2	8,4	8,4
12	Teil V B-Plan 47 Teilfläche SO-U5	teil5	18,0	18,1	22,9	23,0	22,9	15,0	18,7	15,1	15,2	9,4	9,4	9,7	9,7
13	Teil VI B-Plan 47 Teilfläche SO-U6	teil6	18,8	18,9	26,2	26,4	26,1	16,7	17,0	15,3	15,4	9,2	9,3	9,5	9,5
14	Teil VII B-Plan 47 Teilfläche SO-U7	teil7	23,2	23,9	20,4	22,5	23,7	25,3	25,5	20,5	20,6	13,4	13,5	13,8	13,9
15	Teil IX B-Plan 47 Teilfläche SO-U9	teil9	9,2	9,2	13,0	13,0	12,9	6,2	9,5	7,0	7,0	2,5	2,6	2,8	2,8
16	SO -H/1 6.Änd B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-h1	-1,3	8,7	-5,2	1,2	8,6	8,8	8,9	14,5	14,7	2,9	2,9	3,3	3,4
17	Sondergebiet Umwelt 2	sou2	26,6	26,7	29,9	30,2	30,2	25,9	26,0	23,1	23,1	16,1	16,1	16,4	16,5
18	Sondergebiet Umwelt 2a	sou2a	37,7	38,6	30,4	34,8	37,9	35,0	35,1	33,7	33,8	25,6	25,6	26,0	26,0
19	Sondergebiet Umwelt 2b	sou2b	37,0	37,3	26,8	32,1	38,8	29,1	29,2	30,7	30,8	22,0	22,1	22,3	22,3
20	Sondergebiet Umwelt 2c	sou2c	29,9	30,1	37,1	37,9	38,5	25,7	25,8	25,3	25,4	17,9	18,0	18,2	18,3
21	Summe Vorbelastungen		42	42	45	46	45	38	38	38	38	29	29	30	30

