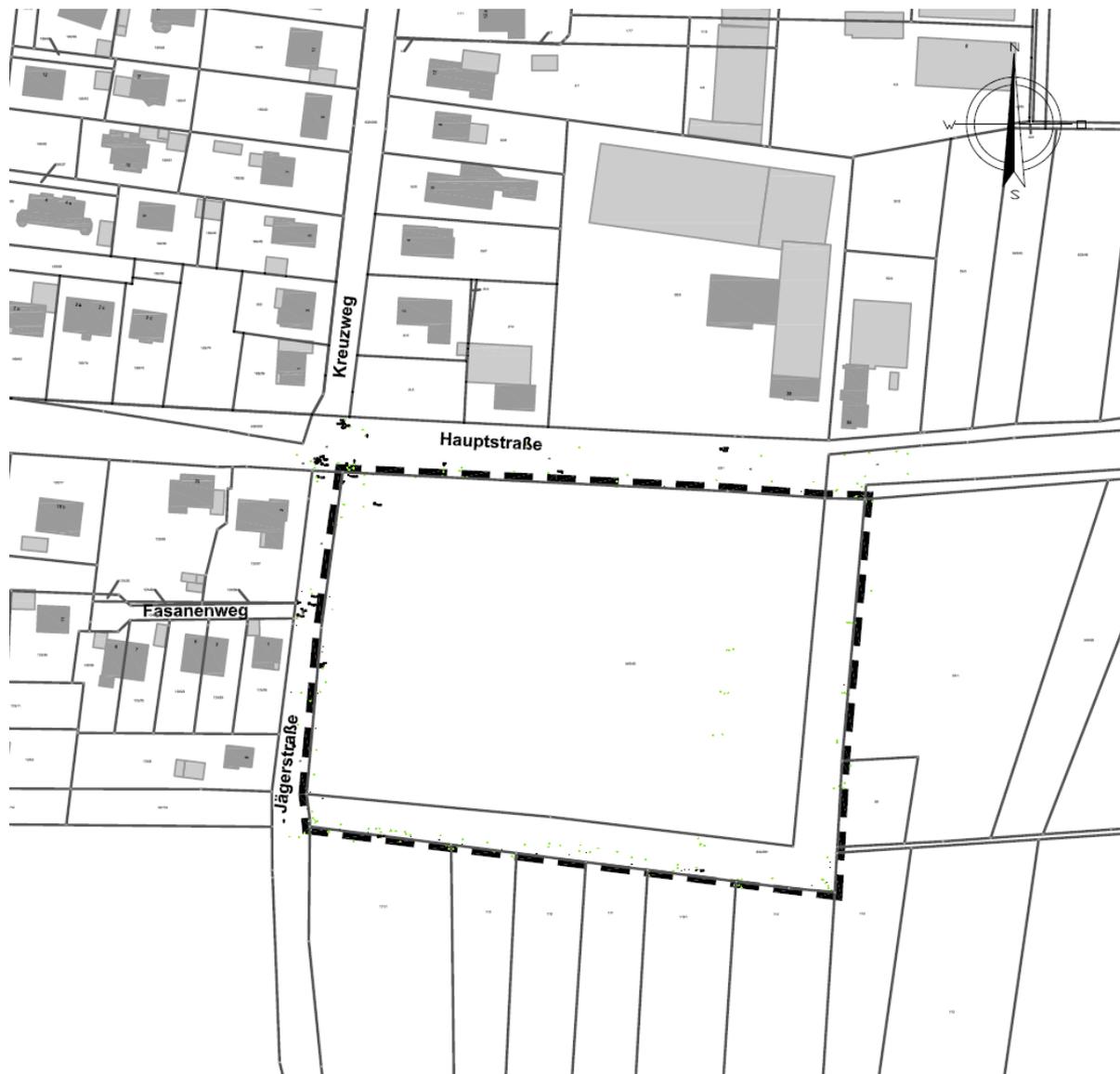


# Gemeinde Heidgraben (Kreis Pinneberg)

---



## Begründung

zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes

**- Jägerstraße / Hauptstraße -**

Stand: Abschl. Beschluss: 01.03.2017

## Gemeinde Heidgraben

### 12. Änderung des Flächennutzungsplanes - Jägerstraße / Hauptstraße -

für das Gebiet östlich der Jägerstraße in einer Tiefe von 170 m und südlich der Hauptstraße in einer Tiefe von 125 m.

#### Auftraggeber:

Gemeinde Heidgraben

über

Amt Moorrege  
Amtsstraße 12  
25436 Moorrege

#### Auftragnehmer:



Hindenburgdamm 98 . 25421 Pinneberg  
Tel.: (04101) 852 15 72  
Fax: (04101) 852 15 73  
E-Mail: buero@dn-stadtplanung.de  
Internet: www.dn-stadtplanung.de

#### Bearbeiter:

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

4 (1) BauGB	4 (2) BauGB	3 (2) BauGB		
TÖB-BETEILIGUNG	AUSLEGUNG	ABSCHL. BESCHLUSS		GENEHMIGUNG

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Rechtlicher Planungsrahmen .....</b>	<b>9</b>
3.1. Regionalplan .....	9
3.2. Landschaftsrahmenplan .....	9
3.3. Flächennutzungsplan .....	9
3.4. Bebauungsplan .....	9
<b>4. Städtebauliche Festsetzungen .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Immissionsschutz .....</b>	<b>11</b>
5.1. Gewerbelärmimmissionen .....	12
5.2. Gewerbegebietsbezogene Verkehrszunahmen auf der Hauptstraße .....	13
5.3. Verkehrslärmbelastungen innerhalb des Plangebietes .....	14
5.4. Passiver Schallschutz innerhalb des Plangebietes .....	14
<b>6. Boden, Altlasten und Altablagerungen .....</b>	<b>15</b>
6.1. Bodenbeschaffenheit.....	15
6.2. Bodenaushub .....	16
6.3. Altlasten, Altablagerungen .....	16
<b>7. Verkehrliche Erschließung.....</b>	<b>17</b>
<b>8. Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>17</b>
8.1. Strom- und Wasserversorgung, Anlagen für Energie und Telekommunikation.....	17
8.2. Müllabfuhr.....	17
8.3. Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung .....	18
<b>9. Umweltprüfung/ Umweltbericht .....</b>	<b>19</b>
9.1. Einleitung.....	19
9.2. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes .....	20
9.3. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....	22
9.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	23
9.4.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale .....	23
9.4.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	28

9.5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	36
9.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	39
9.7. Zusätzliche Angaben .....	39
9.7.1. Verfahren und Schwierigkeiten .....	39
9.7.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen .....	39
9.7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	40
<b>10. Denkmalschutz .....</b>	<b>41</b>
<b>11. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>41</b>
11.1. Verteidigungsanlage Appen .....	41
11.2. Wald .....	41
<b>12. Kosten .....</b>	<b>42</b>

## 1. Lage und Umfang des Plangebietes, Allgemeines

Der ca. 2,01 ha große Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im östlichen Gemeindegebiet von Heidgraben, südlich der Hauptstraße und östlich der Jägerstraße. Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden durch die Hauptstraße (L 107) mit angrenzender gemischter und gewerblicher Bebauung,
- im Osten und Süden durch Flächen für die Landwirtschaft und teilweise Wald nach Landes Waldgesetz
- im Westen durch die Jägerstraße mit angrenzender Wohnbebauung.

Die Nachbarschaft ist im westlichen Bereich von kleinteiligen Siedlungsstrukturen wie Einfamilienhäusern in eingeschossiger Bauweise geprägt. Im nördlichen Bereich befinden sich einerseits größerer Hallen mit einer maximalen Gebäudehöhe von 9,0 m, überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 6 (Gewerbegebiet) und andererseits eingeschossige Einfamilienhäuser mit kleinerem Handwerk, überplant mit dem Bebauungsplan Nr. 4 (Mischgebiet und Allgemeines Wohngebiet).

Das Plangebiet selbst ist derzeit nicht bebaut und wird landwirtschaftlich genutzt. Südöstlich des Geltungsbereiches befindet sich Wald, dessen Waldabstand (30 m Regelbreite) in der Planzeichnung verzeichnet ist.

Abbildung 1 - Luftbild mit Geltungsbereich (ohne Maßstab, Quelle: Google earth 2016)



## 2. Planungsanlass und Planungsziele

---

Die letzten Gewerbegebiete der Gemeinde Heidgraben wurden mit den Bebauungsplänen Nr. 6 und Nr. 9 in den Jahren 1986 und 1998 ausgewiesen. Diese sind vollständig bebaut. Nun benötigen ortsansässige Betriebe aufgrund ihrer absehbaren Entwicklung und ihres künftigen Flächenbedarfs zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten. Neben Anfragen bereits bestehender Betriebe in der Gemeinde Heidgraben, häufen sich die Anfragen auswärtiger Betriebe nach Gewerbeflächen in der Gemeinde Heidgraben.

Als Planungsziel sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Gewerbebestandes geschaffen werden, um ortsansässigen und ortsangemessenen Gewerbebetreibenden Flächen vorzuhalten und diese an die Gemeinde zu binden.

Von Seiten der Landesplanung bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung. Die Gemeinde sollte jedoch eine Alternativflächenprüfung durchführen und die immissionsschutzrechtlichen Aspekte beachten.

Bezüglich des Immissionsschutzes wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt und Handlungsvorschläge erstellt, die in die verbindliche Bauleitplanung, den Bebauungsplan Nr. 21 eingeflossen sind (Siehe Kapitel 5 Immissionsschutz). Eine Alternativflächenprüfung hatte die Gemeinde intern bei der Wahl der Fläche durchgeführt.

