

# Gemeinde Hetlingen

## Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12

für das Gebiet südlich der Holmer Straße, östlich der Wohnbebauung „Blink“,  
nördlich der 2. Deichlinie in einer Tiefe von ca. 150 m

### Unterlagen zum Satzungsbeschluss

Stand: 07.11.2017



#### Auftraggeber:



Gemeinde Hetlingen  
Hauptstraße 23  
25489 Haseldorf  
[www.hetlingen.de](http://www.hetlingen.de)

#### Auftragnehmer:

**WRS** ARCHITEKTEN & STADTPLANER GMBH  
Markusstraße 7  
20355 Hamburg

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>1</b>
1.1	Gründe und Planerfordernis .....	1
1.2	Lage im Gemeindegebiet .....	1
1.2.1	Nutzungs- und Freiraumstruktur, Orts- und Landschaftsbild .....	1
1.2.2	Infrastruktur .....	2
1.2.3	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	2
1.2.4	Altlasten .....	2
1.2.5	Kampfmittel .....	2
1.2.6	Bedarfe .....	2
<b>2</b>	<b>Planerische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>3</b>
2.1	Raumordnung / Gemeinsame Landesplanung .....	3
2.1.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) .....	3
2.1.2	Regionalplan (RegPlan) / Regionales Entwicklungskonzept (REK) .....	4
2.2	Bauleitplanung .....	5
2.2.1	Flächennutzungsplan der Gemeinde Hetlingen (2013) .....	5
2.2.2	Benachbarter Bebauungsplan Nr. 3 .....	5
2.3	Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Hetlingen (1996) .....	6
2.4	Planungsvorgaben Natur und Landschaft .....	6
2.4.1	Landschaftsplan .....	6
2.4.2	Schutzgebiete und Objekte .....	6
<b>3</b>	<b>Ziele des Bebauungsplanes Nr. 12 .....</b>	<b>7</b>
3.1	Einbindung dieses Bebauungsplanes .....	7
3.2	Siedlungsentwicklung .....	7
3.2.1	Erschließung / Infrastruktur .....	7
3.2.2	Ortbild / Landschaftsbild / Naherholung .....	8
3.3	Naturschutz und Landschaftspflege .....	8
3.4	Landschaftsplanung .....	8
3.5	Alternative Flächen .....	8
<b>4</b>	<b>Städtebauliches Konzept .....</b>	<b>9</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	9
4.1.1	Allgemeine Wohngebiete WA .....	9
4.1.2	Mischgebiete MI .....	10
4.1.3	Eingeschränkte Gewerbegebiet GEe .....	10
4.1.4	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte .....	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung .....	11
4.2.1	Mindestgrundstücksgröße, Zahl der Wohneinheiten .....	11
4.2.2	Überbaubare Grundstücksfläche .....	12
4.2.3	Grundflächenzahl .....	12
4.2.4	Geschossigkeit, Bauweise .....	12
4.2.5	Höhenbegrenzung und Höhenlage der Gebäude .....	12
4.3	Gestaltung .....	13
4.3.1	Dachgestaltung .....	13
4.3.2	Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie .....	13
4.3.3	Einfriedungen .....	13
4.3.4	Anforderungen an die Gestaltung von Werbeanlagen .....	14
<b>5</b>	<b>Natur und Landschaft .....</b>	<b>15</b>
5.1	Öffentliche Grünflächen .....	15
5.2	Flächen für Anpflanzungen .....	15
5.3	Eingriffs- und Ausgleichsregelung .....	16
<b>6</b>	<b>Erschließung .....</b>	<b>18</b>
6.1	Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz .....	18
6.2	Sichtdreiecke .....	18
6.3	Innere Erschließung / Planstraßen / Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung .....	18

6.4	Fußläufige Erschließung .....	19
6.5	Öffentliche Parkplätze .....	19
6.6	Private Stellplätze .....	19
6.7	Nebenanlagen .....	19
<b>7</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>20</b>
7.1	Trinkwasser .....	20
7.2	Schmutzwasser .....	20
7.3	Oberflächenentwässerung .....	20
7.4	Brandschutz .....	21
7.5	Energieversorgung .....	21
7.6	Abfallbeseitigung .....	21
7.7	Fernmeldetechnische Versorgung .....	21
<b>8</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>21</b>
8.1	Gewerbelärm .....	22
8.2	Verkehrslärm .....	22
<b>9</b>	<b>Umweltprüfung .....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Landschaftsplanerischer Beitrag - Umweltbericht - .....</b>	<b>24</b>
10.1	Umweltbericht .....	24
10.1.1	Vorbemerkungen .....	24
10.1.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen .....	29
10.1.3	Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen .....	36
10.1.4	Zusätzliche Angaben .....	37
10.2	Artenschutzfachliche Abwägung .....	39
10.3	„Gesetzlich geschützte Biotope“ nach § 30 BNatSchG, FFH und Schutzgebiete ...	39
10.4	landschaftsplanerische Planungsziele .....	40
10.4.1	Begrünungsmaßnahmen .....	40
10.4.2	Oberflächenentwässerung, Gewässer- und Bodenschutz .....	41
10.4.3	Vorschlag für grünordnungsplanerische Festsetzungen in § 2 des B-Plans .....	41
10.5	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Plangebiet .....	43
<b>11</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>44</b>
11.1	Kulturdenkmäler .....	44
11.2	Schmutzwasserkanal .....	44
11.3	Bodenschutz .....	44
<b>12</b>	<b>Nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>44</b>
12.1	Anbauverbotszone .....	44
<b>13</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>45</b>
13.1	Flächen .....	45
13.2	Kosten .....	45
<b>14</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>45</b>

# 1 Allgemeines

## Grundlagen dieses Bebauungsplanes sind:

das **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt am 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808, 2831),

die **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist,

die **Planzeichenverordnung 1990** (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057),

die **Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein** (LBO SH) vom 22. Januar 2009 (GVObI. 2009, S. 6), in der zuletzt geänderten Fassung,

das **Bundesnaturschutzgesetz** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der zuletzt geänderten Fassung,

das **Gesetz zum Schutz der Natur** (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG SH) vom 24. Februar 2010 (GVObI. S. 301), in der zuletzt geänderten Fassung,

die **Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotop** (Biotopverordnung) vom 22. Januar 2009 (GVObI. 2009, S. 52),

der **Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd**, Fortschreibung,

der **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP)** (Amtschl. SH 2010 S. 719),

der **Landschaftsplan Gemeinde Hetlingen** mit Stand aus dem Jahr 1998.

## 1.1 Gründe und Planerfordernis

Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, eines Mischgebietes und eines eingeschränkten Gewerbegebietes am nordöstlichen Rand der Gemeinde werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen in erster Linie für Umsiedelung und Expansion von ortsansässigen Gewerbebetrieben sowie in zweiter Linie für die Errichtung von Wohngebäuden geschaffen. Damit wird der festgestellten endogenen Nachfrage an Wohnbau- und Gewerbegrundstücken entsprochen.

Im geltenden Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2013 ist die Fläche des Plangebietes im westlichen Bereich als Mischgebiet und im östlichen Bereich als Gewerbegebiet dargestellt. Einen rechtskräftigen Bebauungsplan für das Gebiet gibt es bisher nicht. Das Planerfordernis nach § 1 (3) BauGB für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist damit gegeben.

## 1.2 Lage im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Gemeinde Hetlingen. Im Norden grenzt es an die Holmer Straße (L 261), im Osten an freie Landschaft, im Süden an den Deich (2. Deichlinie) und im Westen an das Wohngebiet „Blink“.

### 1.2.1 Nutzungs- und Freiraumstruktur, Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet grenzt im Osten an die freie Landschaft, südlich angrenzend befinden sich ein Entwässerungsgraben und ein Deich der 2. Deichlinie. Unmittelbar im Westen grenzt der Siedlungskörper mit Einfamilienhausbebauung an.

Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Die einzige Zufahrt befindet sich am nordwestlichen Rand des Plangebietes.

Das Ortsbild westlich des Plangebietes ist geprägt durch zusammenhängende Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern. Nördlich, östlich und südlich dominieren die landwirtschaftliche Nutzung sowie der Deich das Landschaftsbild.

### 1.2.2 Infrastruktur

In der Gemeinde Hetlingen gibt es diverse Vereine, Bildungseinrichtungen und Freizeitangebote. Der Kindergarten und die Grundschule liegen ca. 1.100 m vom Plangebiet entfernt, weiterführende Schulen sind in Wedel (ca. 8,5 km entfernt) ansässig. Der Sportverein mit Fußballplatz und zwei Tennisplätzen ist ca. 1.000 m vom Plangebiet entfernt im Ortskern gelegen. Im Plangebiet selbst sind keine Infrastruktureinrichtungen vorhanden oder geplant. Ein Spielplatz ist ca. 500 m Entfernung vom Plangebiet entfernt.

### 1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter besitzen als Zeugnis menschlichen Handelns einen politisch-gesellschaftlichen Wert, denn sie geben Aufschluss über das Leben früherer hier lebender Menschen.

Der westliche Teil des Plangebiets liegt im archäologischen Interessensgebiet „Geesthügel Hetlingen“ des Archäologischen Landesamtes. Es ist mit kaiserzeitlichen und frühmittelalterlichen Funden zu rechnen.

Werden während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

### 1.2.4 Altlasten

Altlastenstandorte oder Altlastenverdachtsflächen sind im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht bekannt. Hinweise auf Altlasten aus der früheren landwirtschaftlichen Nutzung liegen bisher nicht vor.

### 1.2.5 Kampfmittel

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen zwar keine Hinweise auf möglicherweise vorhandene Kampfmittel vor, gleichwohl können Kampfmittel nicht garantiert ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z. B. Baugruben, Kanalisation oder Straßenbau ist die Fläche gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

### 1.2.6 Bedarfe

Schon 2013 hatten sechs ortsansässige Gewerbebetriebe Interesse an Gewerbeflächen außerhalb des Ortskerns angemeldet. Diese Betriebe liegen alle in vollständig bebauten Wohn-, Misch- oder Dorfgebieten im Ortskern. Deren beengte Situation führt zu Konflikten mit den Nachbarn und bietet den Betrieben kaum Expansionsmöglichkeiten.

Derzeit gibt es konkrete Anfragen für zwei Gewerbeflächen und eine Mischgebietsfläche von ortsansässigen Betrieben an die Gemeinde. Diese Betriebe sind auf längere Sicht innerhalb des Ortskerns nicht zukunftsfähig. In der Gemeinde sind zudem keine alternativen Gewerbeflächen vorhanden, die Betriebe sollen, nicht zuletzt wegen der mit ihnen verbundenen Arbeitsplätze, am Ort gehalten werden.

## 2 Planerische Rahmenbedingungen

### 2.1 Raumordnung / Gemeinsame Landesplanung

#### 2.1.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP)

Der Landesentwicklungsplan schafft auf Landesebene die räumlichen Voraussetzungen für eine zukunftsorientierte Entwicklung. Ziel der Landesregierung ist es, Wachstum zu schaffen und gleichzeitig die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Die Raumordnung hat dabei die Aufgabe, die vielfältigen und teilweise konkurrierenden Nutzungsansprüche an den Raum zu koordinieren und Gestaltungs- und Ermessensspielräume im Sinne dieser Ziele zu nutzen.



Abb. 1: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010, Ausschnitt)

Der LEP stuft die Gemeinde Hetlingen als Gemeinde im Ordnungsraum um Hamburg ein. In Ordnungsräumen erfolgt die Siedlungsentwicklung vorrangig auf den Siedlungsachsen und ist außerhalb der Siedlungsachsen auf die Zentralen Orte zu konzentrieren. "In Gemeinden, die keine [Siedlungs-] Schwerpunkte sind [wie Hetlingen], können im Zeitraum 2010 bis 2025 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2009 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15% in den Ordnungsräumen [...] gebaut werden." (Ziffer 2.5.2 4Z)

In Bezug auf die Gewerbeentwicklung ist dem LEP folgende Aussage zu entnehmen: „Alle Gemeinden können unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen.“ (Ziffer 2.6 1G)

Der Bebauungsplan Nr. 12 entspricht den hier gemachten Vorgaben, da mit diesem Bebauungsplan zum Einen maximal 25 Wohneinheiten, zum Anderen Gewerbeflächen für den örtlichen Bedarf geschaffen werden sollen.

### 2.1.2 Regionalplan (RegPlan) / Regionales Entwicklungskonzept (REK)

Der Regionalplan (RegPlan) für den Planungsraum I / Schleswig-Holstein Süd stellt die übergeordneten Planungsvorgaben und Handlungsspielräume für die kommunale Bauleitplanung dar. Der Bebauungsplan Nr. 21 entspricht den hier gemachten Vorgaben.

Für die Metropolregion Hamburg ist im REK 2000 von der Stadt Hamburg und den angrenzenden schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Landkreisen für die Metropolregion ein trilaterales Leitbild und Handlungskonzept erarbeitet worden.

Die Raumordnungspläne für die Metropolregion Hamburg stellen als gemeinsames räumliches Leitbild eine Entwicklung entlang bestimmter Achsen und die dezentrale Konzentration in diesen Achsenräumen dar. Es sind zentrale Orte sowie Entwicklungs- und Entlastungsorte festgelegt. Innerhalb der Region soll bei der planerischen Umsetzung von Projekten und Vorhaben dem Prinzip der innerregionalen Vernetzung gefolgt werden.

Im Folgenden werden die das Plangebiet betreffenden Vorgaben der regionalen Landesplanung und des REK (als informelles Planungsinstrument) dargestellt.



Abb. 2: Regionalplan (1998, Ausschnitt)

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

Die Gemeinde liegt außerhalb der Verdichtungsräume und abseits der Grundrichtung der Siedlungsachsen. Folglich soll nur der örtliche Bedarf der Wohnbauentwicklung gedeckt werden. Hinsichtlich der Entwicklung von Gewerbeflächen wird der Gemeinde die Möglichkeit eingeräumt, Flächenvorsorge für die Ansiedelung ortsangemessener Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe sowie für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe zu treffen.

Die Ziele dieses Bebauungsplanes befinden sich damit im Einklang mit den Zielen der Raumordnung.

## 2.2 Bauleitplanung

### 2.2.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Hetlingen (2013)

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan von 2013 weist im westlichen Teil gemischte, im östlichen Teil gewerbliche Bauflächen aus. Zwischen diesen gemischten Bauflächen und dem vorhandenen Wohngebiet „Blink“ sowie parallel zur Holmer Straße ist jeweils ein öffentlicher Grünstreifen vorgesehen. Die Ausweisung des Mischgebietes soll gemäß Begründung zum FNP der Entflechtung von Gewerbe- und Wohnnutzung innerhalb der Ortslage dienen. Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 12 kann alternativ mit der angedachten Dreiteilung in Wohngebiet, Mischgebiet und Gewerbegebiet aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden, da der Trennungsgrundsatz von Wohnen und Gewerbe gewahrt wird.



Abb. 3: Flächennutzungsplan der Gemeinde Hetlingen (2013, Ausschnitt)

### 2.2.2 Benachbarter Bebauungsplan Nr. 3

Westlich grenzt das Plangebiet an das Wohngebiet „Blink“, das in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 (1973) als Mischgebiet mit offener Bauweise festgesetzt ist.



Abb. 3: Bebauungsplan Nr. 3, 2. Änderung der Gemeinde Hetlingen (1973)

## 2.3 Städtebaulicher Rahmenplan der Gemeinde Hetlingen (1996)

Der Entwurf zum städtebaulichen Rahmenplan der Gemeinde Hetlingen aus dem Jahr 1996 stellt eine Ergänzung der Wohnbebauung „Blink“ durch weitere Wohngebäude dar. Als Abgrenzung zur damals geplanten Sportanlage ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft verzeichnet.