### A 2.2.3 Teilpegelanalyse tags, Prognose-Planfall

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel tags in dB(A)													
			IO 1	IO 1	IO 2.1	IO 2.1	IO 2.2	IO 3	IO 3	IO 4	IO 4	IO 5	IO 5	IO 6	IO 6	
	Bezeichnung	Kürzel	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	
<i>Vorbelastungen Prognose-Nullfall</i>																
1	Gärtnerei Fläche SO-G	gärt	39,9	40,0	53,0	53,8	50,7	35,3	35,4	34,5	35,6	29,7	29,7	29,9	29,9	
2	SO-U/1 B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-u1	42,5	44,5	25,4	31,7	39,6	37,6	37,6	46,5	47,0	32,4	32,4	32,7	32,8	
3	Teil XB-Plan 47 Teilfläche SO-U10	teil10	24,1	24,2	28,2	28,3	28,2	20,9	23,9	21,8	21,9	17,2	17,3	17,5	17,5	
4	Teil XI B-Plan 47 Teilfläche SO-U11	teil11	28,6	28,6	33,1	33,2	32,5	25,1	27,2	26,1	26,1	21,3	21,3	21,4	21,5	
5	Teil XII B-Plan 47 Teilfläche SO-U12	teil12	27,4	27,5	31,3	31,4	29,9	24,5	26,2	25,2	25,2	20,7	20,8	20,9	20,9	
6	Teil XIII B-Plan 47 Teilfläche SO-U13	teil13	24,2	24,2	28,1	28,2	28,0	21,1	23,4	21,9	21,9	17,4	17,4	17,6	17,6	
7	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U14	teil14	23,8	23,8	27,3	27,4	27,2	21,2	23,2	21,7	21,7	17,4	17,4	17,6	17,6	
8	Teil XV B-Plan 47 Teilfläche SO-U15	teil15	27,5	27,5	31,0	31,0	30,9	24,9	27,6	25,5	25,5	21,2	21,2	21,5	21,5	
9	Teil II B-Plan 47 Teilfläche SO-U2	teil2	31,7	31,7	36,2	36,3	36,2	28,2	32,1	29,2	29,2	24,1	24,1	24,4	24,4	
10	Teil III B-Plan 47 Teilfläche SO-U3	teil3	29,8	29,8	35,9	36,1	35,8	27,2	28,0	26,7	26,7	21,2	21,2	21,4	21,5	
11	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U4	teil4	31,2	31,3	36,7	36,8	36,6	27,9	30,1	28,4	28,4	23,1	23,2	23,4	23,4	
12	Teil V B-Plan 47 Teilfläche SO-U5	teil5	33,0	33,1	37,9	38,0	37,9	30,0	33,7	30,1	30,2	24,4	24,4	24,7	24,7	
13	Teil VI B-Plan 47 Teilfläche SO-U6	teil6	33,8	33,9	41,2	41,4	41,1	31,7	32,0	30,3	30,4	24,2	24,3	24,5	24,5	
14	Teil VII B-Plan 47 Teilfläche SO-U7	teil7	38,2	38,9	35,4	37,5	38,7	40,3	40,5	35,5	35,6	28,4	28,5	28,8	28,8	
15	Teil IX B-Plan 47 Teilfläche SO-U9	teil9	24,2	24,2	28,0	28,0	27,9	21,2	24,5	22,0	22,0	17,5	17,6	17,8	17,9	
16	SO -H/1 6.Änd B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-h1	13,7	23,7	9,8	16,2	23,6	23,8	23,9	29,5	29,7	17,9	17,9	18,3	18,4	
17	Sondergebiet Umwelt 2	sou2	31,6	31,7	34,9	35,2	35,2	30,9	31,0	28,1	28,1	21,1	21,1	21,4	21,5	
18	Sondergebiet Umwelt 2a	sou2a	37,7	38,6	30,4	34,8	37,9	35,0	35,1	33,7	33,8	25,6	25,6	26,0	26,0	
19	Sondergebiet Umwelt 2b	sou2b	42,0	42,3	31,8	37,1	43,8	34,1	34,2	35,7	35,8	27,0	27,1	27,3	27,3	
20	Sondergebiet Umwelt 2c	sou2c	39,9	40,1	47,1	47,9	48,5	35,7	35,8	35,3	35,4	27,9	28,0	28,2	28,3	
21	Summe Vorbelastungen		49	50	55	56	54	46	46	48	49	38	38	39	39	
<i>Zusatzbelastung Prognose-Planfall</i>																
22	Gewerbegebiet GE A	geA	24,4	30,4	16,3	22,9	30,7	34,1	34,3	41,9	42,2	29,4	29,5	29,9	30,0	
23	Gewerbegebiet GE B	geB	25,8	32,4	20,5	28,1	35,1	42,1	42,2	44,1	44,4	42,3	42,5	43,9	44,0	
24	Gewerbegebiet GE C	geC	23,7	31,2	20,2	28,1	33,9	43,1	43,5	40,2	40,4	39,3	39,5	40,7	40,8	
25	Gewerbegebiet GE D	geD	21,4	32,6	22,5	28,8	34,6	44,1	44,3	40,6	40,8	33,4	33,4	34,1	34,1	
26	Summe Plangeltungsbereich		30	38	26	34	40	48	48	48	48	45	45	46	46	
27	Gesamtsumme		49	50	55	56	55	50	50	51	52	45	46	47	47	