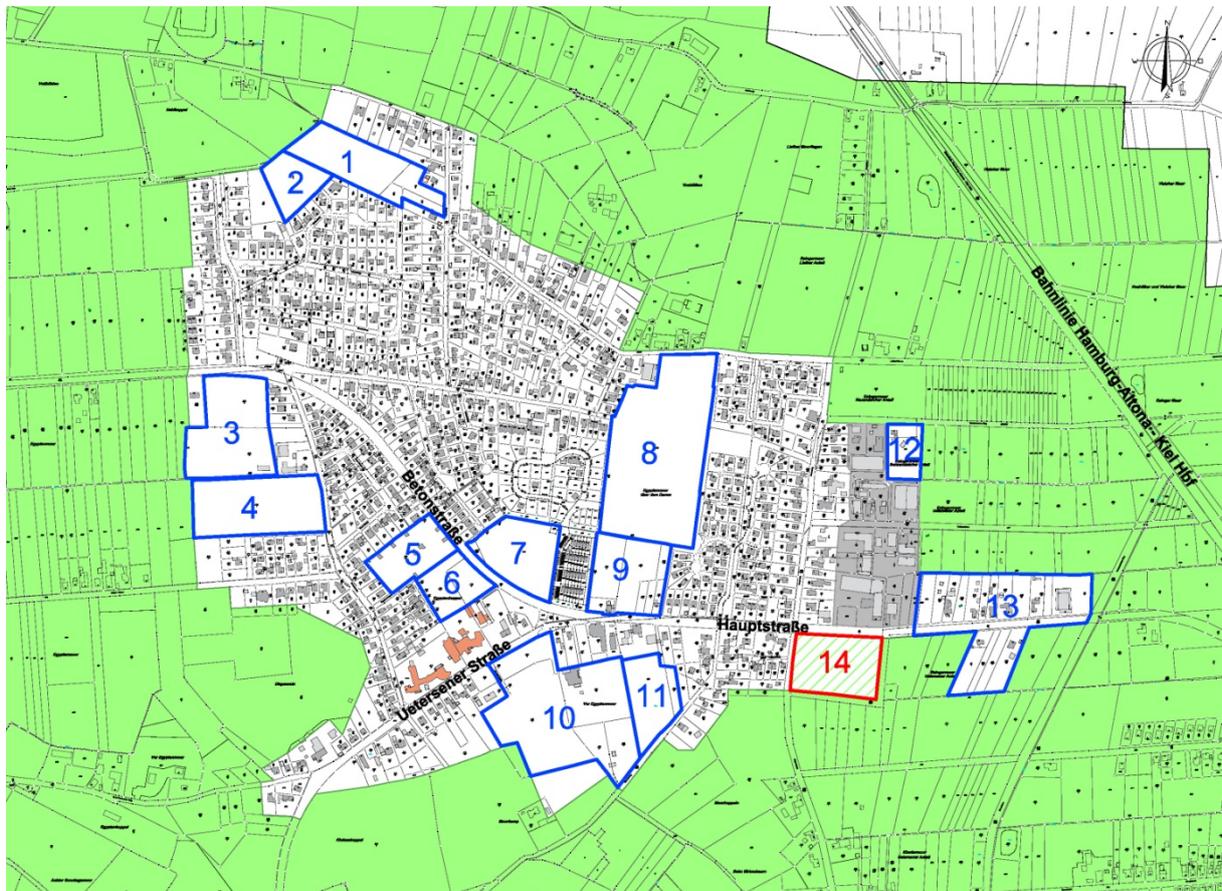
### Alternativflächenprüfung

Die Flächenkapazitäten in den, im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gewerbegebieten sind weitestgehend erschöpft. Um ortsansässigen Gewerbebetreibenden geeignete Erweiterungsflächen sowie um potentiellen neuen Gewerbebetreibenden mittel- bis langfristig geeignete Flächen anbieten zu können, möchte die Gemeinde zusätzliche Flächenkapazitäten ermitteln und hinsichtlich ihrer Eignung unter Berücksichtigung der vorhandenen Rahmenbedingungen (u.a. Umweltbelange, Erschließung, angrenzende Nutzung) bewerten. Besonderes Augenmerk legt die Gemeinde Heidgraben auf die Erschließbarkeit der potentiellen Gewerbeflächen. Zudem soll die künftige Wohnbauentwicklung und die vorhandenen Wohnbereiche durch Gewerbegebietsausweisung möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Bei genauerer Betrachtung der örtlichen Gegebenheiten fällt schnell auf, dass das bebaute Siedlungsgebiet von Landschaftsschutzgebieten (Siehe Abbildung 2 - grün gekennzeichnete Bereiche = LSGs) eingegrenzt wird. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Schutz von Landschaftsteilen im Kreis Pinneberg" (1969) und das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 07 "Moorige Feuchtgebiete". Eine Bebauung innerhalb des LSGs ist nicht möglich. Damit sind die Möglichkeiten einer innerörtlichen unbebauten Flächen, mit einer ausreichenden Größe für mehrere Betriebe ohne schutzbedürftige Nutzungen in der Nachbarschaft stark begrenzt.

Nach Ausschluss der unbebauten Gebiete im LSG und der außerhalb des LSG jedoch mit zu geringer Größe verblieben zunächst 13 Teilflächen mit den nachfolgenden Kennzeichnungen. Nachdem keine der Flächen für ein neues Gewerbegebiet in Frage kam, suchte die Gemeinde eine Fläche am Ortsrand, mit wenig verkehrlichen Auswirkungen für das Gemeindegebiet und nahe der bestehenden Gewerbegebiete - die Teilfläche 14. Diese Fläche konnte nach Abstimmung aus dem LSG entlassen werden.

Abbildung 2 - Übersichtsplan der Alternativflächen (ohne Maßstab)



- Fläche 1: Die Gemeinde Heidgraben stellt sich an diesem Standort die Ansiedlung weiterer Wohnbebauung vor. Die Fläche ist bereits von drei Seiten mit Wohnbebauung umgeben, so dass eine gewerbliche Nutzung zu Immissionskonflikten führen würde. Zudem würde der Großteil des gewerblichen Verkehrs durch das Wohngebiet und die gesamte Gemeinde Richtung A 23 geführt werden.
- Fläche 2: Die Fläche 2 ist im Bebauungsplan Nr. 17 als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage, Regenrückhaltung und Spielplatz festgesetzt. Die Gemeinde möchte an dieser künftigen Nutzung festhalten, zumal die unter Fläche 1 genannten Kritikpunkte auch für diesen Bereich zutreffen.
- Fläche 3: Die Fläche ist bislang nur zur Straßenrandbebauung entlang der Gemeinestraße „Schulstraße“ vorgesehen. Aufgrund der Ergebnisse der M-2 Betrachtung ist die Gemeinde angehalten, weitere Rückhaltungsmöglichkeiten für das anfallende Oberflächenwasser zu schaffen. Dieser Freiraum ist hierfür seitens der Gemeinde als Reservefläche angedacht. Daher wird eine anderweitige Überplanung nicht stattfinden. Zudem würde auch hier der gewerbliche Verkehr durch Wohngebiete geführt werden.
- Fläche 4: Die Gleichen Aussagen zur Fläche 3, können auch für die Fläche 4 getroffen werden. Zwar ist der Bereich noch nicht für eine Regenwasserrückhaltung vorgesehen, die Gemeinde möchte sich aber zu diesem Zeitpunkt eine künftige Erweiterung nicht verbauen.
- Fläche 5: Das Areal wird derzeit vom Kleigartenverein genutzt und ist dementsprechend ausgewiesen. Die Gemeinde möchte an dieser Ausweisung zum Wohle Ihrer Bürger festhalten.