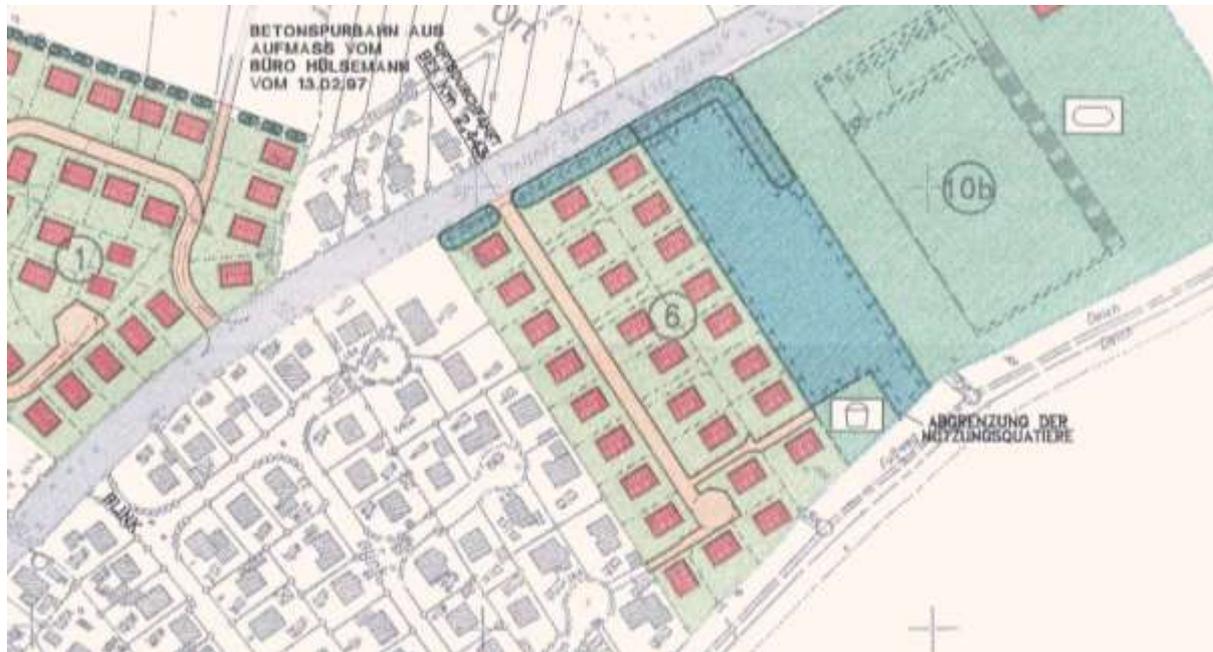


Abb. 4: Städtebaulicher Rahmenplan (1996, Ausschnitt)

## 2.4 Planungsvorgaben Natur und Landschaft

### 2.4.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Hetlingen wurde am 20.07.1998 festgestellt. Die Entwicklungskonzeption sieht für den Geltungsbereich dieses B-Plans in Fortsetzung des heutigen Siedlungsrandes in einer Breite von 100 m gemischte Bauflächen oder Wohnbauflächen und daran anschließend eine alternative Sonderfläche Sport vor. Die angrenzende Baumreihe an der L261 ist als Allee dargestellt.

### 2.4.2 Schutzgebiete und Objekte

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Biotop gemäß Biotopverordnung vorhanden. Südlich angrenzend an den südlich an das Plangebiet grenzenden Deich der 2. Deichlinie befindet sich das Natura 2000- und EU-Vogelschutzgebiet Nr. 2323-401.

Das Plangebiet liegt in der Zone III B des Wasserschutzgebiets Haseldorfer Marsch. Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Boden- und Recyclingmaterial, Bauschutt) ist in den Schutzzonen III B verboten. Verwendetes Material muss den Anforderungen des Regelwerks 20 der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Vor dem Einbau solcher Materialien ist daher eine Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde erforderlich und die entsprechenden Unbedenklichkeitsnachweise des Materials (Zertifikate bzw. Laboranalysen) sind der Wasserbehörde vor dem Einbau vorzulegen. Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig.

Bei der Verlegung von Abwasserleitungen und -kanälen im Wasserschutzgebiet ist die DIN EN 1610 und das ATV Arbeitsblatt A 142 zu beachten.

### 3 Ziele des Bebauungsplanes Nr. 12

Ziel der Planung ist zum Einen die Schaffung von Misch- und eingeschränkten Gewerbeflächen für die Verlagerung oder Erweiterung bereits ortsansässiger und die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe sowie zum Anderen die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen zur Deckung des örtlichen Bedarfes. Dabei werden alle planerischen Vorgaben der Landesplanung und der übergeordneten Bauleitplanung berücksichtigt.

#### 3.1 Einbindung dieses Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Gewerbegebiet“ hat die Gemeinde Hetlingen die Erschließung einer ca. 3 ha großen landwirtschaftlich genutzten Fläche am Ortsrand beschlossen.

Der LEP 2010 beschreibt die Gemeinde Hetlingen als **Gemeinde ohne zentralörtliche Einstufung** im Ordnungsraum Hamburg (Ziff. 2.5.2 Abs. 3, siehe auch Kap. 2.1.2). Als Gemeinde im Achsenzwischenraum soll sie den **örtlichen Bedarf** decken. Für die aktuellen Bedarfe (insbesondere an Gewerbeflächen) sind derzeit **keine alternativen Flächenpotentiale** im Gemeindegebiet vorhanden, da weder der Flächennutzungsplan andere Gewerbeflächen ausweist noch weitere Bebauungspläne vorhanden sind. In anderen Bebauungsplänen ausgewiesene Wohn- und gemischte Bauflächen sind bereits vollständig ausgeschöpft.

Die hier überplante Fläche am östlichen Rand der Gemeinde Hetlingen eignet sich aufgrund ihrer direkten Anbindung an das übergeordnete Straßennetz sowie der Randlage in besonderem Maße für eine gewerbliche Entwicklung. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zu bestehender Wohnbebauung eignet sich das Gebiet zudem für eine wohnbauliche Entwicklung. Die Entwicklung von gemischten Bauflächen dient einerseits als Puffer zwischen Wohn- und eingeschränktem Gewerbegebiet und andererseits zur Deckung des in Kapitel 1.3 beschriebenen bestehenden Bedarfes an gemischten Bauflächen.

#### 3.2 Siedlungsentwicklung

##### 3.2.1 Erschließung / Infrastruktur

Für die Erschließung des Neubaugebietes sind folgende Ziele maßgebend:

- gute Erreichbarkeit des überregionalen Straßennetzes (L 261, B 431 und A 23)
- flächensparende Erschließung innerhalb des Plangebietes

Mit diesem Bebauungsplan werden Flächen im Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper mit direkter Anbindung an die L 261 entwickelt. Damit besteht eine Verknüpfung mit dem übergeordneten Straßennetz und den Gemeindestraßen gleichermaßen.

Hetlingen verfügt über eine für die Gemeindegröße (ca. 1.300 Einwohner) gute soziale Infrastruktur. In der Gemeinde gibt es zahlreiche Vereine, Bildungseinrichtungen und Freizeitangebote (Sportvereine, kulturelle Einrichtungen).

Die Kindertagesstätte und die Grundschule liegen ca. 1.000 m vom Plangebiet entfernt im Zentrum der Gemeinde. In ebenfalls ca. 1.000 m Entfernung befinden sich die Sportanlagen sowie die freiwillige Feuerwehr, weiterführende Schulen in Moorrege, Uetersen und Wedel. Die Kirche liegt ca. 600 m vom Plangebiet entfernt. Im Plangebiet selbst sind keine Infrastruktureinrichtungen vorhanden oder geplant.

### 3.2.2 Orstbild / Landschaftsbild / Naherholung

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage. Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung prägt das Orts- und Landschaftsbild. Der Deich der 2. Deichlinie begrenzt das Plangebiet auf der Südseite, westlich liegen die vorhandene Bebauung des Wohngebietes „Blink“. Die Allee entlang der Holmer Straße (L 261) fasst das Plangebiet von Norden, nach Osten erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Für das Ortsbild bildet das Plangebiet den Übergang der Siedlung in die freie Landschaft.

Das Plangebiet selbst hat keine direkte Bedeutung für die Naherholung, da es zurzeit landwirtschaftlich genutzt und im Sinne der Naherholung nicht erschlossen ist.

Im Rahmen dieser Maßnahme werden rein fußläufige Anbindungen an das Wohngebiet „Blink“ und die Holmer Straße geschaffen. Zudem wird eine Anbindung an den im Flächennutzungsplan weiter nordöstlich vorgesehenen Sportplatz östlich des Plangebietes planungsrechtlich gesichert.

Das Landschaftsbild kann durch Maßnahmen wie die Anpflanzung von groß- und kleinkronigen Bäumen in den Saumstreifen, im Straßenraum und auf den Grundstücken sowie durch einen neu anzulegenden grünen Ortsrand landschaftsgerecht neu gestaltet werden.

### 3.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß dem Verfahren und den inhaltlichen Anforderungen nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen. Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel).

Für das Plangebiet dieses Bebauungsplanes wurde ein landschaftsplanerischer Beitrag erarbeitet, der als Anlage beigefügt ist.

### 3.4 Landschaftsplanung

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes formuliert der landschaftsplanerische Beitrag folgende Anforderungen:

- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
- Minimierung der Versiegelung und Ausgleich der Versiegelungsfolgen
- naturnahe Bewirtschaftung und Reinigung des Oberflächenabflusses
- Gestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes und Einbindung des Plangebietes in die Landschaft

### 3.5 Alternative Flächen

Die Flächen dieses Bebauungsplanes liegen angrenzend an den Siedlungszusammenhang der Gemeinde Hetlingen. Durch die Entwicklung von Wohnbauflächen, gemischten und gewerblichen Bauflächen in dem bislang landwirtschaftlich genutzten Bereich am nordöstlichsten Rand der Gemeinde wird das Siedlungsgebiet der Gemeinde erweitert und den örtlichen Bedarfen an Wohn-, Misch- und Gewerbebauflächen entsprochen. Zugleich wird der Orstrand neu gestaltet und damit in das Landschaftsbild integriert.

## 4 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht nach bereits erfolgter Abstimmung mit dem Kreis Pinneberg eine Dreiteilung des Plangebietes vor, die ohne Änderung des Flächennutzungsplanes umsetzbar ist. Im Westen soll ein Allgemeines Wohngebiet mit bis zu 9 Einfamilienhäusern an die vorhandene Bebauung „Blink“ angrenzen, im Osten soll ein eingeschränktes Gewerbegebiet den Abschluss des Siedlungskörpers ausbilden. Für das eingeschränkte Gewerbegebiet ist eine Lärmbegrenzung nach Westen erforderlich. Nach Osten soll die künftige Bebauung den Ortsrand gestalten. Dazwischen ist ein Mischgebiet mit ca. 40% nicht störender gewerblicher Nutzungen, 5 Einfamilienhäusern sowie gegebenenfalls Etagenwohnungen geplant, um den Trennungsgrundsatz zwischen Wohnen und Gewerbe zu wahren.



Abb. 5: Städtebauliches Konzept (Stand: 08.02.2017)

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

#### 4.1.1 Allgemeine Wohngebiete WA

Diese Ausweisung sichert die überwiegende Wohnnutzung im westlichen Teil des Plangebietes (WA1 und WA2), lässt jedoch eingeschränkt Spielraum für verträgliche andere Nutzungen. Es soll grundsätzlich eine Nutzungsmischung ermöglicht werden. Gewollt sind allerdings nur die dem Wohnen zugeordneten Nutzungen (wie z. B. Heimarbeit, Büros, kleine Dienstleistungsbetriebe u. dgl.). Diese Ausweisung ermöglicht auch die Errichtung von Wohnungen für Betreutes Wohnen.

Um den Wohncharakter dieses Teilbereiches zu unterstützen und ein störungsfreies Wohnen zu gewährleisten, werden die nach § 4 (3) BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Gartenbaubetriebe (Nr. 4) und
- Tankstellen (Nr. 5)

ausgeschlossen. Diese Nutzungen würden die Erschließung des Gebietes überlasten und den Charakter des Wohngebietes stören. Der Ausschluss erfolgt auch vor dem Hintergrund der (von diesen Betrieben ausgehenden) Immissionsbelastung für die Wohnnutzung.

Gemeinbedarfseinrichtungen sind im Gebiet nicht geplant. Der durch die Überplanung entstehende zusätzliche Bedarf an Grundschulplätzen wird durch die bestehende Grundschule abgedeckt.

#### **4.1.2 Mischgebiete MI**

Mischgebiete nach § 6 BauNVO dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Diese Ausweisung im mittleren Teilbereich des Bebauungsplanes (MI 1 und MI 2) dient der Schaffung von gemischt genutzten Flächen für Wohnnutzung und gewerbliche Nutzung, wie z. B. Handwerksbetriebe ohne starke Emissionen. Dabei sollte gemäß BauNVO ein in etwa gleichgewichtiges Verhältnis von Wohn- und Gewerbenutzung, mindestens jedoch ein Anteil von 40% einer der beiden Nutzungsarten gewahrt werden.

Um den Mischgebietscharakter der Gebiete zu unterstützen und dennoch ein störungsarmes Wohnen zu gewährleisten, werden die nach § 6 (2) BauNVO in Mischgebieten zulässigen Nutzungen

- Einzelhandelsbetriebe (Nr. 3),
- Tankstellen (Nr. 7) und
- Vergnügungsstätten (sowohl die nach Nr. 8 allgemein als auch die nach § 6 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen V.)

ausgeschlossen. Diese Nutzungen würden die Erschließung des Gebietes überlasten und den Charakter des Mischgebietes stören. Der Ausschluss erfolgt auch vor dem Hintergrund der (von diesen Betrieben ausgehenden) Immissionsbelastung für die gebietsinterne und im Allgemeinen Wohngebiet angrenzende Wohnnutzung.

#### **4.1.3 Eingeschränkte Gewerbegebiet GEe**

Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Diese Ausweisung schafft im östlichen Bereich des Plangebietes (GE(e)) die planungsrechtliche Grundlage für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben, die aufgrund ihrer Einschränkungen verträglich gegenüber der angrenzenden Mischnutzung sind.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet soll ortsansässigen Gewerbebetrieben Expansionsmöglichkeiten bieten und Entwicklungsreserven für ortsangemessene Gewerbebetriebe für die Zukunft bereitstellen.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber oder Betriebsleiter (gemäß § 8 (3) Nr. 1 BauNVO) sind ausnahmsweise zulässig, sofern ihre Grundfläche nicht mehr als 30% der insgesamt errichteten Grundfläche beträgt. Diese Festsetzung sichert, dass eine Wohnnutzung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber oder Betriebsleiter dem Gewerbebetrieb deutlich untergeordnet ist. Die Flächen sollen überwiegend dem Arbeiten vorbehalten bleiben.