### A 2.2.4 Teilpegelanalyse nachts, Prognose-Planfall

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel nachts in dB(A)													
			IO 1	IO 1	IO 2.1	IO 2.1	IO 2.2	IO 3	IO 3	IO 4	IO 4	IO 5	IO 5	IO 6	IO 6	
	Bezeichnung	Kürzel	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	
<i>Vorbelastungen Prognose-Nullfall</i>																
1	Gärtnerei Fläche SO-G	gärt	29,9	30,0	43,0	43,8	40,7	25,3	25,4	24,5	25,6	19,7	19,7	19,9	19,9	
2	SO-U/1 B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-u1	27,5	29,5	10,4	16,7	24,6	22,6	22,6	31,5	32,0	17,4	17,4	17,7	17,8	
3	Teil XB-Plan 47 Teilfläche SO-U10	teil10	9,1	9,2	13,2	13,3	13,2	5,9	8,9	6,8	6,9	2,2	2,3	2,5	2,5	
4	Teil XI B-Plan 47 Teilfläche SO-U11	teil11	13,6	13,6	18,1	18,2	17,5	10,1	12,2	11,1	11,1	6,3	6,3	6,4	6,5	
5	Teil XII B-Plan 47 Teilfläche SO-U12	teil12	12,4	12,5	16,3	16,4	14,9	9,5	11,2	10,2	10,2	5,7	5,8	5,9	5,9	
6	Teil XIII B-Plan 47 Teilfläche SO-U13	teil13	9,2	9,2	13,1	13,2	13,0	6,1	8,4	6,9	6,9	2,4	2,4	2,6	2,6	
7	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U14	teil14	8,8	8,8	12,3	12,4	12,2	6,2	8,2	6,7	6,7	2,4	2,4	2,6	2,6	
8	Teil XV B-Plan 47 Teilfläche SO-U15	teil15	12,5	12,5	16,0	16,0	15,9	9,9	12,6	10,5	10,5	6,2	6,2	6,5	6,5	
9	Teil II B-Plan 47 Teilfläche SO-U2	teil2	16,7	16,7	21,2	21,3	21,2	13,2	17,1	14,2	14,2	9,1	9,1	9,4	9,4	
10	Teil III B-Plan 47 Teilfläche SO-U3	teil3	14,8	14,8	20,9	21,1	20,8	12,2	13,0	11,7	11,7	6,2	6,2	6,4	6,5	
11	Teil IV B-Plan 47 Teilfläche SO-U4	teil4	16,2	16,3	21,7	21,8	21,6	12,9	15,1	13,4	13,4	8,1	8,2	8,4	8,4	
12	Teil V B-Plan 47 Teilfläche SO-U5	teil5	18,0	18,1	22,9	23,0	22,9	15,0	18,7	15,1	15,2	9,4	9,4	9,7	9,7	
13	Teil VI B-Plan 47 Teilfläche SO-U6	teil6	18,8	18,9	26,2	26,4	26,1	16,7	17,0	15,3	15,4	9,2	9,3	9,5	9,5	
14	Teil VII B-Plan 47 Teilfläche SO-U7	teil7	23,2	23,9	20,4	22,5	23,7	25,3	25,5	20,5	20,6	13,4	13,5	13,8	13,9	
15	Teil IX B-Plan 47 Teilfläche SO-U9	teil9	9,2	9,2	13,0	13,0	12,9	6,2	9,5	7,0	7,0	2,5	2,6	2,8	2,8	
16	SO -H/1 6.Änd B-Plan 47 Teilfläche SO-U1	so-h1	-1,3	8,7	-5,2	1,2	8,6	8,8	8,9	14,5	14,7	2,9	2,9	3,3	3,4	
17	Sondergebiet Umwelt 2	sou2	26,6	26,7	29,9	30,2	30,2	25,9	26,0	23,1	23,1	16,1	16,1	16,4	16,5	
18	Sondergebiet Umwelt 2a	sou2a	37,7	38,6	30,4	34,8	37,9	35,0	35,1	33,7	33,8	25,6	25,6	26,0	26,0	
19	Sondergebiet Umwelt 2b	sou2b	37,0	37,3	26,8	32,1	38,8	29,1	29,2	30,7	30,8	22,0	22,1	22,3	22,3	
20	Sondergebiet Umwelt 2c	sou2c	29,9	30,1	37,1	37,9	38,5	25,7	25,8	25,3	25,4	17,9	18,0	18,2	18,3	
21	Summe Vorbelastungen		42	42	45	46	45	38	38	38	38	29	29	30	30	
<i>Zusatzbelastung Prognose-Planfall</i>																
22	Gewerbegebiet GE A	geA	19,4	25,4	11,3	17,9	25,7	29,1	29,3	36,9	37,2	24,4	24,5	24,9	25,0	
23	Gewerbegebiet GE B	geB	20,8	27,4	15,5	23,1	30,1	37,1	37,2	39,1	39,4	37,3	37,5	38,9	39,0	
24	Gewerbegebiet GE C	geC	23,7	31,2	20,2	28,1	33,9	43,1	43,5	40,2	40,4	39,3	39,5	40,7	40,8	
25	Gewerbegebiet GE D	geD	16,4	27,6	17,5	23,8	29,6	39,1	39,3	35,6	35,8	28,4	28,4	29,1	29,1	
26	Summe Plangeltungsbereich		27	34	23	31	37	45	46	44	45	42	42	43	43	
27	Gesamtsumme		42	43	45	46	46	46	46	45	45	42	42	43	43	