- Fläche 6: Die Grundstücke der Fläche 6 sind im Flächennutzungsplan als Gemeinbedarf für die Feuerwehr ausgewiesen. Für eine mögliche spätere Erweiterung des Geländes, möchte die Gemeinde an der Ausweisung festhalten.
- Fläche 7: Diese Fläche wurde vor einigen Jahren mit dem Bebauungsplan Nr. 15 "Markttreff" überplant. Aufgrund des Bebauungsplanes konnte in unmittelbarer Nähe zur Landstraße ein MarktTreff errichtet werden. Die Fläche steht für eine weitere Bebauung somit nicht zur Verfügung.
- Fläche 8: Im Zuge der Planungen zum Bebauungsplan Nr. 15 (siehe Fläche 7) entschied die Gemeinde Heidgraben die Fläche Nr. 6 nicht mit zu überplanen. Stattdessen vertrat die Gemeindevertretung die Auffassung, zunächst die Entwicklung im Gebiet B-Plan 15 abzuwarten. Es besteht nun weiterhin eine große Nachfrage, sodass die Fläche in naher Zukunft mit Wohnbebauung, angedacht ist auch altengerechtes Wohnen, und dem Bebauungsplan Nr. 22 überplant werden soll. Ein Grundsatzbeschluss wurde bereits gefasst.
- Fläche 9: Im Zuge der weiteren Vorplanungen zur Fläche 8 stellte sich heraus, dass sich auf der Fläche 9 Wald befindet, der auch nicht umgewandelt werden kann.
- Fläche 10: Das südlich der K 11 gelegene Areal ist mit Tennis- und Fußballplätzen bebaut und steht demnach nicht für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung.
- Fläche 11: Auf der Fläche 11 neben dem gemeindlichen Sportplatz befindet sich ein Gewässer sowie umfangreicher Gehölzbestand. Die Gemeinde schätzt diese Fläche als zu wichtig für den Naturhaushalt ein, als dass sie bebaut werden sollte.
- Fläche 12: Die Fläche 12 befindet sich im privaten Eigentum und wird mit dem Bebauungsplan Nr. 9 überplant. Eine frühzeitige Beteiligung fand bereits statt. Die Fläche soll ggf. für eine gewerbliche Nutzung des Eigentümers überplant werden.
- Fläche 13: Die Fläche 13 befindet sich im Außenbereich Heidgrabens östlich der Gewerbebebauung. Diese Flächen sind zwar bereits bebaut, jedoch im Flächennutzungsplan noch als landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Eine Beplanung dieser Flächen würde den Siedlungsbereich Heidgrabens fingerartig nach Osten erweitern und südlich der Hauptstraße sogar einen isolierten Bereich ohne Bezug zur westlichen Siedlungskern schaffen. Die Gemeinde hält es städtebaulich für vorzuziehen einen kompakten Siedlungskern zu fördern. Langfristig gesehen, können die Flächen jedoch in Verbindung mit weiteren Planungen als Erweiterungsflächen für das örtliche Gewerbe dienen.
- Fläche 14: Die Fläche 14 liegt südlich der bereits vorhandenen Gewerbegebiete, die mit den Bebauungsplänen Nr. 6 und Nr. 9 überplant sind (siehe Abbildung 2 - graue Flächen = Gewerbe). Die Ausweisung weiterer Gewebeflächen südlich der Hauptstraße würde das gemeindliche Gewerbegebiet vergrößern und einen gewerblich genutzter Eingangsbereich erschaffen. Eine Konzentration der Gewerbeansiedlung an diesem Standpunkt erscheint für die vorwiegend zu Wohnzwecken genutzten übrigen Gemeindebereiche vorteilhaft. Zusätzliche Beeinträchtigungen durch gewerbebedingten Verkehr bzw. Geräusch- und Geruchsbelästigungen treten für weite Teile der Gemeinde nicht auf. Die Lage am Ortseingang erlaubt in unmittelbarer Landstraßenlage eine einfache verkehrliche Anbindung des Gebietes Richtung Tornesch zur BAB 23. Zudem wird der Ortsrand arrondiert.

Bei der Betrachtung dieser Gebiete wird deutlich, dass eine Gewerbeansiedlung an den Flächen 1 - 13 ausscheidet. Die Gemeinde hat sich daher für die Fläche 14 entschieden.

## 3. Rechtlicher Planungsrahmen

---

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

### 3.1. Regionalplan

Gemäß Regionalplan Planungsraum I (1998) befindet sich der Änderungsbereich der 12. F-Planänderung am Rand einer Grünzäsur. Weitere Aussagen werden im Kartenteil nicht getroffen. In der verbindlichen Bauleitplanung Planung soll auf eine starke Eingrünung durch den Erhalt und den Schutz der bestehenden Knicks geachtet werden. Zudem befinden sich östlich des Geltungsbereiches weitere landwirtschaftlich genutzte Areale mit Baumbestand und Knicks, die der Funktion als Grünzäsur dienen. Die Planung steht dem Regionalplan somit nicht entgegen.

Im Textteil wird beschrieben, dass Heidgraben eine Gemeinde ohne zentralörtliche Einstufung im Ordnungsraum um Hamburg ist und unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen kann. (Ziff. 2.6 Abs. 1 LEP 2010).

### 3.2. Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan Planungsraum I wird für den Geltungsbereich lediglich ein geplantes Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Die Planung steht dem Landschaftsrahmenplan somit nicht entgegen.

### 3.3. Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidgraben ist für den Geltungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die ebenfalls dargestellt 10 KV-Leitung existiert nicht mehr.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da der B-Plan 21 nicht vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird für den Geltungsbereich die 12. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt.

### 3.4. Bebauungsplan

Für den Änderungsbereich existiert keine verbindliche Bauleitplanung. Nördlich der Landesstraße sind jedoch Gewerbegebiete vorhanden, die mit den Bebauungsplänen Nr. 6 (nördlich Hauptstraße, südlich Spökerdamm) und Nr. 9 (nördlich Spökerdamm, südlich Norderstedter Weg)) überplant sind. An deren Vorgeben sollen sich die städtebaulichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 21 orientieren.

Abbildung 3 - Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 6 (ohne Maßstab)

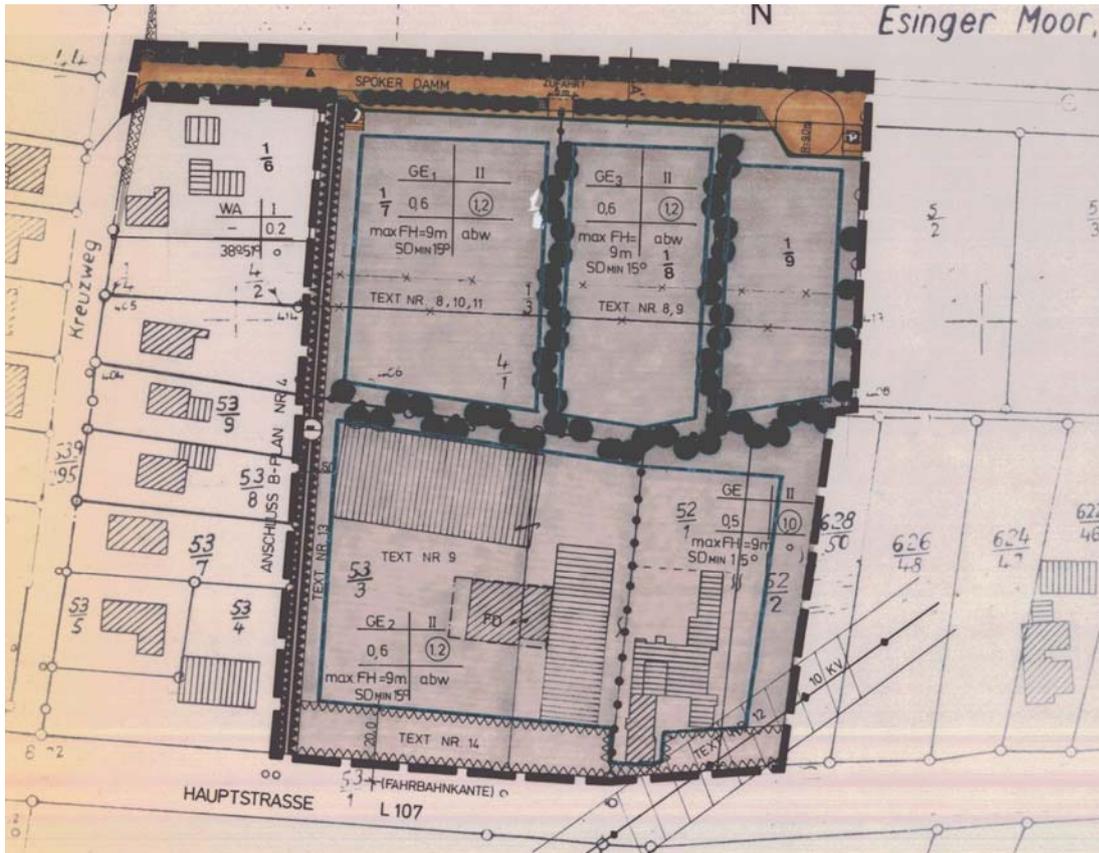
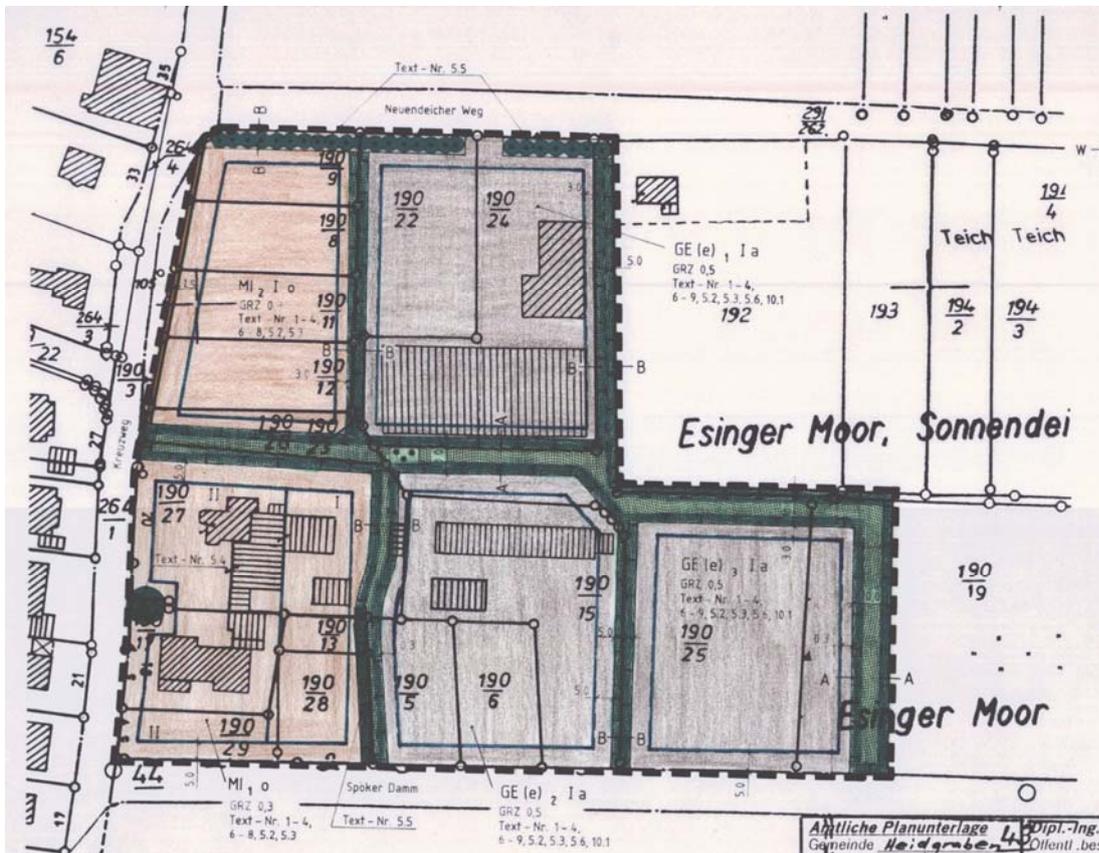


Abbildung 4 - Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 9 (ohne Maßstab)



## 4. Städtebauliche Festsetzungen

---

In der 12. Flächennutzungsplanänderung soll ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO dargestellt werden. Im gleichen Umfang entfallen bisher dargestellte Flächen für die Landwirtschaft. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich störenden Gewerbebetrieben. Andere Nutzungen (insbesondere das Wohnen) sind nur ausnahmsweise zulässig. Die Ausweisung entspricht der anfangs erwähnten Zielsetzung, ortsansässigen und ortsangemessenen Gewerbebetreibenden Flächen vorzuhalten und diese an die Gemeinde zu binden.