Zur Sicherung des angestrebten ortsangemessenen Charakters der Gewerbegebiete werden die nach § 8 (2) BauNVO zulässigen Nutzungen

- Vergnügungsstätten (Gewerbebetriebe i.S.d. § 8 (2) Nr. 1 BauNVO), insbesondere Spielhallen und ähnliche Unternehmen im Sinne der §§ 33a-i der Gewerbeordnung, die der Aufstellung von Spielgeräten mit und ohne Gewinnmöglichkeit dienen, Wettbüros, Bordelle, bordellartige Betriebe sowie Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind,
- Einzelhandelsbetriebe (Gewerbebetriebe i.S.d. § 8 (2) Nr. 1 BauNVO),
- Tankstellen (Nr. 3)

ausgeschlossen. Diese Nutzungen würden den Charakter eines produzierenden Gewerbegebietes stören und die geplante Erschließung überlasten. Der Ausschluss erfolgt auch vor dem Hintergrund der von diesen Betrieben ausgehenden Immissionsbelastung für die Wohnnutzung.

#### 4.1.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Entlang des Deiches an der südlichen Grenze des Plangeltungsbereiches ist ein Graben vorhanden. Dieser ist für die Oberflächenentwässerung notwendig und muss von Zeit zu Zeit inspiziert und ggf. geräumt werden. Zu diesem Zweck ist ein fünf Meter breiter Streifen auf den an diesen Graben angrenzenden Privatgrundstücke in den jeweiligen Teilgebieten frei und mit schwerem Gerät befahrbar zu halten. Aus diesem Grund dürfen hier keine baulichen Anlagen errichtet werden, die dies behindern. Bodenversiegelungen (auch Stellplätze) sind von diesem Verbot ausgenommen. Zu diesem Zweck wird hier ein Geh- und Fahrrecht in der Planzeichnung eingetragen. In die privatrechtlichen Kaufverträge ist dies zu übernehmen.

Zur Entwässerung des Plangebietes sind offenen Trockengräben geplant, die als Retentionsflächen dienen und einen gedrosselten Abfluss in das Regenrückhaltebecken „Haferland“ ermöglichen. Der Anschluss des Plangebietes an die Regenwasserkanalisation erfolgt im Südwesten des Plangebietes. Die Entwässerungsräume westlich der Mischgebietsflächen müssen daher an den westlichen Entwässerungsgraben angeschlossen werden. Dies erfolgt über einen Kanal, der über Privatgrund verlaufen muss (siehe auch Kapitel 7.3). Zu diesem Zweck wird hier ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in der Planzeichnung eingetragen. In die privatrechtlichen Kaufverträge ist dies zu übernehmen.

## 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ist abhängig von der festgesetzten Gebietstypologie und der angestrebten Dichte. Es wird über die Grundflächenzahl sowie die Geschosigkeit begrenzt.

### 4.2.1 Mindestgrundstücksgröße, Zahl der Wohneinheiten

Mit der Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße und der Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten je Grundstück wird die Gesamtanzahl der Wohneinheiten im Quartier begrenzt, damit das geplante Erschließungsnetz nicht überlastet wird. Auf diese Weise wird eine hohe Wohnqualität gesichert sowie eine mit der Nachbarschaft des Quartiers und mit der Lage am Ortsrand verträgliche bauliche Dichte erreicht.

Daher ist für **Einzelhäuser (WA 1, WA 2 und MI 2)** generell eine Grundstücksgröße von mindestens 600 m<sup>2</sup> nachzuweisen.

Die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten ist in den Teilbaugebieten WA1, WA2, MI1 und MI2 auf maximal zwei je Einzelhaus festgesetzt. Dabei ist die zweite Wohneinheit ausschließlich als untergeordnete Einliegerwohnung zulässig.

Ausnahmsweise sind in den Teilbaugebieten MI1 und MI 2 maximal 10 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig. Diese Festsetzung ermöglicht es der Gemeinde, im Ausnahmefall auch Geschosswohnungsbau zuzulassen - eine entsprechende Nachfrage ist in Form einer Bauherrengemeinschaft vor Ort vorhanden.

#### 4.2.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Diese setzen die maximale Ausdehnung der überbaubaren Fläche fest und sind so definiert, dass die Grundstücke gut bebaubar sind und zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen ein Abstand von 3 m eingehalten wird.

Dadurch werden insbesondere in den Allgemeinen Wohngebieten zusammenhängende, von Bebauung freizuhaltende Gartenbereiche gesichert.

#### 4.2.3 Grundflächenzahl

Im Teilbaugebiet **WA 1 (Allgemeines Wohngebiet)** ist eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 zulässig. Diese Festsetzung stellt die gewünschte lockere Bebauung sicher. Damit fügt sich das Gebiet in die vorhandene Nachbarschaft am Blink ein.

In den Teilbaugebieten **WA 2, MI 1 und MI 2 (Allgemeines Wohngebiet und Mischgebiete)** soll die Bebauung eine stärkere räumliche Wirkung entfalten. Insofern soll eine höhere Ausnutzung der Grundstücke möglich sein. Daher wird eine maximale GRZ von 0,35 festgesetzt.

In den Teilbaugebieten **GE(e) (eingeschränkte Gewerbegebiete)** soll eine gewerbegebietsverträgliche Ausnutzung möglich sein. Daher ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt.

#### 4.2.4 Geschossigkeit, Bauweise

Die Festlegung der maximal **zweigeschossigen Bauweise** in Teilbaugebieten **WA 1, WA 2, MI 1 und MI 2** erfolgt vor dem Hintergrund der damit erreichbaren besseren Oberflächen-Volumen-Verhältnisse der Gebäude. Diese Festsetzung erlaubt bei Einhaltung der Höhenbegrenzung ein zusätzliches Dach- oder Staffelgeschoss.

In den Teilbaugebieten **WA 1, WA 2 und MI 2** sind nur **Einzelhäuser** zulässig. Diese Festsetzung soll die geplante Siedlungsdichte wahren und somit sicherstellen, dass die geplante Erschließung nicht überlastet wird.

#### 4.2.5 Höhenbegrenzung und Höhenlage der Gebäude

Um die Gesamthöhe der Bebauung zu begrenzen und so die Einfügung in die Nachbarschaft zu erzielen, werden zusätzlich Trauf- und Firsthöhen bzw. eine Gebäudehöhe sowie eine Sockelhöhe festgesetzt. Diese werden je angestrebter Dichte und städtebaulicher Wirkung unterschiedlich ausgeprägt.

Als Basis für diese Höhen wird die Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) des Erdgeschosses festgesetzt. Diese bildet wiederum die Oberkante der **Sockelhöhe, die maximal 0,60 m** über dem jeweiligen Bezugspunkt liegen darf. Der **Bezugspunkt (Bz)** für die Sockelhöhe der Gebäude sowie die Höhe von Grundstückseinfriedungen ist die Oberkante der Straße vor dem Gebäude, definiert durch die Oberkante des Fahrbahnaufbaus der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche, gemessen in der Fahrbahnachse, in Höhe des Mittelpunktes der gemeinsamen Grenze zwischen Verkehrsflächen und jeweiligem Grundstück.

Im Teilbaugebiet WA 1 sind eine maximale **Traufhöhe von 6,50 m** und eine maximale **Firsthöhe von 10,00 m** zulässig. Ziel ist es in diesem Teilgebiet, der benachbarten Bebauung am Blink maximal zweigeschossige Fassaden gegenüberzustellen, gleichzeitig aber ein benutzbares Dachgeschoss unter einem Schrägdach zu ermöglichen.

In den Teilbaugebieten WA 2, MI 1, MI 2 und GE(e) ist eine maximale **Gebäudehöhe von 10,00 m** zulässig. Ziel ist es in diesen übrigen Teilgebieten, eine möglichst große Freiheit bei der Wahl der Gebäudeform zu geben und gleichzeitig die Baumasse auf zwei Vollgeschosse zuzüglich Dach- oder Staffelgeschoss zu begrenzen.

Produktionsbedingte Anlagen geringeren Umfangs wie Schornsteine, Lüftungsanlagen oder Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dürfen in den Misch- und Gewerbegebieten bis zu 2 m über die maximale Gebäudehöhe hinausragen.

### 4.3 Gestaltung

Um eine möglichst hohe Flexibilität und genügend Spielräume für die gestalterische und funktionale Vielfalt zu ermöglichen, werden nur einzelne, grundlegende Festsetzungen getroffen. Ziel ist hierbei, über „Spielregeln“ für das Bauen eine gewisse Homogenität der Architekturen und damit einen harmonischen Gesamteindruck des Quartiers zu erzeugen. Es sollen weder eine Eintönigkeit immer gleicher Gebäude aufgrund zu eng gefasster Festlegungen noch ein „Wildwuchs“ allzu unterschiedlicher Farben und Formen entstehen.

Der Gestaltung des Ortsbildes aufgrund § 84 (1) LBO im Sinne des § 9 (1) Nr. 4 und (6) BauGB werden folgende Prinzipien zugrunde gelegt:

#### 4.3.1 Dachgestaltung

In allen **Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten** sind **Satteldächer, Walmdächer, Pultdächer und Flachdächer** mit einer Neigung von 0° - 60° zulässig.

Die Dächer von Nebengebäuden und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sind im gesamten Plangebiet mit einer Dachneigung von 0° - 60° zulässig.

In allen **Allgemeinen Wohn- und Mischgebieten** sind für die Dachflächen der Hauptgebäude ausschließlich **Pfanneneindeckungen** zulässig. Flachdächer unter 12° Neigung, Verglasungen, Solaranlagen und begrünte Dächer sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

Je Dachseite ist maximal eine **Dachgaube oder ein Dacheinschnitt** zulässig. Die Gesamtlänge der Dachgaube oder des Dacheinschnitts je Dachseite darf insgesamt nicht mehr als 50 % der Gesamtlänge der dazugehörigen Traufe betragen. Dachgauben oder Dacheinschnitte müssen zur Ortsgangkante einen Abstand von mindestens 2,00 m einhalten.

#### 4.3.2 Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind im gesamten Plangebiet auf den Fassaden und/oder Dächern zulässig, sofern sie sich in die Fassade bzw. die Dachlandschaft einfügen.

#### 4.3.3 Einfriedungen

Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GE(e)) und Mischgebiet (MI) sind die Grundstückseinfriedungen zur Planstraße A nur mit standortgerechten, heimischen Hecken (siehe Pflanzliste) zulässig (siehe auch Ziffer 7.6).

Einfriedungen mit **Zäunen** sind entlang der Grenze zur erschließenden Straße in den **Allgemeinen Wohn- und den Mischgebieten** bis zu einer Höhe von **maximal 1,20 m** zulässig. In den **eingeschränkten Gewerbegebieten** sind die Grundstücke mit **mindestens 1,20 m ho-**

**hen Zäunen** einzufrieden, um eine widerrechtliche Nutzung der umgebenden öffentlichen Grünfläche durch die Gewerbetreibenden zu verhindern. Diese (zusätzlichen) Zäune sind im gesamten Plangebiet ausschließlich grundstücksseitig anzuordnen.

Mit diesen Festsetzungen wird sichergestellt, dass gestalterisch unerwünschte Einfriedungen, die das Ortsbild stören würden, entlang der Planstraße A vermieden werden und ein angenehmer Gesamteindruck beim Betreten des Gebietes entsteht.

#### 4.3.4 Anforderungen an die Gestaltung von Werbeanlagen

Innerhalb des eingeschränkten **Gewerbegebietes** ist eine **Gemeinschaftswerbeanlage** mit einer Höhe von maximal 5,00 m und maximal 15 m<sup>2</sup> Ansichtsfläche für die ansässigen Gewerbetreibenden zulässig.

Werbeanlagen sind im Allgemeinen Wohngebiet ausschließlich als **Eigenwerbung** an der Stätte der Leistung direkt am Gebäude und bis zu einer Flächengröße von max. 0,25 m<sup>2</sup> zulässig.

Im gesamten Plangebiet darf je Gebäude und Grundstück eine Werbeanlage angebracht werden. Bei leuchtenden, hinterleuchteten und angeleuchteten Werbeanlagen sind grelles, wechselndes und blinkendes Licht unzulässig.

Diese Festsetzungen sichern einerseits die Möglichkeit der Eigenwerbung für die Gewerbetreibenden und sorgen andererseits dafür, dass das Gebiet nicht von Werbeanlagen dominiert wird.

## 5 Natur und Landschaft

Für die Kleinklima- und Luftsituation ergeben sich bei Realisierung der grünordnungsplanerischen Maßnahmen keine nachhaltig negativen Auswirkungen.

Für die Pflanzen- und Tierwelt ergeben sich keine Beeinträchtigungen. Durch den Erhalt des grabenbegleitenden Gehölzes und zusätzlicher Gehölzpflanzungen wird der Grünanteil erhöht und damit potentielle Nist- und Nahrungsbiotope für nicht störungsempfindliche Vogelarten geboten.

Der Anteil oberflächenwasserabflussrelevanter Bebauung und Flächen auf dem Grundstück wird erhöht. Dezentrale Versickerungsmöglichkeiten, z.B. im Bereich von Stellplätzen und ein dezentrales Oberflächenentwässerungskonzept können Auswirkungen minimieren.

Aus diesem Grund wird eine Bestandserfassung der artenschutzrechtlich bedeutenden Gruppen in Form einer Potentialanalyse durchgeführt. Wegen der Einzelheiten wird auf den darauf aufbauenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen.

In Abhängigkeit des Oberflächenentwässerungskonzeptes können trotz der schwierigen, stauenden Bodenverhältnisse zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und partiellen Grundwasseranreicherung die Pkw-Stellplätze in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise hergestellt werden. Dies kann in der Ausführung über Splittfugenpflaster oder sog. Öko-drainpflaster erfolgen.

### 5.1 Öffentliche Grünflächen

Grünplanerische Maßnahmen sollen zur Gestaltung der Aufenthaltsqualität, zur Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Plangebiet beitragen. Im Norden und Osten sind daher öffentliche Grünflächen zur Ausbildung eines grünen Ortsrandes vorgesehen. Innerhalb des Plangebietes sind weitere Grünflächen in Nord-Süd-Ausrichtung geplant, die zur Aufnahme von Entwässerungsgräben vorgesehen sind. Im Süden ist zudem eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die den Deichseitengraben aufnimmt. Der Graben wird damit in seiner Gestalt und Funktion gewahrt und die vorhandene Flora und Fauna geschützt.

### 5.2 Flächen für Anpflanzungen

Zum Schutz und zur Entwicklung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden im Bebauungsplan diverse Festsetzungen getroffen. Die Bestimmung, dass für die Anpflanzungen nur standortgerechte, heimische Arten verwendet werden dürfen, dient dem Ziel, eine stadtoökologisch wirksame Anreicherung des Naturhaushaltes und landschaftsgestalterisch optimale Einbindung zu erreichen. Standortgerechte und heimische Pflanzenarten bieten neben ihren sonstigen bioklimatischen Funktionen heimischen Tierarten einen nachhaltigen Lebensraum (siehe Pflanzenauswahlliste). Blühende und fruchtende heimische Gehölze bieten Insekten und Vögeln Lebensgrundlagen, sichern die natürliche Nahrungskette und dienen daher auch unmittelbar dem Artenschutz. Um diese Funktionen langfristig zu sichern, sind die Anpflanzungen auf Dauer zu erhalten und zu pflegen.

Auch im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild und die Wohnqualität ist die Anpflanzung von Gehölzstrukturen im Plangebiet von hoher Bedeutung.

Des Weiteren tragen die Anpflanzungen darüber hinaus durch Verschattungs-, Verdunstungs- und Filterfunktionen zu einer Stabilisierung des Kleinklimas und der Lufthygiene bei.

Die Festsetzungen umfassen Pflanzgebote für Einzelbäume und Sträucher. Um auch langfristig die ökologischen und gestalterischen Funktionen zu erfüllen, sind bei Abgang von

durch Anpflanzungsgebot festgesetzten Gehölzen grundsätzlich Ersatzpflanzungen in gleichwertiger Qualität vorzunehmen.