## A 3 Verkehrslärm

### A 3.1 Straßenverkehrslärm

#### A 3.1.1 Ermittlung zum B-Plan-induzierten Zusatzverkehr

Die folgenden Tabellen zeigen die Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Beschäftigten-, Kunden und Güterverkehr gemäß [10].

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8			
Ze	<b>Abschätzung der Verkehrserzeugung (Ansatz gem. Ver_Bau)</b>										
	<b>Beschäftigtenverkehr</b>										
	<b>Nutzung</b>	<b>Fläche (brutto) in ha</b>	<b>Beschäftigten-dichte B/ha</b>		<b>Anwesen-heit in %</b>	<b>Wege pro Beschäftigtem und Tag</b>		<b>Anteil am motorisierten individual Verkehr (MIV-Anteil)</b>		<b>Pkw-Besetzungs-grad</b>	<b>Pkw-Fahrten Beschäftigte pro Tag (DTV)</b>
1	Gewerbeflächen	21	50-100	75	80	3,0-4,0	3	60-100%	75	1,2	2.363

Sp	1	2	3	4	5	6		
Ze	<b>Abschätzung der Verkehrserzeugung (Ansatz gem. Ver_Bau)</b>							
	<b>Kundenverkehr</b>							
	<b>Nutzung</b>	<b>Beschäftigte</b>	<b>Wege pro Beschäftigtem und Tag</b>		<b>Anteil am motorisierten individual Verkehr (MIV-Anteil)</b>		<b>Pkw-Besetzungs-grad</b>	<b>Pkw-Fahrten Kunden pro Tag (DTV)</b>
1	Gewerbeflächen	1.575	0,5-1,5	0,5	80-100%	75	1,1	537

Sp	1	2	3	4	5	
Ze	<b>Abschätzung der Verkehrserzeugung (Ansatz gem. Ver_Bau)</b>					
	<b>Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten</b>					
	<b>Nutzung</b>	<b>Beschäftigte</b>	<b>Lkw-Fahrten pro Beschäftigtem und Tag</b>		<b>Lkw-Anteil in %</b>	<b>Lkw-Fahrten (DTV)</b>
1	Gewerbeflächen	1.575	1,0	1	100	1.575