In der verbindlichen Bauleitplanung, dem Bebauungsplan Nr. 21 wird daraus ebenfalls ein Gewerbegebiet entwickelt. Erschlossen wird das künftige Gewerbegebiet Gebiet über eine Stichstraße mit Wendehammer von der Hauptstraße aus. Von dieser Planstraße können alle Grundstücke erschlossen werden. Die umgebenen Gräben, Grünstrukturen und Knicks sollen soweit möglich erhalten und im Eigentum der Gemeinde verbleiben. Entlang der Wohnbebauung an der Jägerstraße wird ein dichter grüner Sichtschutz eingepflanzt. Im östlichen Bereich wird ein Regenrückhaltebecken errichtet, das über den benachbarten Graben entwässert.

Die städtebaulichen Festsetzungen werden sich gemäß Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Gestaltung und Bauweise an den Festsetzungen der nördlichen Bebauungspläne Nr. 6 und 9 orientieren.

Die zuvor genannten Einzelheiten der baulichen Nutzung werden jedoch erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geklärt und verbindlich festgesetzt. Weitere Darstellungen insbesondere zum Maß der baulichen Nutzung oder zur Erschließung sind nicht erforderlich.

## 5. Immissionsschutz

---

Immissionen auf neu ausgewiesenen Bauflächen sind bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes zu untersuchen. Da der Änderungsbereich an schützenswerte Wohnnutzungen angrenzt, ist hier grundsätzlich mit Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu rechnen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, dem Bebauungsplan Nr. 21 wurde zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse das Büro IBS Ingenieurbüro für Schallschutz aus Mölln mit folgenden schalltechnischen Untersuchungen des Planungsvorhabens beauftragt:

- Ermittlung des Nutzungspotenzials bzw. Geräuschkontingentierung des geplanten Gewerbegebietes mit Berücksichtigung der Geräusch-Vorbelastungen im Hinblick auf den Schutz der angrenzenden Wohnbebauungen,
- Auswirkungen der durch das Gewerbegebiet verursachten Verkehrszunahmen auf der Hauptstraße (L 107),
- Lärmeinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Plangebietes.

Das Gutachten "Schalltechnische Untersuchungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 der Gemeinde Heidgraben für ein neues Gewerbegebiet südlich der Hauptstraße (L 107) und östlich der Jägerstraße" vom 31.08.2016 ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 21. Für weiterführende Informationen wird auf die verbindliche Bauleitplanung verwiesen.

## 5.1. Gewerbelärmimmissionen

Als Ergebnis des Gutachtens wird das Gewerbegebiet zum Schutz der Wohnbebauungen hinsichtlich der maximal zulässigen Schallemissionen gegliedert. Zulässig sind nur solche Betriebe und Anlagen, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK, die auf der Grundlage der DIN 45691:2006-12 ermittelt wurden, nicht überschreiten:

Teilfläche	LEK,Tag dB(A) / m <sup>2</sup>	LEK,Nacht dB(A) / m <sup>2</sup>
GE-West	59	43
GE-Ost	62	49

Abbildung 5 - Übersichtsplan über die Teilflächen GE-West und GE-Ost (ohne Maßstab)



Die Emissionskontingente LEK beziehen sich auf die Flächen innerhalb der Baugrenzen der jeweiligen Grundstücke. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Betriebe und Anlagen erfüllen die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn die nach TA Lärm berechneten Beurteilungspegel der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche die sich für die Betriebsgrundstücke ergebenden Immissionskontingente nicht überschreiten. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Weitergehende Anforderungen hinsichtlich des Lärmschutzes innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 21 bleiben von der Geräuschkontingentierung unberührt und sind ggf. im Einzelfall zu prüfen.

(Hinweis: Die DIN-Vorschrift 45691 "Geräuschkontingentierung" von Dezember 2006 liegt im Amt Geest und Marsch Südholstein, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereit.)

Mit den Kontingentierungsvarianten wird erreicht, dass die Zusatzlärmimmissionen durch das Gewerbegebiet an IO 1 – IO 3 (Wohnhäuser westlich des Plangebietes) auf 3 dB(A) unter WA - Immissionsrichtwerten der *TA Lärm* bzw. 52 dB(A) am Tag und 37 dB(A) in der Nacht, an IO 4 (Wohnhaus nordwestlich des Plangebietes) auf 6 dB(A) unter WA - Immissionsrichtwerten bzw. 49 dB(A) am Tag und 34 dB(A) in der Nacht sowie an IO 5 (Wohnhaus nördlich des Plangebietes) auf 6 dB(A) unter MI - Immissionsrichtwerten bzw. 54 dB(A) am Tag und 39 dB(A) in der Nacht begrenzt werden. Hierbei ist vorausgesetzt, dass die Wohnbebauungen westlich der Jägerstraße, für die kein Bebauungsplan besteht, als Allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft werden.

Die o.a. Geräuschkontingente lassen nur Betriebe mit geringem nächtlichen Emissionsverhalten zu (insbesondere nächtlicher Schwerlastverkehr sowie Stapler- und Radladereinsätze sind damit weitgehend ausgeschlossen). Aus fachlicher Sicht wird daher zur Verdeutlichung empfohlen, ein eingeschränktes Gewerbegebiet GEE festzusetzen.

Eine abschließende Bewertung und Abwägung der aufgezeigten Kontingentierungsvarianten einschließlich der Schutzbedürftigkeit des Wohngebietes westlich der Jägerstraße bleibt der Gemeinde Heidgraben im Rahmen des weiteren Planungsverfahrens vorbehalten.

Die Gemeinde stimmt der Einschätzung des Gutachterbüros zu. Bei der Bebauung an der Jägerstraße/Fasanenweg handelt es sich um Wohnbebauung, dessen Schutzanspruch als Allgemeines Wohngebiet eingestuft werden sollte.

## **5.2. Gewerbegebietsbezogene Verkehrszunahmen auf der Hauptstraße**

Nach der Abschätzung der Verkehrserzeugung durch das Gewerbegebiet erhöhen sich die Emissionspegel des vorhandenen Verkehrs auf der Hauptstraße und somit auch die Immissionswerte an den vorhandenen Wohnbebauungen um < 1 dB(A). Dies bewegt sich unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit.

An den Wohnhäusern im Abstand von  $\geq 10$  m zur Mitte der Hauptstraße ergeben sich Beurteilungspegel von  $\leq 65$  dB(A) am Tag und  $\leq 57$  dB(A) in der Nacht unterhalb der für Verkehrszunahmen anzusehenden Schwellenwerte in Wohngebieten von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.

Durch die gewerbegebietsbezogenen Verkehrszunahmen auf der Hauptstraße sind keine Lärmkonflikte zu erwarten.

### 5.3. Verkehrslärmbelastungen innerhalb des Plangebietes

Mit Beurteilungspegeln an den Baugrenzen von maximal 63 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht werden die für Gewerbegebiete geltenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 65 / 55 dB(A) eingehalten.

### 5.4. Passiver Schallschutz innerhalb des Plangebietes

Mit Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen und der potentiellen Gewerbelärmimmissionen ergibt sich gemäß DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 für das gesamte Plangebiet eine Einstufung in den Lärmpegelbereich IV mit erforderlichen gesamten Bau-Schalldämm-Maßen von  $R'_{w,ges} = 40$  dB für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in betriebsbezogenen Wohnungen bzw.  $R'_{w,ges} = 35$  dB für die Außenbauteile von Büroräumen. Die folgende Festsetzung wird empfohlen:

Im gesamten Plangebiet sind Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen zu treffen (passiver Schallschutz). Die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume müssen hinsichtlich der Schalldämmung nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Juli 2016, mindestens folgenden Anforderungen genügen:

Lärmpegel-Bereich	Erforderliches gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von	
	Aufenthaltsräumen in Wohnungen u.ä. dB	Büroräumen u.ä. dB
IV*)	40	35

\*) Gültig an allen Gebäudeseiten innerhalb des gesamten Plangebietes.

Das erforderliche gesamte Bau-Schalldämm-Maß  $R'_{w,ges}$  bezieht sich auf die Gesamtheit aller Außenbauteile eines Raumes einschließlich Dach.

Der Nachweis der Anforderung ist im Rahmen der Objektplanung in Abhängigkeit des Verhältnisses der Gesamtheit aller Außenbauteile eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile auf der Grundlage der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Ausgabe Juli 2016, zu führen.