In den **Teilbaugebieten WA 1, WA 2 und MI 2** ist je Grundstück **ein standortgerechter Laubbaum** zu pflanzen, um eine angemessene Durchgrünung der Wohngebiete zu sichern und eine nachhaltige landschafts- und ortsbildgerechte Gliederung des Plangebietes zu erzielen.

Auf **ebenerdigen Stellplatzanlagen** ist für je vier Stellplätze ein **großkroniger Laubbaum** zu pflanzen.

In den **eingeschränkten Gewerbegebieten** und den **Teilbaugebieten MI 1** muss der Durchgrünungsanteil auf den jeweiligen Grundstücken mindestens 20 vom Hundert (v.H.) betragen.

Die Baumpflanzungen übernehmen kleinklimatische Ausgleichsfunktionen, tragen zur optischen Gliederung bei und sorgen für eine gute Durchgrünung des Plangebiets. Zur Sicherung der gewünschten Durchgrünung müssen gute Wuchsbedingungen für alle Baumpflanzungen gewährleistet werden: Im Kronenbereich eines jeden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen bzw. zu erhalten, um die Nährstoff-, Luft- und Wasserversorgung des Baumes sicherzustellen und damit ein nachhaltiges Wachstum zu gewährleisten. Um möglichst kurzfristig den gewünschten Durchgrünungseffekt zu erreichen, sind für die festgesetzten Baumpflanzungen Mindestpflanzqualitäten vorgegeben.

An der **Nord- und Ostgrenze** des Plangebietes sind in den Grünflächen **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern** festgesetzt. Diese dienen der Ortsrandgestaltung und Abschirmung zur freien Landschaft und tragen zur Schaffung naturraumtypischer Lebensräume für Pflanzen und Tiere bei. Zusätzlich sind Flächen zum Anpflanzen an der westlichen Grenze des Teilbaugebietes WA 2 sowie an der westlichen Grenze des südlichen Gewerbegrundstückes festgesetzt. Diese Festsetzungen dienen jeweils der Abschirmung zur und dem Schutz der angrenzenden Nachbarbebauung.

Zur Vermeidung von gestalterisch unerwünschten **Einfriedungen entlang der Planstraße A**, die das Ortsbild stören, sind im Mischgebiet sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet Grundstückseinfriedungen zur Planstraße A nur aus **standortgerechten, heimischen Hecken** anzulegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Im **Gewerbe- und Mischgebiet** sind **Außenbeleuchtungen** nur in Form monochromatisch abstrahlender Leuchten und mit einem geschlossenen Glaskörper zulässig. Sie sind so zu erstellen, dass sie geringstmöglich in Grün- und Wasserflächen einwirken.

### 5.3 Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß dem Verfahren und den inhaltlichen Anforderungen nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB, in Verbindung mit § 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen. Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel). Dazu gehört auch, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes soweit als möglich im Plangebiet selbst gemindert, ausgeglichen oder ersetzt werden. Zu der Entscheidung über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung gehören auch Entscheidungen über Festsetzungen, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes auf den

Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Geltungsbereich des Bauleitplans auszugleichen, zu ersetzen oder zu mindern. Anhand der "Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung" in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom August 1998 ist im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt worden, ob die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen eine volle Kompensation des Eingriffes erreichen.

Für das Plangebiet dieses Bebauungsplanes wurde ein Umweltbericht erarbeitet. Darin wurden der Zustand des Plangebietes, seine Bedeutung für den Planungsraum und die geplanten Nutzungen gegenübergestellt, um abwägen zu können, ob und inwieweit erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hervorgerufen werden, und ob diese durch grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen sowie eine landschaftsgerechte Neugestaltung ausgeglichen werden können.

Für die Eingriffe des Bebauungsplans Nr. 12 ist auf 7.897 m<sup>2</sup> Ausgleich zu leisten. Diese knapp 0,8 ha werden planextern auf dem Ökokonto der Gemeinde Hetlingen (Gemarkung Hetlingen, Flur 13, Flurstück 21/2) erbracht.

Wegen der Einzelheiten, insbesondere der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird auf den landschaftsplanerischen Beitrag (Anlage zur Begründung) verwiesen.

## 6 Erschließung

### 6.1 Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz

Die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Holmer Straße (Landesstraße 261). Gemäß Absprache mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr ist eine direkte Anbindung möglich.

Ein Linksabbieger von der Landesstraße ist nach Aussage des Landesbetriebs Straße und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein hierbei nicht erforderlich. Nach erfolgtem Ausbau der Planstraße A und Bebauung des Gebiets sollte geprüft werden, ob die nach StVO charakteristischen und örtlichen Gegebenheiten für ein Versetzen der Ortstafel vor die Einmündung der Planstraße gegeben sind.

Das Plangebiet ist durch die zum Hamburger Verkehrsverbund (HVV) gehörende Buslinie 589 Uetersen - Haseldorf - Hetlingen - Wedel an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle ist „Hetlingen, Blink“ in einer Entfernung von knapp 400 m (Luftlinie bis Mitte Plangebiet). Die Buslinie 589 knüpft in ihrem weiteren Verlauf an diverse HVV-Bahn- und -Buslinien an. Die Gemeinde strebt an, das ÖPNV-Angebot zu verbessern.

### 6.2 Sichtdreiecke

Innerhalb der für die in diesem Abschnitt der Landesstraße zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h bemessenen Sichtdreiecke sind Bebauung, Bepflanzung oder sonstige sichtbehindernde Gegenstände von über 0,8 m Höhe, gemessen von der Straßenoberkante des Fahrbahnrandes der übergeordneten Straße, unzulässig. Ausgenommen sind einzeln stehende Bäume mit einem Astansatz von über 2,80 m.

### 6.3 Innere Erschließung / Planstraßen / Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung

Die interne Erschließung des Plangebietes ist über die **Planstraße A** vorgesehen. Diese hat eine Breite von 8,35 m einschließlich einseitigem Gehweg, die Wendekurve hat einen Radius von 12,00 m.

Die Wohnhäuser werden über drei Stichstraßen (**Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**) mit einer Breite von 4,50 m erreicht. Diese dürfen - neben ihrer Nutzung als Fuß- und Radweg - von Anliegern, Rettungs- und Instandhaltungsfahrzeugen befahren werden.

Die Gewerbegrundstücke werden entweder direkt über die Planstraße A, oder über die **Planstraße B** erschlossen. Diese hat eine Breite von 8,00 m einschließlich einseitigem Gehweg. Die Planstraße B ist damit so dimensioniert, dass sie gleichzeitig als mögliche Erschließung der gemäß Flächennutzungsplan vorgesehenen Sportplatzflächen nordöstlich des Gebietes genutzt werden kann, da der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr eine weitere Erschließung von der Landesstraße zukünftig ausgeschlossen hat.

Die Erschließung des nördlichen Gewerbegebietes erfolgt entweder von Süden über die Planstraße B oder von Westen über eine maximal 6,00 m breite Zufahrt über den Graben. Die Lage der Zufahrt kann je nach Aufteilung des Gewerbegebietes innerhalb des in der Planzeichnung gekennzeichneten Einfahrtsbereiches angeordnet werden. Die Anordnung hat im Rahmen der Erschließungsplanung zu erfolgen und sichert eine möglichst gute Erschließung der Gewerbegrundstücke.

## 6.4 Fußläufige Erschließung

Die Abschnitte der oben erläuterten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (für Anlieger befahrbar) werden zu einer vollständigen Fuß- und Radwegeverbindung bis zur Holmer Straße im Norden und zur Straße „Am Blink“ im Süden ergänzt durch einzelne nicht für PKW befahrbare Abschnitte. Auch diese werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, in diesem Falle als ausschließlich für Rettungs- sowie Instandhaltungsfahrzeuge befahrbarer Fuß- und Radweg festgesetzt.

Der in der 2. Änderung des B-Plans Nr. 3 „Blink“ vorgesehene Stich nach Osten wird in das Konzept aufgenommen, um hier eine Zufahrt für den Notfall herstellen zu können.

## 6.5 Öffentliche Parkplätze

Entlang der Erschließungsstraßen werden insgesamt 11 öffentliche Parkplätze realisiert. Im Allgemeinen werden ca. 30 % öffentliche Parkplätze als ausreichend erachtet. Bei ca. 30 möglichen Wohneinheiten und 11 öffentlichen Parkplätzen ist die Versorgung mit öffentlichen Parkplätzen als gut einzustufen. In der Planstraße B befinden sich 6 Plätze, im Bereich der Stichstraße befinden sich weitere 5 Parkplätze.

## 6.6 Private Stellplätze

Die Parkplätze in den öffentlichen Straßen im Plangebiet sollen Besuchern des Quartiers vorbehalten bleiben. Daher sind in den **Teilbaugebieten WA 1, WA 2, MI 1 und MI 2** für die erste Wohneinheit **2 Stellplätze** nachzuweisen. Für die untergeordnete zweite Wohneinheit (Einliegerwohnung) ist ein Stellplatz zu schaffen, sofern ihre Größe 65 m<sup>2</sup> nicht überschreitet. Damit wird der erfahrungsgemäß hohen Anzahl an erforderlichen privaten Stellplätzen gerecht.

Ausnahmsweise ist in den Teilbaugebieten MI 1 und MI 2 nur 1 Stellplatz je Wohneinheit zu schaffen, sofern ein Gebäude mit mehr als 2 Wohneinheiten errichtet wird.

Die erforderlichen Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche in Form von offenen Stellplätzen, Garagen und Carports zulässig.

In den Teilbaugebieten WA 1, WA 2 und MI 2 sind Garagen und Carports mit einem Abstand von mindestens 3,00 m zu der das Grundstück erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche zu errichten, um eine potentielle Gefährdung von Fußgängern und Radfahrern durch Sichteinschränkungen zu vermeiden. Im Teilbaugebiet MI 1 ist der Abstand von 3,00 m zu der grundstückerschließenden öffentlichen Verkehrsfläche auch für offenen Stellplätze einzuhalten, da dort die Erschließung auch über die Planstraße A und nicht nur über einen verkehrsberuhigten Bereich erfolgen kann.

In den Gewerbegebieten sind auf den Grundstücken ausreichend Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher herzustellen.

## 6.7 Nebenanlagen

Im gesamten Plangebiet sind Nebenanlagen, insbesondere Garten- / Gerätehäuser sowie Geräteschuppen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch nicht auf Flächen für Anpflanzungen sowie auf Flächen mit Geh- und Fahrrecht zugunsten des SV Hetlingen zulässig. Diese Festsetzung bietet einen möglichst großen Gestaltungsspielraum für die Bauherren und sichert gleichzeitig, dass Flächen für Anpflanzungen und Flächen mit Geh- und Fahrrecht zugunsten des SV Hetlingen bzw. des azv Südholstein freigehalten werden.

## 7 Ver- und Entsorgung

### 7.1 Trinkwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser wird durch den Wasserbeschaffungsverband Haseldorfer Marsch gewährleistet. Weitere Details (Anschlusspunkte etc.) sind im weiteren Verfahren mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

### 7.2 Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an das bestehende Kanalnetz im Nordwesten des Gebietes in der Holmer Straße. Aufgrund der geringen Geländehöhen muss das anfallende Schmutzwasser mit einer Pumpstation über eine Druckrohrleitung DN 80 zum Anschlusschacht Nr. 201095 gepumpt werden. Aufgrund der geringen Platzverhältnisse wird vorläufig auf einen Druckentspannungsschacht verzichtet. Die Pumpstation ist unmittelbar südlich der Holmer Straße innerhalb des Mischgebiets vorgesehen. Eine detaillierte Planung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Der im Norden längs zur Holmer Straße verlaufende vorhandene Schmutzwassersammler des Zweckverbandes Hauptsammler West stellt keine Behinderung bei der Durchführung der Bauarbeiten dar. In einem Abstand von 2,50 m beiderseits der Mittellinie des Kanals dürfen keine Anlagen und Gebäude errichtet werden, die die Reinigung und die Unterhaltung des Kanals beeinträchtigen könnten.

### 7.3 Oberflächenentwässerung

Die Versickerung des Oberflächenwassers ist nicht möglich. Zur Oberflächenentwässerung ist daher in Absprache mit dem Kreis Pinneberg und dem Abwasserverband Elbmarsch ein offenes Grabensystem mit drei Trockengräben zur Ableitung des anfallenden Regenwassers sowie die Nutzung des Deichseitengrabens geplant. Die drei neu herzustellenden Gräben sind über Rohre DN 300 miteinander verbunden. Der Graben 1 ist zudem mit einem 2,50 m breiten Pflweg zur Unterhaltung vorgesehen. Die Gräben 2 und 3 sind von der öffentlichen Verkehrsfläche zugänglich, sodass ein zusätzlicher Pflweg nicht notwendig ist. Für die Verbindung zwischen Graben 1 und 2 ist ein Kanal über Privatgrund zu verlegen. Hierfür ist eine Grunddienstbarkeit einzutragen. Alle Gräben leiten im Südwesten über den Schacht Nr. 101090 in die bestehende Regenwasserkanalisation ein, welche im Nordosten der Gemeinde Hetlingen an das Regenrückhaltebecken „Haferland“ anschließt. Da das bestehende Rückhaltebecken nicht für den zusätzlich anfallenden Abfluss von ca. 435 m<sup>3</sup> ausgelegt ist, wird das Niederschlagswasser aus den Gräben nur gedrosselt in die Kanalisation eingeleitet. Hierfür wird, vorbehaltlich der Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde, der marschtypische Drosselabfluss von ca. 1,20 l/sha angesetzt. Die Entwässerungsgräben innerhalb des Bebauungsgebietes fungieren somit als ein Retentionsraum. Für die Erschließung des nördlichen Gewerbegebietes ist eine Unterbrechung des Trockengrabens 3 für eine Zufahrt von maximal 6,00 m Breite zulässig. Der Platzbedarf einer solchen Zufahrt wurde bei der Dimensionierung des Trockengrabens 3 berücksichtigt. Der vorhandene Entwässerungsgraben entlang der 2. Deichlinie fällt in den Verantwortungsbereich des Gewässer- und Landschaftsverbandes des Kreises Pinneberg (GuLV). Für die Grabennutzung sind im Zuge der Vorplanung eine Genehmigung einzuholen und gegebenenfalls Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel Erosionsschutz der Sohle und Böschung durchzuführen.

Wegen der Einzelheiten wird daher auf das Wasserwirtschaftliche Konzept<sup>1</sup> verwiesen.

<sup>1</sup> d+p dänekamp und partner: Wasserwirtschaftliches Konzept zum Bebauungsplan Nr. 12

#### **7.4 Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung wird durch den Anschluss an eine vorhandene Trinkwasserleitung in der Holmer Straße sowie durch eine zusätzliche Einrichtung zur Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes gesichert.

#### **7.5 Energieversorgung**

Die Versorgung mit Strom, Gas und Frischwasser wird durch Erweiterung der vorhandenen Leitungen sichergestellt.

#### **7.6 Abfallbeseitigung**

Träger der Abfallbeseitigung ist der Kreis Pinneberg, der sich zu diesem Zwecke der Gemeinnützigen Abfallbeseitigungsgesellschaft mbH (GAB) bedient. Der gesamte Müll wird in der MVA Tornesch-Ahrenlohe verwertet.

#### **7.7 Fernmeldetechnische Versorgung**

Die fernmeldetechnische Versorgung des Gebietes erfolgt durch Erweiterung des bestehenden Netzes.