### A 3.1.2 Verkehrsbelastungen

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Prognose-Nullfall 2035/40					Prognose-Planfall 2035/40					Neu- verkehr
			DTV	p <sub>t1</sub>	p <sub>t2</sub>	p <sub>n1</sub>	p <sub>n2</sub>	DTV	p <sub>t1</sub>	p <sub>t2</sub>	p <sub>n1</sub>	p <sub>n2</sub>	
			Kfz/ 24 h	%	%	%	%	Kfz/ 24 h	%	%	%	%	
<b>Bundesautobahn A 23</b>													
1	str1	AS Elmshorn-AS Tornesch	71.465	1,4	5,0	2,6	6,6	73.702	1,5	5,6	2,9	7,1	2.237
2	str2	AS Tornesch-AS Pinneberg-Nord	80.714	1,4	5,0	2,7	6,6	82.951	1,5	5,6	2,9	7,1	2.237
3	str3	Rampe Abfahrt AS West	3.587	1,2	4,5	2,2	5,4	4.706	2,7	10,0	4,0	10,1	1.119
4	str4	Rampe Auffahrt AS West	6.445	1,2	4,5	2,2	5,4	7.564	2,2	7,9	3,3	8,3	1.119
5	str5	Rampe Auffahrt AS Ost	3.439	1,2	4,6	1,9	4,8	4.557	2,8	10,2	3,9	9,8	1.119
6	str6	Rampe Abfahrt AS Ost	7.158	1,2	4,6	1,9	4,8	8.276	2,1	7,7	3,0	7,5	1.119
<b>Bundesstraße</b>													
7	str7	östlich AS Ost	3.981	3,3	4,4	4,3	5,8	4.605	3,6	4,7	4,9	6,5	624
8	str8	östlich AS Ost	3.981	3,3	4,4	4,3	5,8	4.605	3,6	4,7	4,9	6,5	624
9	str9	östlich AS Ost	3.981	3,3	4,4	4,3	5,8	4.605	3,6	4,7	4,9	6,5	624
<b>Ahrenloher Straße L 110</b>													
10	str10	westlich AS West	20.378	1,5	2,5	2,1	2,6	22.615	2,7	4,4	3,5	4,2	2.237
11	str11	zw. AS West u. AS Ost	14.924	2,0	3,3	3,0	3,7	17.161	3,4	5,7	4,7	5,7	2.237
12	str12	östlich AS Ost	9.953	2,9	4,8	4,6	5,5	14.427	6,1	10,1	8,1	9,8	4.474
13	str13	östlich Erschließung	9.953	2,9	4,8	4,6	5,5	10.577	3,0	5,0	4,8	5,8	624
<b>Oha K 21</b>													
14	str14	östlich L 110	5.972	2,9	4,8	4,6	5,5	6.596	3,0	5,1	5,0	6,0	624

### A 3.1.3 Basis-Schalleistungspegel

Die folgende Zusammenstellung zeigt die in dieser Untersuchung verwendeten Basis-Schalleistungspegel L<sub>w'</sub> gemäß RLS-19. Die Angaben sind auf 1 Pkw- oder Lkw-Fahrt bezogen.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Kürzel	Straßentyp Beschreibung	Geschwindigkeiten		Korrektur Straßendecke		Schalleistungspegel		
			v <sub>PKW</sub>	v <sub>LKW</sub>	PKW	LKW	L <sub>w', FzG</sub>		
			km/h	km/h	dB(A)	dB(A)	PKW	LKW1	LKW2
1	s02060060	Splitmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	60	60	-2,6	-1,8	52,4	59,0	61,2
2	s02070060		70	60	—	-1,8	56,3	59,0	61,2
3	s02080060		80	60	—	-1,8	57,5	59,0	61,2
4	s02100080		100	80	—	—	59,4	64,5	66,7
5	s02120080		120	80	—	—	61,0	64,5	66,7
5	s02130090		130	90	—	—	61,7	66,1	68,6