Der erforderliche hygienische Luftwechsel in Schlafräumen ist durch schalldämmende Lüftungseinrichtungen oder andere – den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende – Maßnahmen sicherzustellen. Das Maß der schalldämmenden Wirkung der Lüftungseinrichtungen ist auf den festgesetzten Lärmpegelbereich abzustellen und beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen.

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können beim Amt Moorrege im Fachbereich Bauen und Liegenschaften eingesehen werden.

Die Gemeinde hat sich intern mit dem Schallgutachten beschäftigt und sich für die Umsetzung der vorgeschlagenen und oben genannten Festsetzungen entschieden. Die genannten Festsetzungen wurde in den Textteil aufgenommen und die betroffenen Bereiche in der Planzeichnung gekennzeichnet.

## 6. Boden, Altlasten und Altablagerungen

---

### 6.1. Bodenbeschaffenheit

Entsprechend einer allgemeinen Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit des Geologischen Büros Thomas Voß vom 05.02.2016 (Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit) mit insgesamt 6 Bohrpunkten, stehen im Änderungsbereich in einer Tiefe von bis zu 4,00 m Flugdecksande an. Dazwischen befinden sich vielfach von organischen Böden durchzogene Schichten. Diese wurden bei den Sondierungen ab einer Tiefe zwischen 1,00 und 2,20 m u. GOK in unterschiedlichen Mächtigkeiten und Zusammensetzungen angetroffen. Vorwiegend handelt es sich dabei um Schluffmudde, die sich aus einem schwach organischen, feinsandigen Schluff zusammensetzt und zum Teil darunter liegender Torfmudde.

Aufgrund des wenig tragfähigen Baugrundes wird im Zuge der weiteren Planung ein Gründungsgutachten für die gepl. Gebäude und Verkehrsanlagen empfohlen.

Die Versickerungsfähigkeit der Böden wird aufgrund der organischen Schichten in fast allen Bohrkernen (außer RKS 1) als nicht gegeben eingestuft. Außerdem wäre aufgrund der bis zur Geländeoberkante ansteigenden Grundwasserstände die Versickerung nur unter der Voraussetzung erheblicher Bodenauffüllungen (um die 2 m) zulässig. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Entwässerung empfiehlt der Baugrundgutachter, das Grundstück deutlich aufzufüllen.

Das Gutachten empfiehlt auch Keller gegen drückendes Wasser gem. DIN 18195-6 abzudichten.

**Abbildung 5 - Lageplan der Bohrproben (ohne Maßstab)**

## 6.2. Bodenaushub

Die genauen Bodenmengen können im Rahmen der Bauleitplanung noch nicht abschließend benannt werden, da es sich nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt und die endgültigen Gewerbetreibenden noch nicht feststehen.

Grundsätzlich sollte der anfallende Bodenaushub soweit möglich im Plangebiet verbleiben und in geeigneter Weise wiederverwendet werden (z.B. für Aufschüttungen aufgrund der im Bodengutachten genannten Bodenverhältnisse - Siehe vorheriges Kapitel). Nicht wieder verbauter Erdaushub ist nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht zu entsorgen.

Informationsmaterial über Inhalte zum Bodenschutz können dem LABO-Leidfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung nach dem BauGB" vom Januar 2009 entnommen werden. ([https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung\\_494.pdf](https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494.pdf))

## 6.3. Altlasten, Altablagerungen

Aktuell liegen der unteren Bodenschutzbehörde keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor. Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Pinneberg unverzüglich nach § 2 des Landes-Bodenschutzgesetzes zu informieren.

Auffälliger/ verunreinigter Bodenaushub ist bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit zur Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern.

Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

## **7. Verkehrliche Erschließung**

---

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine neu herzustellende Erschließungsstraße mit Anbindung an die Hauptstraße (L 107) - Abschnitt 020 bei ca. Station 0,420. Die künftige Planstraße ist in die Ausweisung als Gewerbegebiet der 12. Flächennutzungsplanänderung einbezogen, da im Flächennutzungsplan nur überörtliche Straßen dargestellt werden. Die Erschließung ist in der verbindlichen Bauleitplanung näher betrachtet worden.

Die Erschließungsstraße wird als Wendeschleife für Lastzüge mit einer maximalen Straßenbreite von 6,50 m dimensioniert. Seitlich der Erschließungsstraße ist eine Fläche für Parkplätze in Senkrechtaufstellung vorgesehen.

Der Anschluss an die Hauptstraße ist mit dem LBV-SH, Niederlassung Itzehoe abzustimmen.

Der Änderungsbereich ist durch die zum Hamburger Verkehrsverbund (HVV) gehörende Buslinie 6667 Uetersen – Tornesch an das ÖPNV-Netz der Metropolregion Hamburg angeschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle ist "Heidgraben, Kreuzweg", die unmittelbar nordwestlich an das Plangebiet grenzt. Die Buslinie 6667 knüpft in ihrem weiteren Verlauf an diverse HVV-Bahn- und -Buslinien an.

## **8. Ver- und Entsorgung**

---

### **8.1. Strom- und Wasserversorgung, Anlagen für Energie und Telekommunikation**

Die Strom-, Gas- und Wasserversorgung sowie die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation der geplanten Gewerbeneubebauung werden durch Erweiterung der vorhandenen Leitungsnetze erfolgen. Die notwendigen Versorgungseinrichtungen werden im Plangebiet durch den Versorgungsträger hergestellt.

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

### **8.2. Müllabfuhr**

Die Müllabfuhr erfolgt nach der Satzung des Kreises Pinneberg über die Abfallbeseitigung. Die Abfallentsorgung muss auch während der Bauphasen sichergestellt sein. Die Vorgaben

der RAS 06 sind zu beachten und die Zuwegungen von Einschränkungen durch Schilder, Verteilerschränke oder Baumkronen frei zu halten.

### **8.3. Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung**

Für die fachgerechte Entsorgung des Schmutzwassers wurde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung von dem Büro dänekamp + partner aus Pinneberg ein wasserwirtschaftliches Konzept erstellt (Stand Okt./Nov. 2016).

Als Anschlussmöglichkeiten für den Schmutzwasserkanal (SW-Kanal) steht eine Druckrohrleitung da = 110 mm in der Hauptstraße (L 107) zur Verfügung. Der Schmutzwasserkanal soll zunächst im Freigefälle entlang der Erschließungsstraße von Nord nach Süd verlaufen und anschließend über eine Pumpstation und eine Druckrohrleitung da = 90 mm wieder in Richtung Norden an die vorhandene Druckrohrleitung da = 110 mm in der Hauptstraße anbinden.

Aufgrund der hohen, bis zur Geländeoberkante anstehenden Grundwasserstände sowie der organischen Bodenschichten wird eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht angestrebt.

Als erforderliches Volumen für ein offenes Regenrückhaltebecken (RRB) ergeben sich rd. 534 m<sup>3</sup>. Im südlichen Brandschutzbereich ist zur Vorbehandlung des Regenwassers ein Absetzbereich (rd. 20 m x 20 m, Böschungneigung 1:1,5) vorgesehen. Das Regenwasser soll über einen Kanal bis DN 600 vom Norden der Erschließungsstraße und entlang der südlichen Bebauungsgrenze in Richtung Osten transportiert werden, wo der Kanal rd. 0,50 m oberhalb des Dauerwasserspiegels bei rd. 8,85 m NN in das Absetzbecken mündet.

Eine Vorbehandlung des anfallenden Oberflächenwassers ist zwingend erforderlich. Bei der Berechnung wurde von metallfreiem Dachmaterial ausgegangen. Zur Vorbehandlung ist ein dem Regenrückhaltebecken vorgeschaltetes Absetzbecken vorgesehen.



voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzulegen. Dieser ist gesonderter Teil der Planbegründung.

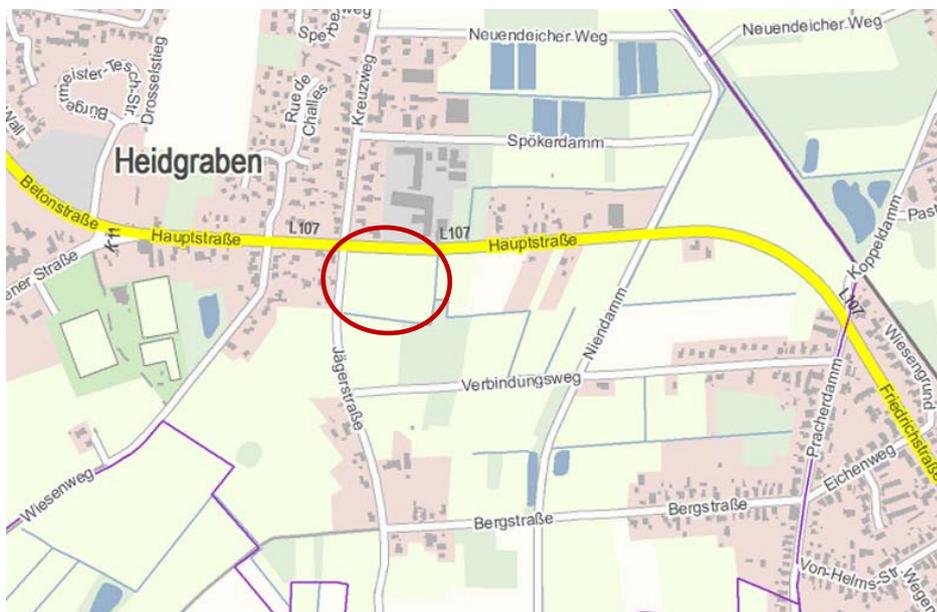
Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt.