## **8 Immissionsschutz**

In der Gemeinde Hetlingen ist mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 die Entwicklung eines Gewerbegebiets, eines Mischgebiets und eines allgemeinen Wohngebiets geplant.

Die in Aussicht genommene Fläche befindet sich südöstlich der Holmer Straße (L261). Im Nordosten sind landwirtschaftliche Betriebe vorhanden.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Einwirkungen des Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet und die Auswirkungen des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs untersucht.

Für den Verkehrslärm kann sich gemäß DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ die Beurteilung auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

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

Als Untersuchungsfälle wurden der Prognose-Nullfall ohne Umsetzung der geplanten Maßnahmen und der Prognose-Planfall berücksichtigt. Beide Untersuchungsfälle beziehen sich auf den Prognose-Horizont 2030/35.

## 8.1 Gewerbelärm

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung<sup>2</sup> wurden die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes auf die Nachbarschaft geprüft.

Für die Darstellung der Gewerbelärmimmissionen von den gewerblichen Flächen wird daher der städtebauliche Ansatz von flächenbezogenen Schallleistungspegeln  $LW''$  (bezogen auf eine Grundfläche von 1 m<sup>2</sup>) verwendet.

Für die Berechnung von Mindestabständen oder zur Feststellung von Schutzmaßnahmen ist gemäß DIN 18005/1 für Gewerbegebiete mit  $Lw'' = 60$  dB(A) sowohl tags als auch nachts zu rechnen. Diese Werte sind demnach als Anhaltswerte für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete anzusehen.

Als Vorbelastungen werden die Emissionen von den im Norden vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen berücksichtigt. Für die vorhandenen Gewerbeflächen wurde tags und nachts der obige Ansatz für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete zugrunde gelegt.

Für die nördlichen geplanten gewerblichen Flächen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 12 wird tags der obige Ansatz für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete zugrunde gelegt. Für den Nachtzeitraum wurden Ansätze abgeleitet, die mit der geplanten und vorhandenen Wohnbebauung im Umfeld verträglich sind.

Im südlichen Bereich des Gewerbegebietes ist die Ansiedlung eines Brillenherstellers vorgesehen. Für den Brillenhersteller liegen bereits Betriebsdaten vor, so dass dieser Betrieb detailliert betrachtet wurde.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sowohl an der geplanten Bebauung innerhalb des Plangeltungsbereichs, als auch an der vorhandenen Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereichs die jeweiligen Immissionsrichtwerte aus der Gesamtbelastung im Tageszeitraum und im Nachtzeitraum eingehalten werden.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen werden die Mindestabstände tags zu allen benachbarten Nutzungen eingehalten, so dass dem Spitzenpegelkriterium der TA Lärm im Tageszeitraum entsprochen wird. Im Nachtzeitraum wird der Mindestabstand durch die Ladegeräusche zu den benachbarten Nutzungen unterschritten, daher sind Nachtanlieferungen nicht möglich.

Insgesamt ist das geplante Gewerbegebiet mit dem geplanten Mischgebiet und dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet sowie mit der vorhandenen Bebauung mit den Anforderungen der TA Lärm grundsätzlich verträglich.

## 8.2 Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen für den Prognosehorizont 2030/2035 für die Holmer Straße wurden für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall den Angaben des Büros d+p daenekamp und partner entnommen.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90.

Es zeigt sich, dass durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr keine beurteilungsrelevanten Zunahmen zu erwarten sind.

<sup>2</sup> LAIRM CONSULT GMBH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Hetlingen

Insgesamt ist festzustellen, dass im gesamten Bereich des Gewerbegebiets die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts lediglich im straßennahen Bereich der Holmer Straße geringfügig überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und von 59 dB(A) nachts werden im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten.

Im gesamten Bereich des Mischgebiets wird der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) tags im straßennahen Bereich überschritten. Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete von 64 dB(A) tags wird innerhalb der Baugrenzen eingehalten. Im Nachtabschnitt wird der Orientierungswert für Mischgebiete von 50 dB(A) nachts im nördlichen Baufenster des Mischgebiets überschritten. Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete von 54 dB(A) nachts wird im Norden in einem Abstand von 25 m zur Straßenmitte der Holmer Straße überschritten.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets werden die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in einem kleinen Teilbereich im Norden innerhalb der Baugrenzen überschritten. Der Grenzwert für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird innerhalb der Baugrenzen eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird im Norden in einem Abstand von etwa 40 m zur Straßenmitte der Holmer Straße überschritten.

Die Umsetzung von aktivem Lärmschutz ist aufgrund der nur gebietsweise Überschreitungen und geplanten Geschossigkeit und somit der Dimensionierung der erforderlichen Lärmschutzwand innerhalb des Plangebietes aus städtebaulicher Sicht nicht zu empfehlen.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Erd- sowie den Obergeschossen können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden.

Gemäß DIN 4109 (Juli 2016) und der Entwürfe zu den 1. Änderungen (Januar 2017) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 und der Entwürfe zu den 1. Änderungen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 3 für schutzbedürftige Räume und in Abbildung 4 für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, dargestellt.

Abweichend vom Entwurf zur 1. Änderung des Teils 2 bezüglich Abschnitt 4.4.5.7 erfolgt die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels unter Berücksichtigung der VDI 3722-2 Abschnitt 5.6 durch Überlagerung aller jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 und der Entwürfe zu den 1. Änderungen (Januar 2017) der auf das Plangebiet einwirkenden Lärmquellen (Straßenverkehrslärm sowie Gewerbelärm).

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von > 70 dB(A) mit erheblichem passiven Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu rechnen ist. Das betrifft jedoch lediglich einen ca. 13,50 m breiten Streifen innerhalb der Baugrenze im Gewerbegebiet parallel zur Holmer Straße, sofern es sich um Räume handelt, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

## 9 Umweltprüfung

Nach der seit dem 20.07.2004 geltenden Fassung des Baugesetzbuches ist grundsätzlich zu jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Umweltbericht<sup>3</sup> ist Bestandteil dieser Begründung.

## 10 Landschaftsplanerischer Beitrag - Umweltbericht -

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß dem Verfahren und den inhaltlichen Anforderungen nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB, in Verbindung mit § 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen. Für das Plangebiet dieses Bebauungsplanes wurde daher ein landschaftsplanerischer Beitrag erarbeitet. Darin wurden der Zustand des Plangebietes und die geplanten Nutzungen beschrieben und bewertet sowie Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen aufgezeigt. Weiterhin werden Angaben zum Artenschutz und zum Ausgleich von Eingriffen gemacht.

### 10.1 Umweltbericht

#### 10.1.1 Vorbemerkungen

Der Bebauungsplan-Entwurf Hetlingen 12 sieht eine städtebauliche Entwicklung in Fortsetzung des bisherigen Siedlungsrandes mit Wohnbauflächen, Mischgebietsflächen und Gewerbeflächen vor.

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Hetlingen 12 werden die naturräumlichen Gegebenheiten erfasst und bewertet. Es werden Vorschläge für grünordnungsplanerische Regelungsinhalte, sog. Huckepackfestsetzungen zur Übernahme in den B-Plan vorgeschlagen. Eingriffe in den Naturhaushalt werden bilanziert, die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen überprüft um ggfs. Ausgleichsflächen zuzuordnen.

#### 10.1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Hetlingen 12 hat die Zielsetzung, das Gebiet zwischen der Holmer Straße (L261) und dem Sommerdeich nördlich des Wohngebiets „Blink“ als Wohn-, Mischgebiets- und Gewerbestandort zu entwickeln. Es ist eine gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz (L261) gegeben.

#### 10.1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Siehe Begründung zum B-Plan.

---

<sup>3</sup> Dipl.-Ing. Dirk Matzen Landschaftsarchitekt BDLA: Landschaftsplanerischer Beitrag zum-Plan 12 der Gemeinde Hetlingen - Umweltbericht -

### 10.1.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von rd. 3,06 ha, die sich wie folgt aufteilt:

- Gewerbeflächen      ca. 0,815 ha
- Mischgebietsflächen ca. 0,725 ha
- Wohngebietsflächen ca. 0,575 ha
- Straßenverkehrsflächen (inkl. Rad-/Fußwege, Müll und Trafo) ca. 0,385 ha
- Grünflächen (öffentliche und private, inkl. Oberflächenentwässerung) ca. 0,565 ha.

Im Norden grenzen Landwirtschaftsflächen, im Süden Wohnbauflächen an.

### 10.1.1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

In einschlägigen Fachgesetzen des Bundes sowie Fachgesetzen und Fachplänen des Landes Schleswig-Holstein sind Ziele des Umweltschutzes festgelegt, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans von Bedeutung sind. Im Folgenden werden - bezogen auf die einzelnen Schutzgüter - die Umweltschutzziele und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden, aufgelistet:

#### Schutzgut Luft

Gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere auch für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Kaltluftentstehungsgebiete.

In der 39. BImSchV werden zum Schutz der menschlichen Gesundheit Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid und Partikel PM10 festgelegt, die einzuhalten sind.

Laut § 1 Abs. 1 BImSchG sind Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser und die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen von schädlicher Umwelteinwirkung (z.B. Luftverunreinigungen) ist vorzubeugen.

Den Zielen wird im Bebauungsplan mit Begrünungsmaßnahmen entsprochen, wie Gehölzpflanzungen, Dachbegrünungen und einer offenen Oberflächenentwässerung die zur Förderung der Luftqualität und der Staubbindung beitragen. Außerdem werden im Rahmen der Flächengestaltung Grünflächen vorgesehen, die lufthygienisch positive Wirkung entfalten können.

#### Schutzgut Klima

Gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere auch für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Kaltluftentstehungsgebiete.

In § 1 Abs. 5 BauGB ist festgelegt, dass Bauleitpläne auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen sollen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Den Zielen wird im Bebauungsplan mit Begrünungsmaßnahmen, wie Gehölzpflanzungen, Dachbegrünung und offener Oberflächenentwässerung, die das Kleinklima fördern, entsprochen. Außerdem werden Festsetzungen zum Schutz von Boden und Grundwasser getroffen, die die natürlichen Kreisläufe des Naturhaushalts unterstützen.

### Schutzgut Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz sieht in § 1 vor, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zu schützen. § 5 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes beinhaltet u.a. die Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Gemäß § 1 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz ist für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Die Flächen liegen im Wasserschutzgebiet „Haseldorfer Marsch“ in der Zone IIIb.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan mit Maßnahmen, die zur Rückhaltung und Teilversickerung des Niederschlags auf un bebauten Flächen oder Rückhaltung und Verdunstung bzw. verzögerte Ableitung mittels Dachbegrünung dienen, entsprochen. Es wird aus Grundwasserschutzgründen ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von privaten Geh- und Fahrwegen sowie Stellplätzen festgelegt. Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sollen ebenfalls wasser- und luftdurchlässig hergestellt werden.

Im Plangebiet befinden sich bis auf den zu erhaltenden Graben am Deichfuß keine Oberflächengewässer, die beeinträchtigt werden können.

### Schutzgut Boden

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz ist der Boden hinsichtlich seiner natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushalts insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers langfristig zu schützen.

§ 1 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz besagt die Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan entsprochen, in dem durch die Festsetzung einer GRZ, die offene Bodenstrukturen innerhalb der Bauflächen sichert, nachkommt. Die Beschränkung der oberirdischen Versiegelung und der Unterbauung durch eine baufeldbezogene Grundflächenzahl sowie die Ausweisung von rd. 0,6 ha Grünflächen sorgt für den Erhalt von natürlichen Böden.

Begrünungsmaßnahmen wie Gehölzpflanzungen und gärtnerisch anzulegende Flächen tragen zur Förderung der Bodenentwicklung bei.

Mit der Festsetzung von extensiven Dachbegrünungen kann ein Alternativstandort erschlossen werden, der teilweise die Funktionen des natürlichen Bodens übernehmen kann. Durch Dachbegrünungen kann der Wasserkreislauf unterstützt, die Luftqualität verbessert und ein positiver Beitrag zum Klima geleistet werden. Pflanzen und Tiere finden hier einen neuen Lebensraum.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Nach § 1 Abs. 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Außerdem sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, in ihren Lebensräumen sowie sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In § 44 BNatSchG besagen die Ziele des besonderen Artenschutzes, dass Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens verboten sind.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan insofern entsprochen, als dass mit der Entwicklung von bioökologisch bedeutsamem Baumbestand die Funktion dieser Bäume als Lebensraum für Tiere geschaffen werden können. Mit der Ausweisung von Grünflächen, gärtnerisch zu gestaltenden Freiflächen und dem Anpflanzen von standortgerechten Gehölzen wird die Vielfalt der Fauna unterstützt und neue Habitate für Tiere geschaffen. Extensive Dachbegrünungen werden als Sekundärstandorte für spezifische Pflanzen und Tierpopulationen zur Verfügung stehen.

Im Plangebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln, Fledermäusen und Amphibien festgestellt, so dass eine Betroffenheit dieser Tiergruppe im Sinn des § 44 BNatSchG nicht gegeben ist. Bezüglich der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten werden die in § 44 Abs.1 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände dadurch vermieden, dass die notwendigen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr durchgeführt werden sollen.

#### Schutzgut Landschaft- und Stadtbild

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Bäume und Gehölzstrukturen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Laut § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB ist die Erhaltung und Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile in der Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sieht u.a. auch die Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds vor.

Der Bebauungsplan entspricht den übergeordneten Entwicklungszielen. Zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds sind Festsetzungen von Begrünungsmaßnahmen, Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie die Gestaltung gärtnerisch anzulegender Flächen vorgesehen.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB zu berücksichtigen Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes vom .. ist es Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die Kulturdenkmäler zu schützen und zu erhalten, sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landespflege einbezogen werden.

Für den Bebauungsplan ergeben sich neben der Kennzeichnung einer Archäologischen Vorbehaltsfläche hieraus keine weiteren Konsequenzen.

## Schutzgut Mensch

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Der § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1839, 1841) legt fest, dass Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen sind.

Laut § 50 Satz 2 BImSchG und § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB sind bei Planungen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

In § 4 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert am 4. April 2016 (BGBl. I S. 569, 584) sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit und in zweiter Linie stofflich zu verwerten oder zur Gewinnung von Energie zu nutzen (energetische Verwertung).

Dem Ziel der Sicherstellung von gesunden Arbeitsverhältnissen im oben genannten Sinne wird im Bebauungsplan mit einer Gliederung des Plangebiets und insgesamt mit einer verträglichen Bebauungsdichte entsprochen.

Folgende Maßnahmen werden zur Verminderung von Luftimmissionen eingesetzt: Begrünungsmaßnahmen, wie Dachbegrünungen, Baum- und Gehölzpflanzungen sowie das Anlegen von Grünflächen und offenen Grabentrassen fördern die Luftfilterung und Staubbindung und tragen zur Lufthygiene bei.

### **10.1.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen**

#### Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Landschaftsplanerische Untersuchung zum B-Plan Hetlingen 12 (Bunde Koppel) vom 17.6.2016 (D. Matzen, Landschaftsplanerische Untersuchung, Stand. 17.6.2016)

#### Artenschutzfachliche Potenzialanalyse

Die im März 2017 erarbeitete Artenschutzprüfung für das Plangebiet Hetlingen 12 wurde im April/Mai 2017 aktualisiert (Dipl. Biologe K. Lutz, Stand 8.3.2017, aktualisiert am: 1.6.2017)

#### Entwässerungskonzept

Ein Entwässerungskonzept für den Geltungsbereich liegt vor (d+p Dänekamp und Partner, Stand 30.3.2017).