### A 3.1.4 Schalleistungspegel

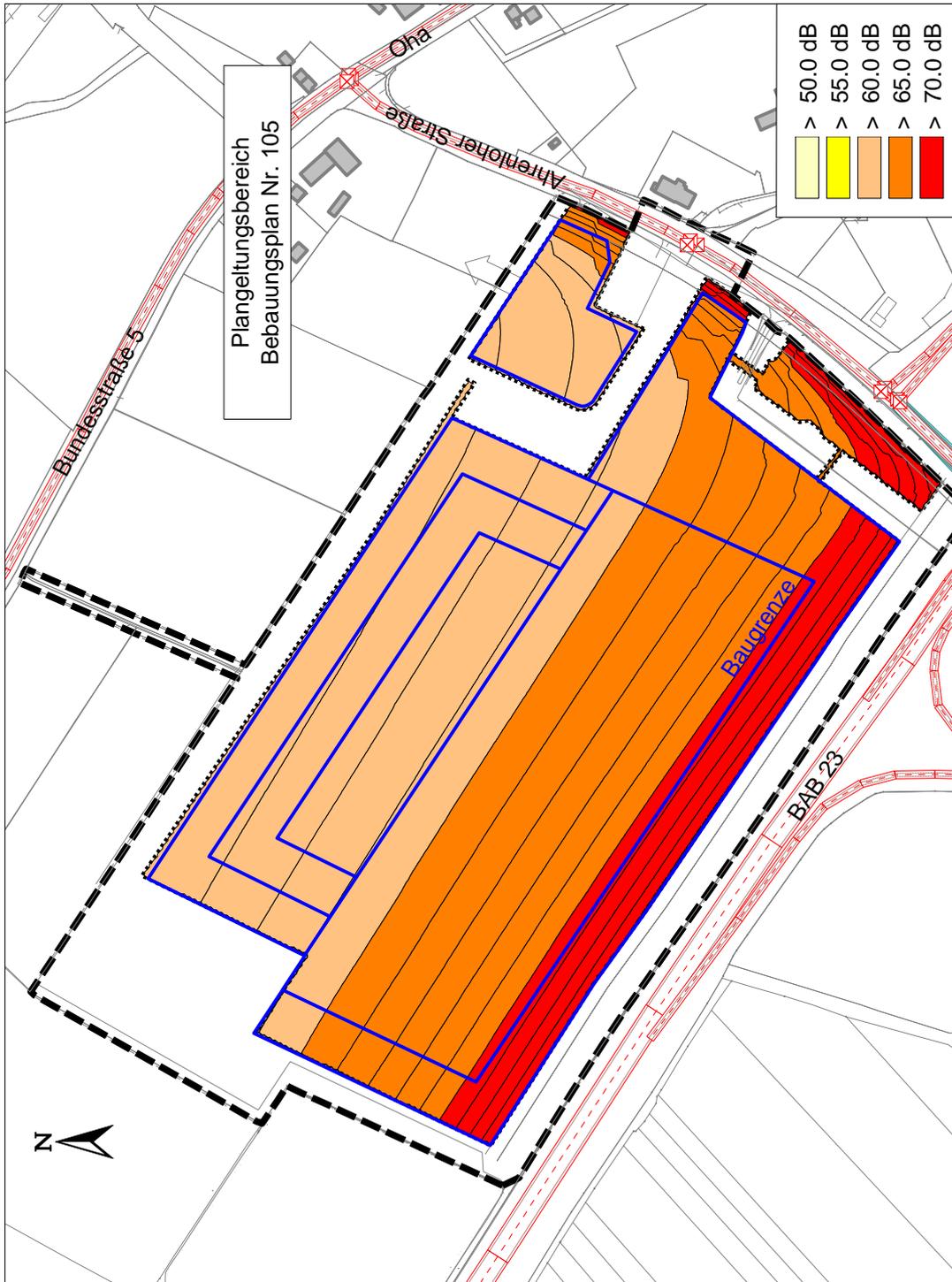
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ze	Straßen- ab- schnitt	Basis-L <sub>w</sub> '	Prognosehorizont 2030/35								Prognose-Nullfall und -Planfall 2035/40							
			maßgebliche Verkehrs- stärken		maßgeblich. Lkw- Anteile				Schalleistungs- pegel L <sub>w</sub> '		maßgebliche Verkehrs- stärken		maßgeblich. Lkw- Anteile				Schalleistungs- pegel L <sub>w</sub> '	
			M <sub>t</sub>	M <sub>n</sub>	P <sub>t1</sub>	P <sub>t2</sub>	P <sub>n1</sub>	P <sub>n2</sub>	tags	nachts	M <sub>t</sub>	M <sub>n</sub>	P <sub>t1</sub>	P <sub>t2</sub>	P <sub>n1</sub>	P <sub>n2</sub>	tags	nachts
			Kfz/h		%				dB(A)		Kfz/h		%				dB(A)	
<b>Bundesautobahn A 23</b>																		
1	str1	s02130090	3.966	1.001	1,4	5,0	2,6	6,6	98,6	92,9	4.090	1.032	1,5	5,6	2,9	7,1	98,8	93,1
2	str2	s02130090	4.480	1.130	1,4	5,0	2,7	6,6	99,1	93,4	4.604	1.161	1,5	5,6	2,9	7,1	99,3	93,6
3	str3	s02060060	199	50	1,2	4,5	2,2	5,4	76,6	71,0	261	66	2,7	10,0	4,0	10,1	79,0	73,1
4	str4	s02060060	358	90	1,2	4,5	2,2	5,4	79,2	73,5	420	106	2,2	7,9	3,3	8,3	80,6	74,8
5	str5	s02060060	191	48	1,2	4,6	1,9	4,8	76,5	70,6	253	64	2,8	10,2	3,9	9,8	78,9	72,9
6	str6	s02060060	397	100	1,2	4,6	1,9	4,8	79,6	73,8	459	116	2,1	7,7	3,0	7,5	81,0	75,1
<b>Bundesstraße</b>																		
7	str7	s02060060	229	40	3,3	4,4	4,3	5,8	77,5	70,2	265	46	3,6	4,7	4,9	6,5	78,2	71,1
8	str8	s02080060	229	40	3,3	4,4	4,3	5,8	81,4	73,9	265	46	3,6	4,7	4,9	6,5	82,0	74,5
9	str9	s02100080	229	40	3,3	4,4	4,3	5,8	84,0	76,7	265	46	3,6	4,7	4,9	6,5	84,7	77,5
<b>Ahrenloher Straße L 110</b>																		
10	str10	s02070060	1.172	204	1,5	2,5	2,1	2,6	87,3	79,7	1.300	226	2,7	4,4	3,5	4,2	87,9	80,3
11	str11	s02070060	858	149	2,0	3,3	3,0	3,7	86,0	78,5	987	172	3,4	5,7	4,7	5,7	86,8	79,3
12	str12	s02070060	572	100	2,9	4,8	4,6	5,5	84,4	76,9	830	144	6,1	10,1	8,1	9,8	86,5	78,9
13	str13	s02070060	572	100	2,9	4,8	4,6	5,5	84,4	76,9	608	106	3,0	5,0	4,8	5,8	84,7	77,2
<b>Oha K 21</b>																		
14	str14	s02070060	343	60	2,9	4,8	4,6	5,5	82,2	74,7	379	66	3,0	5,1	5,0	6,0	82,6	75,2