Die Gemeinde Heidgraben hat die Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB), deren Aufgabenbereich durch die Planung betroffen sein könnte, im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung über die Planung unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (§ 4 BauGB, Beteiligung der Behörden).

## 9.2. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Das ca. 2,01 ha große Plangebiet liegt im östlichen Gemeindegebiet von Heidgraben, südlich der Hauptstraße und östlich der Jägerstraße.

Im Norden grenzen entlang der Hauptstraße gemischte und gewerbliche Bauflächen an. Im Osten und Süden befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzbestände, die in Teilen als Wald klassifiziert sind. Im Westen ist eine Wohnbebauung vorhanden.



**Abb. 1 Lage im Raum**

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt.

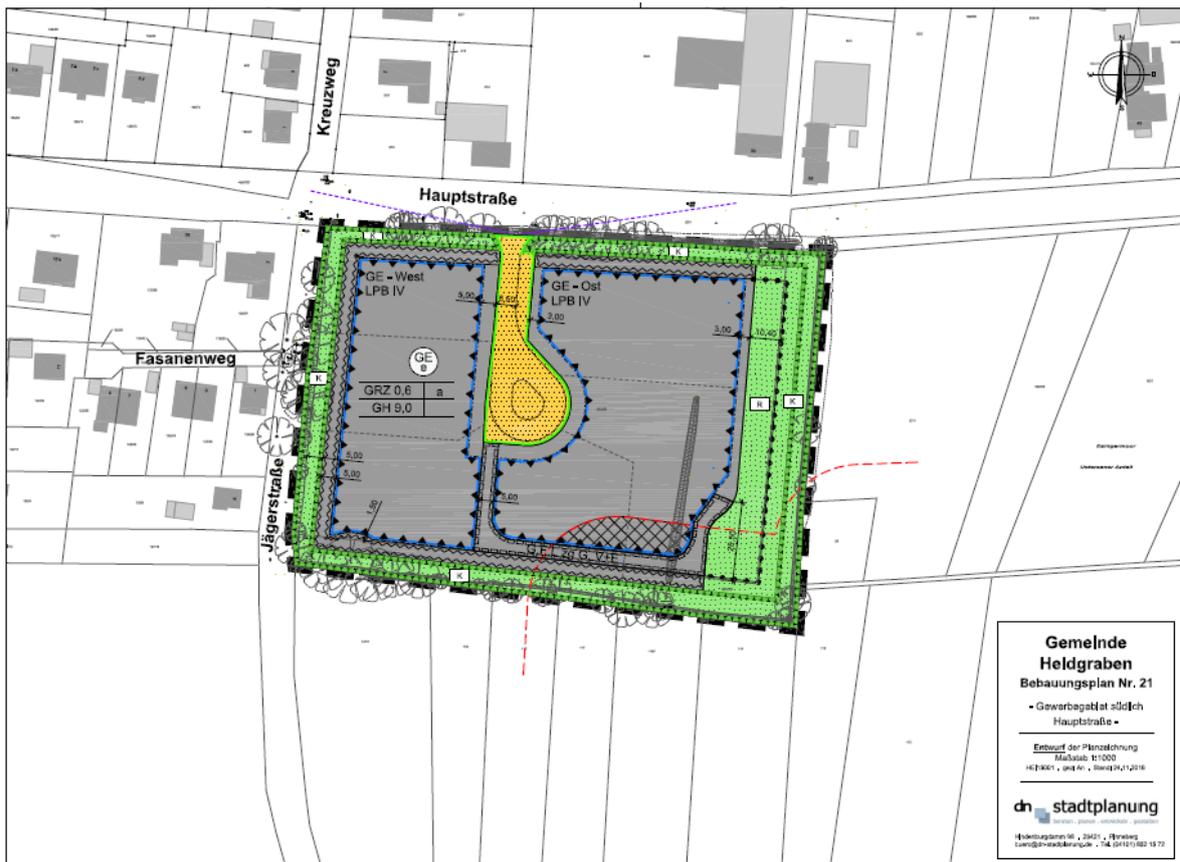
Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Gewerbestandortes geschaffen werden.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Hauptstraße (Landesstraße L 107) über eine Stichstraße mit einem Wendehammer.

## Art des Vorhabens und Festsetzungen

Der Flächennutzungsplan wird auf der vorbereiteten Planungsebene geändert. Die 12. FNP-Änderung stellt ein Gewerbegebiet dar.

Der Bebauungsplan sieht für die geplante Nutzung die Ausweisung eines (eingeschränkten) Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 in offener Bauweise vor. Die zulässige Grundflächenzahl darf durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Die Einschränkung des Gewerbegebietes bezieht sich auf die Schallimmissionen.



**Abb. 2 B-Planentwurf** (Quelle: DN STADTPLANUNG 24.11.2016)

Die zulässige Höhe der Bebauung orientiert sich an der Nachbarbebauung im Bestand und wird mit 9 m festgesetzt.

Die prägenden Grünstrukturen in Form von Knicks an den Plangebietsgrenzen werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die mit einer Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Knickschutzstreifen überlagert sind. Zwischen den Baugrenzen und öffentlichen Grünflächen wird ein Abstand von 5 m eingehalten.

Zur Eingrünung des Gewerbegebietes sind Einfriedigungen zur öffentlichen Verkehrsfläche als Hecke oder begrünter Zaun herzustellen.

Das Regenwasser wird in einem Kanal gesammelt und einer festgesetzten Fläche für die Wasserwirtschaft bzw. Grünfläche mit Anlage eines Regenrückhaltebeckens zugeführt.

In Bezug auf den Immissionschutz werden Emissionskontingente für die Teilgebiete Gewerbegebiet GE-West und GE-Ost sowie passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

### **Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Das gesamte Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,008 ha. Die Festsetzungen des B-Planes haben folgenden Flächenumfang:

Gewerbegebiet	1,324 ha
Verkehrsflächen	0,119 ha
Öffentliche Grünflächen	0,565 ha

### **9.3. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

Der Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd (1998) stellt dar, dass sich das Plangebiet am Rand einer Grünzäsur befindet. Heidgraben ist eine Gemeinde ohne zentralörtliche Einstufung im Ordnungsraum um Hamburg und kann unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen. Mit dem Erhalt der randlichen Knicks sowie den Übergang in die landwirtschaftliche, durch Gehölze gegliederte Feldflur werden die regionalen Freiraumstrukturen berücksichtigt.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998) stellt ein geplantes Wasserschutzgebiet dar.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidgraben wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Mit der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung als Gewerbegebiet vorgesehen.

Im festgestellten Landschaftsplan der Gemeinde Heidgraben (1994) wird für den westlichen Bereich (ca. 1/3 der Gesamtfläche) ein geplantes Gewerbegebiet und für den östlichen Bereich (ca. 2/3 der Gesamtfläche), dem Bestand entsprechend, Grünland dargestellt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäische Vogelschutzgebiete sowie Naturschutzgebiete sind im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich in Randlage zum Landschaftsschutzgebiet LSG 07 „Moorige Feuchtgebiete“. Im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren ist im September 2015 ein Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet gestellt worden. Das LSG-Entlassungsverfahren (AZ.: 26VOV.2016-1) ist zwischenzeitlich abgeschlossen. Mit der „2. Änderung vom 25.07.2016 zur Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Moorige Feuchtgebiete“ (LSG 07) im Kreis Pinneberg vom 24.10.2005“ ist das Plangebiet aus dem Landschaftsschutzgebiet herausgenommen worden.

## 9.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 9.4.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Das Plangebiet stellt sich zum Zeitpunkt der Bestandserfassung als Grünland mit randlichen Baum- und Gehölzbeständen dar.

#### Schutzgut Mensch

Das Plangebiet hat aktuell keine Bedeutung für Gewerbe- und Dienstleistungsfunktionen. Es befindet sich in direkter Randlage zu Wohn-, Misch- und Gewerbegebieten im Ortsrandbereich von Heidgraben.

#### Erholung

Das Plangebiet übernimmt keine direkten Erholungsfunktionen, ist aber Bestandteil von Grün- und Freiflächen, die an die Randzonen des Landschaftsschutzgebietes „Moorige Feuchtgebiete“ unmittelbar angrenzen. Das Landschaftsschutzgebiet hat eine regionale bis überregionale Bedeutung für die Naherholung durch die Nähe zu den Siedlungsschwerpunkten Elmshorn, Uetersen und Tornesch.

#### Lärm

Grundsätzlich ist im Bebauungsplanverfahren die zu erwartende Lärmbelastung für das Plangebiet zu ermitteln und ggf. zu klären, ob Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz des Planungsbereiches erforderlich sind. Dazu wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (vgl. Büro IBS 6/2016). Im Rahmen der Untersuchung wurden die schutzbedürftigen Wohn- und Mischgebiete im Norden, Nordwesten und Westen sowie die Gewerbegebiete im Norden des Plangebietes einbezogen. Das nördlich des Spökerdamms gelegene Gewerbegebiet im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 9 ist als nicht vorbelastungsrelevant für die maßgeblichen Immissionsorte des Bebauungsplanes einzustufen. Potenzielle Vorbelastungen können sich dagegen aus dem näher gelegenen Gewerbegebiet im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 6 südlich des Spökerdamms und nördlich der Hauptstraße ergeben, da die Immissionsrichtwerte für Wohn- und Mischgebiete an den Immissionsorten nördlich der Hauptstraße potenziell ausgeschöpft sind.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt mit ihren Lebensräumen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Plangebiet ist unbebaut und wird als Grünland genutzt. An den Rändern befinden sich Knicks mit Baumbestand und Gräben. Es ist somit als tatsächlicher und potenzieller Lebensraum für Pflanzen und Tiere anzusehen. Mit den südlich und östlich angrenzenden Freiflächen bestehen Übergänge zu weiteren Lebensräumen.