#### Lärmtechnische Untersuchung

Im Hinblick auf die zukünftig vom Plangebiet ausgehenden Gewerbelärm werden die Außenlärmpegel für Neu-, Um- und Ausbauten gemäß DIN 4109 ermittelt und festgelegt (Begründung zum B-Plan, Stand 4.5.2017). Eine schalltechnische Untersuchung liegt nicht vor.

#### Verkehrstechnische Untersuchung

Es liegt eine verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Hetlingen 12 vor (d+p Dänekamp und Partner, Stand 31.3.2017).

## Luftschadstoffgutachten

Es liegt kein Luftschadstoffgutachten vor.

### **10.1.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen**

#### **10.1.2.1 Schutzgut Luft**

##### **10.1.2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Das Plangebiet entwickelt sich in Randlage des bisher den Ortsrand bildenden Wohngebietes „Blink“ im Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und weist die hierfür typischen lufthygienischen Verhältnisse auf. Die Fläche stellt sich als freie Ackerfläche dar, Gehölze sind nicht vorhanden. Lufthygienisch aktives Grünvolumen ist nur temporär nach Bestellung der Fläche sowie dauerhaft in geringem Umfang in den Randzonen vorhanden.

##### **10.1.2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die lufthygienische Produktivität der Freiflächen wird insoweit beeinträchtigt, als große Teile zukünftig versiegelt werden. Es wird Grünvolumen durch vorgesehene Neuanpflanzungen im Bereich der Bauflächen und auf den nicht überbaubaren Freiflächen sowie am nördlichen und östlichen Siedlungsrand langfristig hergestellt.

Der zukünftige Anliegerverkehr wird leicht zunehmen, die damit verbundene Zunahme von Verkehrsimmissionen ist im Verhältnis zur Vorbelastung nicht relevant.

##### **10.1.2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die lufthygienische Produktivität des Grünvolumens wird im Zuge der Erschließung der Flächen erhöht. Die Bilanz des Grünvolumens kann durch vorgesehene Neuanpflanzungen auf den Bauflächen verbessert werden. Im Bebauungsplan werden randliche Gehölzanpflanzungen festgesetzt. Durch die Neuanpflanzung von Bäumen im Bereich der nicht überbaubaren Freiflächen wird Grünvolumen langfristig entwickelt und werden die bioklimatischen Wirkungen wie Verschattungs- und Filterfunktionen optimiert.

Eine Extensivbegrünung flacher oder flach geneigter Dächer kann zu einer erheblichen Verbesserung des Mikroklimas beitragen. Staub- und gasförmige Immissionen werden durch die Vegetationsschicht gefiltert und im Begrünungsaufbau festgelegt. Aufheizungseffekte und abstrahlungsbedingte Temperaturdifferenzen werden im Sommer bei begrünten Dächern im Gegensatz zu ungeschützten oder mit Kies abgedeckten Flächen stark nivelliert.

Besondere Maßnahmen im Hinblick auf Luftschadstoffe sind nicht erforderlich.

## Licht

Lichtemissionen, die im Besonderen über die Deichkrone nach Osten in das FFH-Gebiet ausstrahlen, sind zu vermeiden. Vermeidung von Werbeanlagen mit Scheuchwirkung (z.B. Fahnenmasten).

## 10.1.2.2 Schutzgut Klima

### 10.1.2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

#### Lokalklima

Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge wird mit 800 mm angegeben. Die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,3°C, der Wind weht überwiegend aus westlichen Richtungen.

Durch Kraftfahrzeugverkehr verursachte Verkehrsemissionen auf der L261 wirken als Lärm- und Abgasimmissionen auf das Plangebiet ein. Luftmesswerte liegen nicht vor.

Die lokalen Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind teilurbaner Prägung. Die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen tragen begünstigend zur Kaltluftentstehung bei.

Bioökologisch relevanter Baumbestand ist im Plangebiet nicht vorhanden.

### 10.1.2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Zunahme versiegelter Flächen geht zeitgleich die Reduzierung vegetationsgeprägter, bioklimatisch aktiver Freiflächen einher. Es sind graduelle Beeinträchtigungen durch negative lokalklimatische Veränderungen wie der Zunahme von Wärmeinseleffekten und eine erhöhte Staubbildung zu erwarten. Bebaute Areale weisen versiegelungsbedingt eine höhere Wärmeabsorption und Wärmeabstrahlung auf und tragen so zu Wärmeinseleffekten bei.

### 10.1.2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Extensivdachbegrünung tragen aufgrund ihrer Vegetation zu einer Reduzierung von Aufheizungseffekten unbegrünter Dächer bei. Während frei bewitterte Dachflächen im Sommer Temperaturen von über 50 °C aufweisen können, wird durch Verdunstungseffekte die Temperatur auf 30 °C gepuffert. Der Wärmeinseleffekt wird damit deutlich reduziert. Staub- und gasförmige Immissionen werden durch die Vegetationsschicht aus der Luft gefiltert.

Fassadenbegrünungen tragen durch die Reduzierung von Aufheizungseffekten und Staub- sowie Luftschadstofffilterung zur Stabilisierung des Mikroklimas bei.

Baumanpflanzungen in den Randzonen und auf den nicht überbaubaren Flächen tragen durch Verschattung und Verdunstung zu einer Verbesserung des Mikroklimas bei.

## 10.1.2.3 Schutzgut Wasser

### 10.1.2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

#### Wasserhaushalt und Besielung

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Der Graben am Deichfuß bleibt erhalten.

Die natürliche Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet ist trotz der geringen Durchlässigkeit heute nicht eingeschränkt. Der mittlere Flurabstand des **oberflächennahen Grund- bzw. Stauwasserleiters** ist mit 1 m unter Geländeoberkante (GOK) anzunehmen. Lokale Stauwasserlinsen mit örtlich oberflächennah anstehendem Grund-/Stauwasser können nicht ausgeschlossen werden. In der Fachkarte „Bewertung der Raumempfindlichkeit Grundwasserschutz“ zum Landschaftsplan der Gemeinde Hetlingen wird das Plangebiet als „Hoch empfindlich“ eingestuft.

Die Flächen liegen im Wasserschutzgebiet „Haseldorfer Marsch“ in der Zone III B.

Eine gezielte Versickerung von Oberflächenwasser im Zuge einer baulichen Umstrukturierung ist aufgrund der anlehmgigen Bodenverhältnisse und des hohen Grundwasserstands grundsätzlich problematisch.

Die Flächen des Plangebiets sind vollständig unversiegelt und unterliegen der natürlichen Versickerung und Evapotranspiration.

Die Vorflut für das Plangebiet wird durch den südlich gelegen Sielanschluss sichergestellt.

#### **10.1.2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Abhängig von der Zunahme der Oberflächenversiegelung der neuen Bebauung und Erschließung wird sich die Bilanz der Regenwasserinfiltration zur Speisung des örtlichen Grund-/Stauwassers reduzieren und der Oberflächenabfluss erhöhen. In der großräumigen Betrachtung sind mögliche Auswirkungen nicht relevant. Für die weitere Planung erfolgt die Erarbeitung einer Oberflächenentwässerungskonzeption.

#### **10.1.2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Im B-Plan sind, mit Ausnahme des Deichgrabens, keine Gewässer als Flächen für die Regelung des Wasserabflusses vorhanden. Flächen für die Herstellung der Oberflächenentwässerung sollen in Form von offenen Gräben festgesetzt werden.

Im B-Plan wird zum Schutze des Grundwassers die Wasser- und Luftdurchlässigkeit von Geh- und Fahrwegen sowie ebenerdigen Stellplätzen festgesetzt. Feuerwehrumfahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (Schotterrasen) herzustellen. Damit werden ein Minimum dezentraler Oberflächenwasserversickerung und die Zurverfügungstellung vegetationsverwertbaren Niederschlagswassers sichergestellt.

Flachdächer im Gewerbegebiet sind extensiv zu begrünen. Extensivdachbegrünungen tragen in Abhängigkeit des Begrünungsaufbaus zu einer nachhaltigen Oberflächenwasserrückhaltung bei. So werden 40 - 70 % des jährlichen Niederschlags in Extensivdachbegrünungen mit einem Bodensubstrataufbau von 8 cm zurückgehalten. Der Rauigkeitsfaktor begrünter Dächer führt darüber hinaus zu einer messbaren Abflussverzögerung und Entspannung der Abflussspitzen.

Mit dem Ziel der dezentralen Regenwasserrückhaltung im B-Plangebiet soll der Oberflächenabfluss aus dem Gebiet gedrosselt und kontrolliert minimiert werden.

Der Einbau von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien (z.B. Boden- und Recyclingmaterial) ist in der Schutzzone III B verboten. Das zu verwendende Material muss den Anforderungen des Regelwerkes 20 der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) entsprechen. Die Verwendung von wassergefährdenden Betonzuschlagstoffen ist unzulässig.

### **10.1.2.4 Schutzgut Boden**

#### **10.1.2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Das Gelände weist mit Höhenunterschieden von rd. 1,0 m nur schwache Reliefbewegungen auf. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 1,20 - 2,00 m üNN. Der östlich angrenzende Binnendeich hat eine Höhe von rd. 4 m üGOK.

Die **natürlichen Bodenfunktionen** Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung ungestört, die Flächen vollständig unversiegelt.

Die anstehenden Marschenböden mit hohem Sorptionsvermögen gelten als Böden mit hoher Empfindlichkeit in Bezug auf Immissionen.

Es liegen durch Sedimentation entstandene Marschenablagerungen mit hohen Mächtigkeiten an, die Innendeichs als Kalkmarschenböden mit Verschlammungsneigung anzusprechen sind. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Stoffe sedimentiert sind, die ein Untersuchungserfordernis für die Verwertung des Aushubs außerhalb des Grundstücks nach sich ziehen.

Die nordöstlich an das Siedlungsgebiet „Blink“ anschließenden Flächen liegen im archäologischen Interessensgebiet „Geesthügel Hetlingen“ des Archäologischen Landesamtes. Es ist mit kaiserzeitlichen und frühmittelalterlichen Funden zu rechnen. Eine frühzeitige Beteiligung des Landesamtes bei baulichen Aktivitäten ist angezeigt.

#### Altlasten

Im Plangebiet befinden sich keine Altlastenverdachtsflächen und Altlasten. In der historischen Karte von 1877 sind Gräben dargestellt, die sich noch heute in der Geländetopografie wiederfinden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bodenfremde Materialien zu Verfüllung eingesetzt wurden.

#### **10.1.2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

##### Bodenfunktion

Im Zuge der baulichen Entwicklung werden der Überbauungsgrad und damit die Bodenversiegelungen auf bis zu 50 % der Gesamtfläche erhöht. Die Bodenfunktionen werden weitgehend eingeschränkt. Beim Umgang mit dem Boden sind die Anforderungen nach § 12 Bundes-BodenschutzVO an das Ein- und Aufbringen von Materialien zu berücksichtigen. Im Bereich der ehemaligen Gräben, die sich noch heute in der Topografie abzeichnen, sind durch Baggerschürfen Erkundungen vorzunehmen, um eine Verfüllung mit bodenfremden Materialien auszuschließen.

##### Altlasten

Nicht betroffen.

#### **10.1.2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

##### Bodenfunktion

Auf den im B-Plan festgesetzten Grünflächen bleiben die Bodenfunktionen weitgehend erhalten.

Durch die Festsetzung im B-Plan, dass innerhalb der Bauflächen Geh- und Fahrwege sowie ebenerdige Stellplätze in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise hergestellt werden müssen, werden dezentrale Versickerungsflächen zur Grundwasseranreicherung erhalten. Die Festsetzung, dass Feuerwehrumfahrten und -aufstellflächen auf zu begrünend Flächen in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen sind, dient dem Ziel, Teilfunktionen des Bodens aufrecht zu erhalten.

Extensivdachbegrünungen bieten mit ihrem organisch-mineralischem Bodensubstrataufbau die teilweise Wiederherstellung von Bodenfunktionen auf dem künstlichen Standort Dach.

In Verbindung mit standortangepassten Vegetationsgesellschaften werden dauerhafte Lebensraumstrukturen geschaffen. Der Dachbegrünungsaufbau übernimmt Oberflächenwasserrückhalte- und -reinigungsfunktionen und ersetzt somit teilweise die natürlichen Bodenfunktionen.

Durch die Neuanlage offener, begrünter Grabentrassen werden die Bodenfunktionen hier nachhaltig gesichert.

Bei Oberbodenarbeiten müssen die einschlägigen Richtlinien der DIN-Normen: 18320, 18915 und 18300 beachtet werden.

#### Altlasten

Altlasten sind nicht betroffen. Lediglich im Bereich ehemaliger Gräben sollte durch Bagger-schürfen Aufschluss über das Verfüllungsmaterial gewonnen werden.

### **10.1.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild**

#### **10.1.2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Das Plangebiet weist im großräumigen Kontext der Ortseingangslage den Charakter einer landwirtschaftsgeprägten Fläche mit einer homogenen, landwirtschaftlich geprägten Nutzungsstruktur auf. Die Fläche ist vom westlich und östlich angrenzenden, Kulturlandschaftsraum durch die L261 im Westen und nach Osten durch den Hochwasserschutzdeich visuell abgegrenzt. Durch die flankierenden, linearen Strukturen des Hochwasserschutzdeichs und der Baumallee liegt die Fläche in einem langgezogenen Landschaftskorridor. Der Siedlungsrand ist eingegrünt.

#### **10.1.2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Eingespannt zwischen den vertikalen Strukturen des Deiches und der Baumallee entwickelt sich der zukünftige Siedlungsrand weiter in den Kulturlandschaftsraum hinein.

Die neue Siedlungsrandausbildung durch ein Gewerbegebiet wird zu einer Veränderung der Maßstäblichkeit durch das mögliche Volumen und die Höhe der Bebauung führen.

#### **10.1.2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Für eine naturräumlich verträgliche Einbindung des Siedlungsquartiers, hier insbesondere der Gewerbeflächen, werden im Norden zum freien Kulturlandschaftsraum und parallel zur Holmer Straße Gehölzanpflanzungen festgesetzt. Es werden darüber hinaus mit grundstücksbezogenen Anpflanzgeboten für die Entwicklung von raumbildenden Gehölzstrukturen sowie Fassadenbegrünungsmaßnahmen Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des Landschafts- und Stadtbildes getroffen.

### **10.1.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange**

#### **10.1.2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Die Erfassung der vegetationsgeprägten Biotopstrukturen erfolgt aufgrund örtlicher Erhebungen. Besonders geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor.

Das Plangebiet wird als Ackerland genutzt. Das Ackerland wird aktuell zum Rapsanbau genutzt. Die Fläche übernimmt keine Funktionen des Biotopverbunds.

Im Einzelnen sind folgende Biotoptypen vorzufinden:

- Allee (geschützter Biotop)

- Einzelgehölz
- Gebüsch (grabenbegleitend)
- Artenarmes Ackerland
- Nährstoffreiche Gräben mit Stillgewässercharakter als Straßengraben und Graben am Deichfuß.

Die Fläche ist entsprechend des ‚Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht von 1998‘ als ‚Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz‘ anzusprechen.

Die geschützte Allee an der Holmer Straße besteht aus alten Bäumen der Echten Mehlbeere (*Sorbus aria*). Der Pflanzabstand beträgt rd. 12 - 13 m. Abgestorbene Bäume sind durch Neupflanzungen der gleichen Art ersetzt worden. Auf der Südseite des Grabens wird der Fahrradweg von einzelnen Schwarz-Erlen flankiert. Der westliche Abschnitt ist hier auf einer Länge von rd. 35 m baumfrei. Im Bereich der bestehenden südlichen Grundstückszufahrt (Grabenquerung) steht eine alte Sand-Birke (*Betula pendula*), die Allee weist hier eine Baumücke auf.