### A 3.1.5 Zunahme der Schalleistungspegel

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Schalleistungs-pegel L <sub>w</sub> '					
			Prognose- Nullfall		Prognose- Planfall		Zunahmen	
			tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
			dB(A)					
<b>Bundesautobahn A 23</b>								
1	str1	AS Elmshorn-AS Tornesch	98,6	92,9	98,8	93,1	0,2	0,2
2	str2	AS Tornesch-AS Pinneberg-Nord	99,1	93,4	99,3	93,6	0,2	0,2
3	str3	Rampe Abfahrt AS West	76,6	71,0	79,0	73,1	2,4	2,2
4	str4	Rampe Auffahrt AS West	79,2	73,5	80,6	74,8	1,5	1,4
5	str5	Rampe Auffahrt AS Ost	76,5	70,6	78,9	72,9	2,4	2,3
6	str6	Rampe Abfahrt AS Ost	79,6	73,8	81,0	75,1	1,3	1,3
<b>Bundesstraße</b>								
7	str7	östlich AS Ost	77,5	70,2	78,2	71,1	0,7	0,8
8	str8	östlich AS Ost	81,4	73,9	82,0	74,5	0,7	0,7
9	str9	östlich AS Ost	84,0	76,7	84,7	77,5	0,7	0,8
<b>Ahrenloher Straße L 110</b>								
10	str10	westlich AS West	87,3	79,7	87,9	80,3	0,7	0,6
11	str11	zw. AS West u. AS Ost	86,0	78,5	86,8	79,3	0,9	0,8
12	str12	östlich AS Ost	84,4	76,9	86,5	78,9	2,1	2,0
13	str13	östlich Erschließung	84,4	76,9	84,7	77,2	0,3	0,3
<b>Oha K 21</b>								
14	str14	östlich L 110	82,2	74,7	82,6	75,2	0,5	0,5

## A 3.2 Beurteilungspegel aus Verkehrslärm

### A 3.2.1 Beurteilungspegel tags, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:5.000



### A 3.2.2 Beurteilungspegel nachts, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:5.000