#### Biototypen und Flora

Die Biotop- und Nutzungstypen wurden auf Grundlage der Vermessung und Google-Earth-Luftbilder erfasst.

Das Plangebiet stellt sich im Wesentlichen als beweidetes Dauergrünland dar, das von Knicks, Gräben und Baumreihen umgeben und begrenzt wird.

Der Knick auf der Nordseite an der Hauptstraße weist überwiegend Birken-Überhälter mit Stammdurchmessern zwischen 30 bis 50 cm sowie Kronendurchmessern bis zu 15 m auf und liegt außerhalb des Plangeltungsbereichs. Im Knick an der Ostseite befinden sich einzelne geringmächtige Erlen und zwei größere Pappeln als Überhälter. Im Knick auf der Südseite stocken Weide, Birke, Pappel und Eiche, wobei insbesondere die Eichengruppe im Südwesten mit Stammdurchmessern bis zu 75 cm und 22 m Kronendurchmesser prägend ist. Der Knick auf der Westseite setzt sich aus überwiegend größeren Eichen (45 cm Stamm- und 17 m Kronendurchmesser) sowie geringmächtigen Eschen und Birken zusammen.



**Abb. 3 Biotop- und Nutzungsstruktur** (Quelle: google earth 2016)

Das Grünland ist als gegrupptes Grünland ausgebildet und als feuchtes Grünland einzustufen. Im südöstlichen Bereich befindet sich ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender, ca. 80 m langer Graben ohne Gehölzbewuchs.

Im Südosten grenzt Wald an das Plangebiet an.

### **Bewertung**

Die Knicks mit Bäumen und Gehölzen aus standortgerechten Arten stellen wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie den lokalen Biotopverbund dar. Die Knickstrukturen sind darüber hinaus Gliederungselemente und besitzen für das Orts- und Landschaftsbild eine hohe Bedeutung.

Das Grünland wird mehr oder weniger intensiv genutzt, weist aber mit den Gruppen eine erhöhte Struktur- und Artenvielfalt auf. Das Grünland steht in Verbund mit den südlich angrenzenden, teilweise feuchten Grünländern und kleinflächigen Wäldern sowie der Feuchtbrache mit Gebüsch im Osten, die Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Moorige Feuchtgebiete“ sind und als Landschaftsteile mit besonderen Biotopfunktionen zu bewerten sind. Im Zusammengang mit dem mittleren natürlichen Flurabstand des Grundwassers mit weniger als einem Meter wird der überplante Grünlandbereich als Fläche mit besonderer Bedeutung eingestuft.

Die randlich vorhandenen Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 21 (1) 4 LNatSchG. Sonstige schutzwürdige Bereiche und Landschaftsbestandteile sind im Geltungsbereich des B-Planes nicht vorhanden.

### Fauna und Artenschutz

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes finden sich im § 44 BNatSchG, der für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen (Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbote) beinhaltet. Das europäische Artenschutzrecht<sup>1</sup> verbietet es u. a., wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (...) zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen (...) zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Arten<sup>2</sup> aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Ein Verstoß gegen das letztgenannte Verbot liegt jedoch nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Nur dann wird entsprechend auch keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Der besondere Artenschutz ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zwingend zu berücksichtigen.

Grundlage zur Darstellung der Artenschutzbelange ist eine Potenzialabschätzung.

Die Vorkommen der europäisch geschützten und national streng geschützten Tierarten beschränken sich im Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen voraussichtlich auf Brutvögel (nach EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten geschützt) und Fledermäuse.

Die vorhandenen Bäume und Gehölze besitzen als potenzielle Nist-, Brut- und Wohnstätte für Vögel eine Bedeutung für den Artenschutz. Es ist ein allgemein verbreitetes Artenspektrum aus häufigen Arten der Kulturlandschaft zu erwarten, das sich aus Gehölzbrütern und Offenlandarten der Feldflur zusammensetzt. Hinweise auf die Verbreitung gefährdeter und spezialisierter Brutvogelarten sind nicht vorliegend und anhand der Habitatstrukturen im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten. Die Bedeutung des Grünlandes für Wiesenbrüter ist aufgrund der Kleinteiligkeit der Fläche und Kammerung durch die umgebenden Gehölze eher gering.

In Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse sind die älteren Bäume als potenzielle Quartiersbäume zu bewerten. Die linearen Gehölzstrukturen können Leitlinien für Jagd- und Nahrungsflüge von Fledermäusen darstellen. Die im Randbereich der Gehölze vorkommenden strukturreichen Säume sind als Nahrungsräume geeignet, während die Grünflächen eine geringe bis mittlere potenzielle Bedeutung aufweisen.

---

<sup>1</sup> In Gestalt von FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie, in deutsches Recht umgesetzt u.a. im § 44 (1) BNatSchG

<sup>2</sup> dazu zählen alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (z.B. alle Fledermäuse, Haselmaus, Fischotter, viele Amphibien, Zauneidechse, Heldbock, Eremit, Grüne Mosaikjungfer u.a.)

Das Vorkommen weiterer, streng geschützter Artengruppen bzw. Arten kann für das Plangebiet anhand ihrer bekannten Verbreitungsareale und der vorgefundenen Biotopausprägung ausgeschlossen werden.

### **Bewertung**

Das Plangebiet hat insgesamt ein geringes faunistisches Potenzial. Das Vorkommen europarechtlich geschützter Arten beschränkt sich voraussichtlich auf Vögel und Fledermäuse.

### **Schutzgut Boden**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und weist zu 100 % offene Bodenflächen auf.

Die Topographie des Plangebietes fällt von Nordwest nach Südost von ca. 10,80 m auf 8,45 m üNN ab. Das Gelände liegt gegenüber der Jägerstraße im Westen mit rund 11,35 m üNN und der Hauptstraße im Norden mit rund 10,15 üNN deutlich tiefer.

Die Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit sind im Plangebiet anhand von sechs durchgeführten Rammkernsondierungen untersucht worden (vgl. GEOLOGISCHES BÜRO TH. VOSS 2/2016). Demnach stehen unter einer 0,30 bis 0,60 m starken Mutterbodenschicht bis zu einer Tiefe von 4,00 m Flugdecksande an. Im östlichen, tiefer liegenden Teil des Plangebietes sind organische Böden in einer Tiefe zwischen 1,00 bis 2,20 m unter Geländeoberkante (GOK) erkundet worden, die unterschiedliche Mächtigkeiten und Zusammensetzungen aufweisen. Vorwiegend sind Schluffmudden anstehend, die aus einem schwach organischen, feinsandigen Sand bestehen, mit zum Teil darunter anliegenden 0,20 bis 0,40 m mächtigen Torfmudden. Darunter stehen eizeitliche Ablagerungen mit Geschiebelehm an. Weiterhin sind in den Sondierungen im Südwesten und Süden des Plangebietes mächtige Schluffmudden ab 3,00 m unter GOK angetroffen worden.

Gemäß Bodenübersichtskarte sind im westlichen Teil des Plangebietes als Leitbodentyp Podsole und im östlichen Teil Gley-Podsole verbreitet (vgl. LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS SCHLESWIG-HOLSTEIN, Abfrage 10/2016). Die Böden zählen zur Bodentypengesellschaft Podsol mit Gley-Podsol und Podsol-Regosol bzw. Gley-Podsol mit Gley und haben sich auf den Ausgangsgesteinen Flugsand entwickelt. Die Bodentypen sind weder selten, noch unterliegen sie einem besonderen Schutzstatus.

Die Böden weisen gemäß dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein eine sehr geringe Verdichtungsempfindlichkeit in den Sommermonaten auf, während sie in der Zeit von Oktober bis April als gering eingestuft wird. Eine Erosionsgefährdung durch Wind und Wasser ist mittel bzw. sehr gering. Der Wasserhaushalt der Böden ist durch eine besonders geringe Feldkapazität im effektiven Wurzelraum im westlichen und eine besonders hohe Feldkapazität im südöstlichen Teil bezogen auf die regionale Bewertung gekennzeichnet. Die bodenkundliche Feuchtestufe ist schwach frisch im Westen und mittel feucht im Südosten. Die Nährstoffverfügbarkeit der Böden für Pflanzen wird mit überwiegend mittel angegeben; im Südosten besteht eine besonders hohe Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum. In Bezug auf Filterfunktionen wird für weite Teile des Plangebietes ein mittlerer Bodenwasseraustausch dargestellt, während der südöstliche Teil einen besonders geringen Bodenwasseraustausch aufweist. Die Böden haben eine mittlere Ertragsfunktion.

Den ökologischen Bodenfunktionen wird insgesamt eine allgemeine Leistungsfähigkeit zugeordnet. Es liegt eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird mit dem Bebauungsplanverfahren ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

Informationen über schädliche Bodenveränderungen, Altstandorte und / oder Ablagerungen sind im Plangeltungsbereich derzeit nicht bekannt.

### **Schutzgut Wasser**

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

Oberflächengewässer sind im Plangebiet einzelne Grabenabschnitte. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft das Verbandsgewässer 50a des Wasser- und Bodenverbandes Pinnau-Bilsbek-Gronau, das ca. 13 m oberhalb der südlichen Plangebietsgrenze weiter nach Osten fließt. Ein weiterer landwirtschaftlicher Graben ist an der südlichen Plangebietsgrenze vorhanden, der in den Graben 50a mündet. Für die beiden Gräben ist gemäß der Vermessung kein eindeutiges Gefälle erkennbar. Die Grabensohlen liegen in etwa bei 8,30 m üNN im Westen und 8,25 m üNN im Norden. Die Sohlhöhe am Ablauf Richtung Osten beträgt rund 8,14 m üNN. Innerhalb des Plangebietes sind flache Gruppen zur Entwässerung sowie ein kurzer Sammelgraben im Südosten angelegt.