Als Oberflächengewässer ist im Plangebiet der parallel zum Deichfuß verlaufende Graben vorhanden, der sich nach Norden als offenes Gewässer fortsetzt und nach Süden verrohrt gefasst ist. Der südlich der Holmer Straße verlaufende Straßengraben und der Graben am Deichfuß haben aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit Stillgewässercharakter.

Als potentiell natürliche Vegetation (pnV) würde sich ohne menschliche Einflussnahme im Plangebiet ein Auwald, bestehend aus Baumweiden und Pappeln entwickeln.

Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Hetlingen vom 10. Januar 2001 gilt nicht für das Plangebiet.

#### Artenschutz

Im Rahmen einer Potentialanalyse und artenschutzfachlichen Betrachtung (Dipl. Biol. K. Lutz, 8. März 2017, aktualisiert am 1. Juni 2017) wird der Lebensraum auf das mögliche Vorkommen geschützter Tierarten und seiner Bedeutung ermittelt und bewertet. Hier wird insbesondere auf die Artengruppen der Fledermäuse, der Vögel und der Amphibien, aus denen nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützte Arten betroffen sein können, abgestellt.

Bei der Begehung des Gebietes wurde auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Potentiell können 9 Arten aus den Gruppen der Offenlandbrüter, Gebüschbrüter und Gewässervögel als Brutvögel vorkommen. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten geschützt. Potentiell können zwei Arten aus der Gruppe der Offenlandbrüter die in der Roten Liste SH erfasst sind vorkommen: Feldlerche und Kiebitz. Weiterhin ist der Acker potentieller Lebensraum von Fasan und Schafstelze. Zum Ausschluss von Brutvorkommen sind im Anschluss an die Potentialbetrachtung im April und Mai drei weitergehende Kartierungen/Begehungen erfolgt. Im Ergebnis dieser zuverlässigen Begehungen sind keine Brutvogelvorkommen der vorgenannten Arten erfasst worden.

Es können aufgrund fehlender Quartiere potentiell keine Fledermausarten vorkommen. Alle Fledermausarten sind nach § 7 BNatSchG streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für die Fledermäuse sind drei Biotopkategorien zu bewerten: Sommerquartiere, Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere. Es sind keine Baumqualitäten vorhanden, die als Winterquartier oder Sommerquartiere eingestuft werden können. Das Untersuchungsgebiet hat als Jagdhabitat für Fledermäuse nur eine mittlere Bedeutung.

Aufgrund der Lebensraumstrukturen ist das potentielle Vorkommen der Amphibienarten: Grasfrosch, Teichfrosch und Erdkröte möglich. Der Graben am Deichfuß führt nur im Winterhalbjahr Wasser und ist somit nur für den nicht im Bestand gefährdeten Grasfrosch ein potentielles Laichgewässer. Der Moorfrosch kann wegen der mineralischen Bodenverhältnisse ausgeschlossen werden. Alle Amphibienarten sind nach der BundesartenschutzVO als besonders geschützt eingestuft, nicht jedoch nach europäischem Recht. Sie sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für den Teichfrosch und die Erdkröte sind im Untersuchungsgebiet im Verlauf des Grabens geeignete Landlebensraumstrukturen vorhanden.

Mit dem Verlust der Freiflächen verlieren die vorgefundenen Vogelarten einen Teil ihres Lebensraums. Arten mit großen Revieren, die hier nur ihr Nahrungsgebiet haben, können in die Umgebung ausweichen. Die Bestandsentwicklung aller betroffenen Arten ist in den letzten 10 - 20 Jahren positiv, insoweit entstehen offensichtlich immer neue verlustausgleichende Lebensräume. Langfristig bleiben die Funktionen der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bzw. entstehen neu. Der Verlust möglicher Brutreviere gefährdet nicht den Erhaltungszustand dieser Arten im Raum Schleswig Holsteins. Eine Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen i.S. von zeitlich vorgezogenen CEF-Maßnahmen ist nicht erforderlich.

Fortpflanzungsstätten von Brutvogelarten i.S. des § 44 BNatSchG sind nicht betroffen. Die ökologischen Funktionen i.S. des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten, da offenbar durch die aktuelle Landschaftsentwicklung ständig neue Lebensräume entstehen und alle Arten weiterhin im Bestand zunehmen. Haussperling und Bachstelze als typische Arten der Siedlungen erfahren durch die Siedlungserweiterung eine Aufwertung ihrer Lebensräume. Als Vermeidungsmaßnahme zum Eintreten des § 44 BNatSchG sind Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit gemäß der Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eines Jahres zulässig.

Hetlingen liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus. Fischotter und Biber sind hier nicht zu erwarten. Für alle weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind keine potentiellen Lebensraumstrukturen vorhanden, so dass diese Arten hier nicht vorkommen.

Auch kommen von den 4 in Schleswig-Holstein gelisteten sehr seltenen Pflanzenarten des Anhangs IV aufgrund fehlender Standortbedingungen keine vor.

#### **10.1.2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Mit der Entwicklung von Bauflächen gehen die freiflächengeprägten Biotopstrukturen verloren. Die angrenzenden Randstrukturen bleiben erhalten.

#### **10.1.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs- /Ausgleichsmaßnahmen**

Mit dem Erhalt des östlichen Deichgrabens wird ein wassergeprägtes Verbindungsbiotop erhalten.

Mit der Anpflanzung von Gehölzen werden neue Lebensraumstrukturen geschaffen.

Extensivdachbegrünungen bieten in Abhängigkeit des Substrataufbaus und der Standortbedingungen einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten nachhaltige Lebensraumstrukturen. Extensivdachbegrünungen tragen mit einer artenreichen Vegetationsbedeckung zur Bereicherung der Biotopqualitäten, insbesondere für Insekten und Vögel, bei. Bei Auftrag einer Schichtstärke von mindestens 8 cm werden die ökologischen Funktionen der Extensivdachbegrünung und der Standort für die Anpflanzung einer arten- und strukturreichen Sedum-/Gras-/Kräutervegetation optimiert.

### 10.1.2.7 Schutzgut Kultur-und sonstige Sachgüter

#### 10.1.2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

##### Archäologische Vorbehaltsfläche

Die nordöstlich an das Siedlungsgebiet „Blink“ anschließenden Flächen liegen im archäologischen Interessensgebiet „Geesthügel Hetlingen“ des Archäologischen Landesamtes. Es ist mit kaiserzeitlichen und frühmittelalterlichen Funden zu rechnen. Eine frühzeitige Beteiligung des Landesamtes bei erdbaulichen Aktivitäten ist angezeigt.

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### 10.1.2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Zuge von Erdbaumaßnahmen innerhalb des Plangebiets ist bei Boden-Auffälligkeiten eine Beteiligung der Bodendenkmalpflege erforderlich.

Erhebliche Auswirkungen auf dieses Schutzgut entstehen durch die Planung nicht. Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter und den anderen Schutzgütern entstehen ebenfalls nicht.

#### 10.1.2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, wenn bei Erdarbeiten anfallende Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern ist.

### 10.1.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

#### 10.1.2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

##### Lärm

Für das Plangebiet wurde keine lärmtechnische Untersuchung erstellt. Lärmeinwirkungen durch Straßenverkehrslärm gehen von der L261 aus.

Weitere Emissionsquellen sind nicht gegeben.

#### 10.1.2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es ist mit einer graduellen Verkehrszunahme durch Ziel- und Quellverkehre im neuen Baugebiet auf der L261 zu rechnen, jedoch nicht in einem Maße, das als erheblich einzustufen wäre.

#### 10.1.2.8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Kein Erfordernis.

### 10.1.3 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

#### 10.1.3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans .

##### Standortalternativen

Das Plangebiet befindet sich in einer verkehrlich gut erschlossenen Lage am nördlichen Ortsrand. Die Lage ist wegen der Erreichbarkeit für die Ausweisung eines gemischt genutz-

ten Quartieres im Vergleich zu anderen Nutzungen besonders prädestiniert. In Größe und Qualität vergleichbare Flächenpotentiale stehen der Gemeinde Hetlingen nicht für eine Überplanung zur Verfügung.

#### **10.1.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Im Falle der Nullvariante würde die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt.

#### **10.1.4 Zusätzliche Angaben**

##### **10.1.4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die zu Grunde liegenden Gutachten ermöglichen eine fachliche Einschätzung der Umweltauswirkungen. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Wesentliche Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben zum Umweltbericht bestanden nicht. Gleichwohl beruhen weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die zukünftige Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben bzw. Einschätzungen.

##### **10.1.4.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Es basiert auf Überwachungsmaßnahmen und Umweltinformationen. Die Umweltauswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen des Amtes im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben überwacht.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die zuständigen Ämter den Kreis, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bebauungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, in welchem Umfang Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Mittels der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird sichergestellt, dass sich die Maßnahmen sachgerecht entwickeln und ihre ökologischen Funktionen aufnehmen und erfüllen können. Mit einer dauerhaften Pflege der Flächen ist ihre Funktionserfüllung gewährleistet.

Durch stichprobenartige Kontrolluntersuchungen seitens des Amtes wird überprüft, ob die geplante Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen tatsächlich greift. Bei festgestellten Abweichungen von den Maßnahmenzielen können dann erforderliche Maßnahmenkorrekturen und -ergänzungen vorgenommen werden, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

Die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen sowie der standortbezogenen umweltrelevanten Festsetzungen ist im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens zu beachten.

##### **10.1.4.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

###### Schutzgutbezogene Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Hetlingen 12 wurde der vorliegende Umweltbericht erstellt. Untersucht wurden mögliche Auswirkungen der durch den B-Plan ermöglichten städtebaulichen Entwicklungen auf die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen, Landschafts- und Stadtbild, Kultur und Sachgüter sowie Mensch. Zur

Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen wurden Bau- und Nutzungsaufgaben sowie Beschränkungen festgelegt.

#### Naturschutzfachliche Abwägung

Von Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sind im Plangebiet die großflächigen Freiflächenstrukturen und der Deichrandgraben.

Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan ein erheblicher Eingriff vorbereitet, für den ein Ausgleichserfordernis im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB besteht. Durch Festsetzungen zur Begrünung, hier insbesondere zu Dachbegrünungen, die sinnvoll und zumutbar sind, erfolgt eine Minderung des Eingriffs. Verbleibende Eingriffe in Natur und Landschaft sind auf außerhalb des B-Plans liegenden Flächen (Ökokonto) auszugleichen.

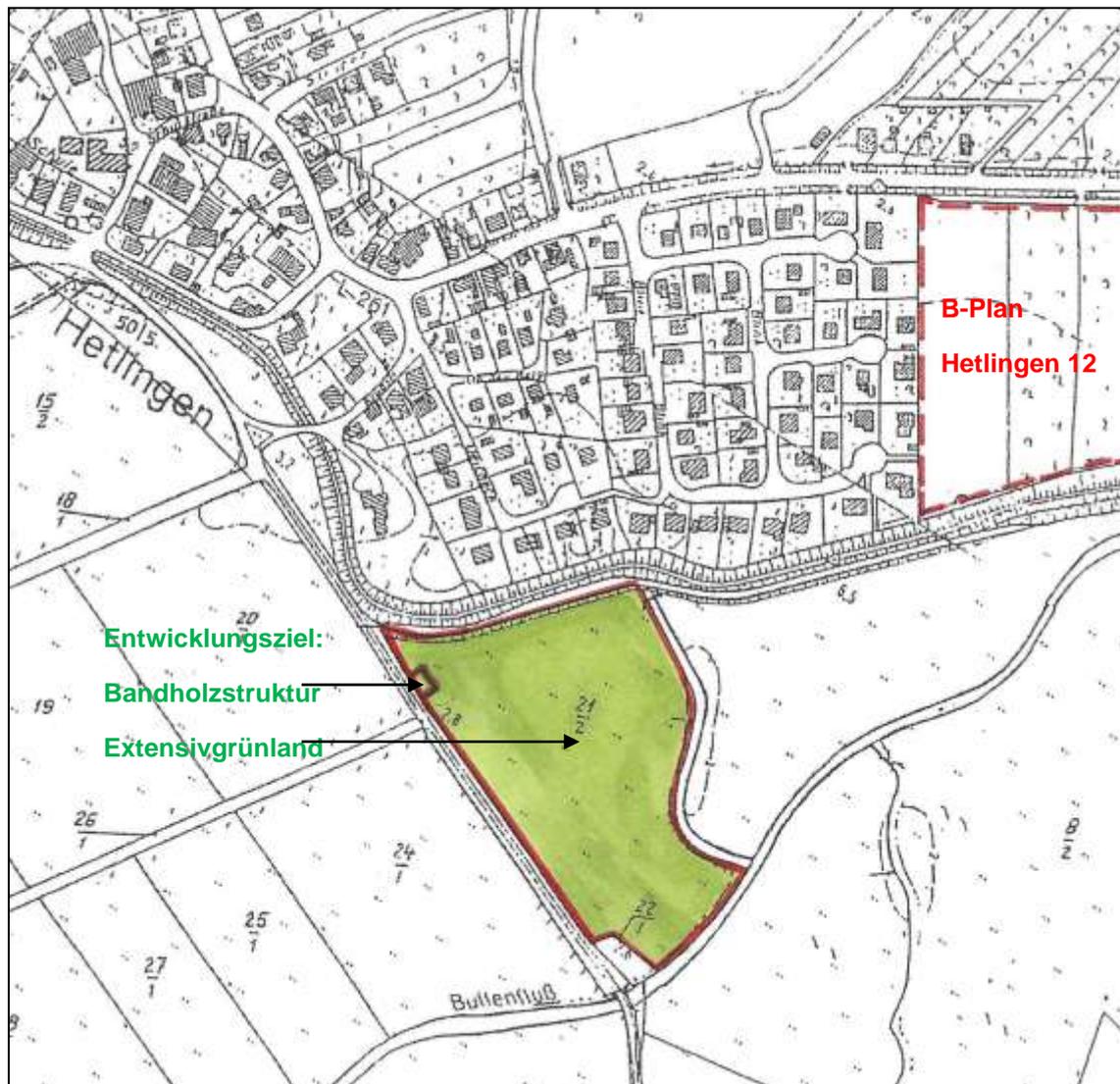
Eine Quantifizierung des Eingriffsumfangs nach den einschlägigen Bewertungsmaßstäben ergibt bei einem Vergleich von Bestand und Planung eine deutliche Absenkung des Wertes für Boden.

#### Ausgleich außerhalb des B-Plangebiets

Zur Kompensation nicht im B-Plangebiet ausgleichsfähiger Eingriffe erfolgt ein Ausgleich auf außerhalb liegenden Flächen der Gemeinde Hetlingen (siehe Abb. 1). Es sind 7.897 m<sup>2</sup> auszugleichen (siehe Tab. 1). Der Anrechnungsfaktor auf der Ökokontofläche wird gemäß ÖkokontoVO (Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen vom 23. Mai 2008) für artenarmes Intensivgrünland (GI) mit 0,8 angesetzt. Es werden somit  $7.897 \text{ m}^2 : 0,8 = 9.871 \text{ m}^2$  Fläche der Ökokontofläche (Einbuchung am 1.4.2002): Gemarkung Hetlingen, Flur 13, Flurstück 21/2 zugeordnet. Auf der Ökokontofläche mit einer Gesamtgröße von 3,0977 ha stehen noch 2,0505 ha zur Verfügung (Stand: 28.3.2017). Es erfolgt eine Zuordnung zum B-Plan Hetlingen 12 in Höhe von: 0,9871 ha.

Der Ausgangszustand auf der Ökokontofläche ist artenarmes, feuchtes Intensivgrünland (GI). Als Entwicklungsziel ist extensives Grünland unter Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz- und Pflanzenbehandlungsmittel (PSBM) angesetzt. Eine Mahd soll nicht vor dem 20. Juli eines jeden Jahres erfolgen. Auf der Ökokontofläche ist die Festlegung und Zuordnung einer ca. 300 m<sup>2</sup> umfassenden Bandholzstruktur im nordwestlichen Bereich der Fläche im Zusammenhang eines anderen Vorhabens erfolgt.

Abb. 1 Lage der Ökokonto-Fläche im Raum (Gemarkung Hetlingen, Flur 13, Flurstück 21/2), o.M.



## 10.2 Artenschutzfachliche Abwägung

Aus der artenschutzrechtlichen Bewertung ergeben sich keine verpflichtenden Maßnahmen zum Ausgleich. Es sind keine Brutvogelarten von einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen. Da die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG aufgrund von Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, sind keine Maßnahmen erforderlich. Durch das Vorhaben gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren. Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutsamen Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

## 10.3 „Gesetzlich geschützte Biotope“ nach § 30 BNatSchG, FFH und Schutzgebiete

Schutzgebietsausweisungen nach § 23 - 28 BNatSchG in Verbindung mit § 10 HmbBNatSchAG (Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, Nationalpark, Naturpark, Biosphärenreservat) sind im Plangebiet nicht vorhanden. FFH-Schutzgebiete und EU-Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

Ein flächiger Schutzanspruch gemäß LNatSchG besteht für das Plangebiet nicht. Landschaftsschutz ist unmittelbar nicht betroffen. Nach § 21 LNatSchG ,gesetzlich geschützte

Biotope' grenzen unmittelbar nördlich in Form der **Baum-Allee** an der Holmer Straße, die gem. § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG i.V, mit § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG geschützt ist, an das Plangebiet an. Im Zuge der Erschließung des Plangebiets wird durch die neue Straßenanbindung an die Holmer Straße eine Betroffenheit ausgelöst.

Südöstlich des Mitteldeichs grenzen an: die Kernzone des Landschaftsschutzgebiets (LSG 04), Natura 2000-Gebiet FHH-Gebiet (Nr. 2323-392) und Natura 2000-Gebiet EU-Vogelschutzgebiet (Nr. 2323-401). Nördlich der Holmer Straße grenzt die Randzone des Landschaftsschutzgebiets (LSG 04) an.

## 10.4 landschaftsplanerische Planungsziele

### Grünflächen

In den öffentlichen Grünflächen werden die für die Oberflächenwasserbewirtschaftung des neuen Siedlungsgebiets notwendigen offenen Gräben angelegt.

### Baumschutz

Nicht betroffen.

#### 10.4.1 Begrünungsmaßnahmen

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen sollte für je vier Stellplätze ein Laubbaum gepflanzt werden. Für Baumpflanzungen sollen großkronige Bäume verwendet werden, um ein ökologisch wirksames und visuell erlebbares Grünvolumen zu schaffen. Bäume mindern durch Verschattung und Verdunstungskälte die Aufheizung der Flächen und filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft.

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes großkronigen Baums ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu erhalten. Hierdurch kann eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden. Einheimische Laubgehölze stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essentielle Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für die einheimische Tierwelt dar und wirken sich günstig auf das Kleinklima aus. Die geforderten Pflanzgrößen sollen dazu beitragen, dass ohne lange Entwicklungszeit landschaftsbildwirksame Strukturen und bioökologische Funktionen hergestellt werden. Die Bäume sollen im ausgewachsenen Zustand einen Kronendurchmesser von über 6 m erreichen. Die offenen Vegetationsflächen sichern die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume.

Die Festsetzung von grundstücksbezogenen Grünanteilen sollte erfolgen. Flächige Gehölzanpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern bilden die Grundlage für eine nachhaltige Durchgrünung und Biotopvernetzung. Sie bieten innerhalb der Baugebiete vielfältige Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume für zahlreiche Insekten, Kleinsäuger und Vogelarten.

Extensivdachbegrünungen wirken durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilderung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima und bilden einen nachhaltigen Ersatzlebensraum für standortangepasste Pflanzen, Insekten und Vögel. Der vegetationsbedingte Rauigkeitsfaktor begrünter Dächer führt zu einer messbaren Zwischenspeicherung und Abflussverzögerung von Oberflächenwasser und damit zu einer Entspannung der Oberflächenentwässerung. Die Wasserspeicherkapazitäten werden bei einer Substratstärke von 8 cm gesichert, die Gefahr einer Austrocknung des Substrataufbaus reduziert. Damit wird das Vegetationsbild und werden die Lebensraum-

funktionen auf dem Dach nachhaltig gestärkt. Zudem wird die Dachaufsicht und damit das Orts- und Landschaftsbild nachhaltig verbessert. Es ist deshalb eine wesentliche grünordnerische Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen der Funktionen von Natur und Landschaft.

Fassadenbegrünungen können schon nach wenigen Jahren bedeutsame Nahrungs- und Nistbiotope für Vögel (z.B. Mönchs- oder Dorngrasmücken) darstellen. Weiterhin tragen begrünte Fassaden zur Bereicherung des Arbeitsstättenumfeldes und zur Verbesserung der Kleinklima- und Luftverhältnisse durch Filterung von Stäuben und Reduzierung der Abstrahlungswärme von Gebäuden bei. Aufgrund der hohen baulichen Dichte sind Begrünungen auf bzw. an den Gebäuden eine wirkungsvolle Möglichkeit zur Durchgrünung von Gewerbegebieten.

Aus Gründen des Insekten- und Fledermausschutzes sollen Außenbeleuchtungen in den Gewerbe- und Mischgebieten nur in Form monochromatisch abstrahlender Leuchten mit einem geschlossenen Glaskörper zulässig sein.

#### **10.4.2 Oberflächenentwässerung, Gewässer- und Bodenschutz**

Alle Geh- und Fahrwege sowie ebenerdige Stellplätze sollen zum Schutze des Wasserhaushalts in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden.

Das unbelastete Oberflächenwasser von Dachflächen und befestigten Flächen wird in offene, begrünte Gräben eingeleitet.

Den Grund- und Stauwasserstand beeinflussende Maßnahmen wie z.B. Kellerdrainagen, sind unzulässig.

#### **10.4.3 Vorschlag für grünordnungsplanerische Festsetzungen in § 2 des B-Plans**

1. Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
2. Im Gewerbe- und Mischgebiet muss der Durchgrünungsanteil auf den jeweiligen Grundstücken mindestens 20 vom Hundert (v.H.) betragen. Mindestens 10 v.H. der Grundstücksflächen sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
3. Im Wohngebiet ist je Grundstück ein Laubbaum zu pflanzen.
4. Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte, heimische Laubgehölze zu verwenden und dauerhaft zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige von mindestens 14 cm in 1,0 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich großkroniger Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen.
5. Für zu erhaltende Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen mit großkronigen Bäumen vorzunehmen. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Baumstandorten sind zulässig. Außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig.
6. Grundstückseinfriedigungen sind nur mit standortgerechten, heimischen Hecken zulässig.

7. Im Gewerbe- und Mischgebiet sind Dächer mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Ausgenommen sind Flächen für technische Dachaufbauten bis höchstens 50 v.H. der Dachfläche.
8. Die Dächer von Nebengebäuden, Garagen und CarPorts sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.
9. Im Gewerbegebiet sind Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt sowie fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden.
10. Alle Geh- und Fahrwege sowie Platzflächen sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen. Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß oder Asphaltierung sind unzulässig.
11. Das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen und befestigten Flächen, von denen kein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser zu erwarten ist, ist in offenen Entwässerungsgräben zu sammeln. Die Entwässerungsgräben sind als offene, begrünte Gräben zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.
12. Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkungen führen können, sind nicht zulässig.
13. Im Gewerbe- und Mischgebiet sind Außenbeleuchtungen nur in Form monochromatisch abstrahlender Leuchten und mit einem geschlossenen Glaskörper zulässig. Sie sind so zu erstellen, dass sie geringstmöglich in Grün- und Wasserflächen einwirken.
14. Den Wohn-, Mischgebiets- und Gewerbeflächen ist zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereichs auf dem Ökoko-Konto der Gemeinde Hetlingen, Flurstück 21/2 in der Gemarkung Hetlingen, eine Fläche zugeordnet.

## 10.5 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Plangebiet

Grundlagen:

- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - §§ 8 a - c BNatSchG und §§ 6 - 10 LNatSchG (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998)
- B-Planentwurf vom Mai 2017 in der aktuellen Fassung.

Nachfolgend werden die Eingriffe bezogen auf den Naturhaushaltsfaktor 'Boden' quantifiziert. Zur Berechnung des Versiegelungsanteils werden die Festsetzungen des B-Plans für die Eingriffsbeurteilung zugrunde gelegt.

Es wird die Annahme getroffen, dass die Festsetzungen im B-Plan für den Eingriffsbereich mit den nach BauNVO getroffenen Baudichten (GRZ) gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigerweise um 50 % überschritten werden können.

Die Entwässerungsgräben werden als offene Gräben ohne Sohldichtung ausgebildet.

Der Flächenbedarf für Ausgleich kann durch Anrechnung der Hälfte der Flächen begrünter Dächer ermäßigt werden.

Tab.1 Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Boden (Grundlage: B-Plan Nr. 12, Stand: 5.2017)

Flächenkategorie	Brutto in m <sup>2</sup>	Versiegelung in m <sup>2</sup>	Ausgleichs- faktor 0,5	Ausgleichs- faktor 0,3 *
Vollversiegelter Flächenanteil Wohnen (WA) GRZ 0,3 + 50 %	4.450	2.002,5	1.335 x 0,5 667,5	667,5 x 0,3 200
Vollversiegelter Flächenanteil Wohnen (WA) GRZ 0,35 + 50%	1.300	682,5	455 x 0,5 227,5	227,5 x 0,3 68
Mischgebiet GRZ 0,35 + 50 %	7.250	3.806	2.537,5 x 0,5 1.269	1.268,75 x 0,3 381
Gewerbe GRZ 0,6 + bis Kap- pungsgrenze 0,8	8.150	6.520	4.890 2.445	1.630 489
Verkehrsfläche (vollversiegelt), inkl. Müll, Trafo, Rad-/Fußwege	3.850	3.850	1.925	--
Grünfläche inkl. Oberflächen- entwässerung und Unterhal- tungsweg am Graben	5.650	680	--	225
<b>Summe Ausgleichsfläche</b>	<b>30.650</b>	<b>17.541</b>	<b>6.534</b>	<b>1.363</b>

\* Die Flächenanteile für die zulässige 50 %ige Versiegelungsüberschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO werden als teilversiegelte Flächen mit einem Ausgleichsfaktor von 0,3 angesetzt, da gem. textlichen Festsetzung Ziffer B Nr. 6.2 „Alle Geh- und Fahrwege sowie Platzflächen in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen sind“.

Die Größe der notwendigen Ausgleichsfläche für das Schutzgut Boden berechnet sich somit insgesamt auf eine Fläche von:  $6.534 + 1.363 = 7.897 \text{ m}^2$ .

## 11 Hinweise

### 11.1 Kulturdenkmäler

Kulturdenkmäler sind Gegenstände aus vergangener Zeit, die Zeugnisse, insbesondere des geistigen oder künstlerischen Schaffens, des handwerklichen oder technischen Wirkens oder historischer Ereignisse oder Entwicklungen darstellen, an deren Erhaltung und Pflege oder wissenschaftlicher Erforschung und Dokumentation aus geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht.

Der westliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des archäologischen Interessengebietes „Hetlinger Geesthügel“. Werden während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

### 11.2 Schmutzwasserkanal

Parallel zur Holmer Straße liegt ein Schmutzwasserkanal des Zweckverbandes Hauptsammler West. In einem Abstand von 2,50 m beiderseits der Mittellinie des Kanals dürfen keine Anlagen und Gebäude errichtet werden, die die Reinigung und die Unterhaltung des Kanals beeinträchtigen könnten.

### 11.3 Bodenschutz

Die Marschen sind durch Sedimentation entstanden. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass nach (historischen) Überschwemmungen Stoffe sedimentiert sind, die ein Untersuchungserfordernis für die Verwertung des Aushubes außerhalb des Grundstücks nach sich ziehen. Neben den Wasserschutzgebietsanforderungen sind bei der Planung des Umgangs mit dem Boden auch die Anforderungen nach § 12 Bundes-Bodenschutzverordnung an das Auf- und Einbringen von Materialien zu berücksichtigen. Auf der historischen Karte von 1877 sind Gräben dargestellt, die sich auch noch heute in der Geländetopographie wiederfinden. Der Bereich der ehemaligen Gräben sollte durch Baggerschürfe erkundet werden, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass hier bodenfremde Materialien zur Verfüllung angesetzt wurden.

## 12 Nachrichtliche Übernahmen

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB sollen Festsetzungen, die aufgrund anderer gesetzlicher Vorschriften getroffen wurden, nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen werden.

### 12.1 Anbauverbotszone

Zur Sicherung der Möglichkeit eines späteren Ausbaus der Landesstraßen, dürfen gemäß § 29 Abs. 1 Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt an Landesstraßen keine Hochbauten jeglicher Art in einer Entfernung bis zu 20 m errichtet werden. Der Abstand wird gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn.

Diese Anbauverbotszone wird aufgrund des § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

## 13 Flächenbilanz

### 13.1 Flächen

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Hetlingen mit der Lagebezeichnung südlich der Holmer Straße, östlich der Wohnbebauung „Blink“, nördlich der 2. Deichlinie in einer Tiefe von ca. 150 m, hat eine Gesamtgröße von 30.650 qm.

Allgemeine Wohnbaugebiete	5.750 qm
Mischgebiete	7.250 qm
Gewerbegebiete	8.150 qm
Oberflächenentwässerung	3.550 qm
Verkehrsfläche (inkl. 15 m <sup>2</sup> Müll)	2.200 qm
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (inkl. 40 m <sup>2</sup> Müll)	1.200 qm
Grünflächen (inkl. Stromkasten/Internet)	2.100 qm
Fuß- und Radwege	400 qm
Fläche für Trafostation	50 qm
<b>Geltungsbereich des Bebauungsplanes</b>	<b>30.650 qm</b>

### 13.2 Kosten

Die Gemeinde Hetlingen trägt die Planungs- und Erschließungskosten.

Als laufende Kosten der Gemeinde sind die Pflege der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der Grünflächen mit ihren Anpflanzungen zu berücksichtigen.

## 14 Anlagen

### Artenschutzprüfung für den B-Plan Hetlingen 12

Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Bebelallee 55 d, D - 22297 Hamburg, 01.06.2017

### Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Hetlingen

LA/RM CONSULT GmbH, Haferkamp 6, 22941 Bargteheide, 03.05.2017

### Wasserwirtschaftliches Konzept - Gemeinde Hetlingen, Erschließung B-Plan Nr. 12

d+p Dänekamp und Partner, Nienhöfener Straße 29 - 37, 25421 Pinneberg, in Aufstellung

### Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 12

d+p Dänekamp und Partner, Nienhöfener Straße 29 - 37, 25421 Pinneberg, 31.03.2017

### Baugrunduntersuchung, -beurteilung und Gründungsberatung

Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbG, Wilkensweg 6, 21149 Hamburg, 06.04.2017