Zwischen Hauptstraße und dem B-Plangebiet liegt ein Straßenseitengraben.

Der Planungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper E13 Krückau-Altmoränengeest Nord als oberer Hauptgrundwasserleiter. Die Schutzwirkung der Deckschichten hat überwiegend eine ungünstige bis mittlere Funktion.

Gemäß der durchgeführten Baugrunduntersuchung (vgl. Kap. 4.1.3) sind in den offenen Bohrlöchern Wasserstände zwischen 0,30 und 0,50 m unter Geländeoberfläche festgestellt worden. Die Flugdecksande stellen einen oberen, offenen Grundwasserleiter mit gut leitenden Eigenschaften dar (vgl. GEOLOGISCHES BÜRO TH. VOSS 2/2016). In niederschlagsreichen Zeiten steigen die Grundwasserstände in Teilen bis zur Geländeoberkante an, so dass sich Oberflächenwasser in den Senken sammelt.

Die Grundwasserspiegelhöhen werden vom Vorflutniveau und dem Umfang der Entwässerung des Plangebietes durch die Gruppen und Sammelgräben bestimmt.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Plangebiet aufgrund der anstehenden organischen Schichten nicht möglich.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Das Plangebiet ist lokal durch ein Freilandklima mit wenig veränderten Klimafaktoren geprägt. Im Zusammenhang mit den südlich angrenzenden Grün- und Freiflächen bestehen positive klimatisch ausgleichende Funktionen.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes ist typisch für die sich nach Süden und Osten fortsetzende geesttypische Kulturlandschaft. Das Plangebiet ist Teil des ländlich geprägten Siedlungsrandes, der landwirtschaftlich genutzt wird und durch Bäume, Hecken und Gräben gegliedert wird.

Nördlich der Hauptstraße besteht eine aufgelockerte Bebauungsstruktur aus Wohnen und Mischgebiets- sowie Gewerbegebietsnutzungen. Im Westen und Nordwesten befinden sich Wohngebiete.

Das Plangebiet zeichnet sich insgesamt durch eine hohe Strukturvielfalt, Naturnähe und Bildqualität aus. Der Landschaftsraum bildet die Randzone des Landschaftsschutzgebietes „Moorige Feuchtgebiete“ ab, der vorherrschend durch eine intensive Grünlandnutzung mit gliedernden Knicks, Oberflächengewässern und einzelnen Waldflächen bestimmt wird. Der übergeordnete Naturraum hat eine hohe Bedeutung für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, seiner besonderen kulturhistorischen Entwicklung sowie der Eignung für die naturverträgliche Erholung.

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

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

Im Plangebiet und der weiteren Umgebung sind keine Denkmalschutzobjekte sowie archäologische Kulturdenkmale vorhanden.

Die landwirtschaftliche Produktionsfläche stellt ein sonstiges Sachgut dar.

## **9.4.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

### **Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte keine dem Bedarf entsprechende bauliche Entwicklung für gewerbliche Nutzungen erfolgen. Das Gebiet würde vermutlich weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche verbleiben und die Böden überwiegend wenig bis gar nicht versiegelt. Die Lebensräume der Tiere und Pflanzen blieben erhalten.

Auf der anderen Seite könnte auch eine bauliche Entwicklung zentrumsferner und eventuell naturschutzfachlich sensiblerer Bereiche erfolgen.

### **Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung kann dem Bedarf nach gewerblichen Bauflächen entsprochen werden.

Durch die mit dem Bebauungsplan Nr. 21 planungsrechtlich vorbereitete und mit Rechtskraft dann zulässige Erschließung und Bebauung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu erwarten.

### **Schutzgut Mensch**

#### **Wohnen / Arbeiten und Erholung**

Mit Umsetzung der Planung werden die Gewerbegebietsnutzungen in Ortsrandlage des Gemeindegebietes gestärkt.

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung im übergeordneten Landschaftsraum sind nicht zu erwarten.

## Lärm

Für das geplante Gewerbegebiet wird eine Untergliederung in die Teilflächen Gewerbegebiet GE-West und GE-Ost vorgenommen, für die die zulässigen Emissionen durch Festsetzung von Geräuschkontingenten mit entsprechender Einschränkung der gewerblichen bzw. industriellen Nutzung begrenzt werden. Damit wird im Sinne einer Gefahrenabwehr bzw. Lärmvorsorge sichergestellt, dass die maximal zulässigen Immissionsrichtwerte an schutzbedürftigen Gebäuden auch bei späterer summarischer Einwirkung der Geräusche von Gewerbe- und Industriebetrieben nicht überschritten werden, wobei Anlagen und Betriebe außerhalb des Plangebietes als Vorbelastung berücksichtigt werden. Die festgesetzten Geräuschkontingente beinhalten im GE-West zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung geringere Emissionswerte als im GE-Ost. Darüber hinaus sind die Immissionskontingente nachts so gewählt, dass nur Betriebe mit geringen nächtlichen Emissionsverhalten zulässig sind.

Zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens wurden die Verkehrszahlen aus der vorliegenden „Verkehrstechnischen Untersuchung zum Neubau eines Kreisverkehrsplatzes im Knoten Betonstraße (L107) / Uetersenser Straße (K11)“ zugrunde gelegt (vgl. INGENIEURGEMEINSCHAFT DR.-ING. SCHUBERT 5/2010). Demnach ergibt sich zu Spitzenzeiten ein Quell- und Zielverkehr von 127 Kfz/h bzw. 140 Kfz/h für die Hauptstraße (L107), wobei die Verteilung der Rechts- und Linksabbieger in und aus dem Plangebiet jeweils 50 % beträgt (vgl. DÄNEKAMP + PARTNER 09/2016).

In Bezug auf den Verkehrslärm kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass sich die Emissionspegel des vorhandenen Verkehrs auf der Hauptstraße und somit auch die Immissionsrichtwerte an den vorhandenen Wohnbebauungen durch das Gewerbegebiet um weniger als 1 db(A) erhöhen und somit unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit liegen.

Die Ermittlung der Beurteilungspegel für den Gewerbelärm zeigt eine Einstufung in den Lärmpegelbereich IV und deckt damit auch die Verkehrslärmimmissionen ab. Im Hinblick auf schutzbedürftige Büroräume und betriebsbezogene Wohnungen wird eine Festsetzung zum passiven Schallschutz getroffen.

## Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere ergeben sich durch die Flächeninanspruchnahme. Durch die vorgesehene Überbauung und Flächenversiegelung kommt es zu einem direkten und dauerhaften Verlust von vorhandenen und potenziellen Lebens- und Teillebensräumen für Tier- und Pflanzenarten.

Mit Umsetzung der Planung wird eine als Grünland genutzte landwirtschaftliche Fläche mit besonderer Bedeutung überbaut. Darüber hinaus gehen die Gruppen und ein größerer Sammelgraben verloren.

Die wertvollen Knicks und Baumbestände werden bis auf einen erschließungsbedingten Durchbruch an der Hauptstraße durch entsprechende Grünfestsetzungen gesichert, die eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme darstellen. Für die Knicks auf der Nord-, West-, Süd- und Ostseite werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Knickschutz festgesetzt, die mit einer Grünflächendarstellung überlagert sind. Die langfristige Entwicklung der Kronen- und Wurzelbereiche der zu erhaltenden Baum- und Knickstrukturen wird ergänzend durch 5 m breite Knickschutzstreifen, den Ausschluss von Bodenversiegelungen, Geländeaufhöhungen und –abtragungen sowie Anlagen der Regenrückhaltung gewährleistet. Ergänzend wird ein Abstand von 5 m zwischen der Grünfläche und den Baugrenzen im Gewerbegebiet vorgesehen, so dass die Gebäudekanten insgesamt einen Abstand von 10 m zum Knickfuß

einhalten. Im Bereich des Knickschutzstreifens im Süden wird die Maßnahmenfläche im Kronenbereich eines größeren Überhällers zzgl. 1,50 m Schutzabstand zur Kronentraufe erweitert.

Das Erhaltungsgebot für die Knicks ist mit einem Anpflanzgebot zur Nachpflanzung und Verdichtung der Knicks in den lückigen Abschnitten kombiniert. Einzelbäume in den Knicks von mindestens 0,60 m Stammdurchmesser sind als Großbäume zu erhalten und unterliegen nicht der Knickpflege. Damit wird der Charakter der Knicks erhalten und gleichzeitig die Entwicklung bzw. Erweiterung der Gehölzstreifen als Abschirmung und landschaftliche Einbindung der Neubebauung erreicht. Für den außerhalb des Plangeltungsbereichs liegenden Knick an der Hauptstraße sind vertragliche Regelungen für die geplante Nachpflanzung und Verdichtung zu treffen.

Die Grün- bzw. Maßnahmenflächen verbleiben im Eigentum der Gemeinde und werden naturnah gepflegt. Für eine ungestörte Entwicklung der Knickschutzstreifen wird eine Einzäunung gegenüber den Gewerbegrundstücken festgesetzt.

Der erschließungsbedingte Durchbruch des Knicks im Norden des Plangebietes beträgt einschließlich der Zu- und Abfahrtrichter 12,50 m.

Für Pflege und Unterhaltung des Rückhaltebeckens wie beispielsweise eine Entschlammung findet in größeren Zeitintervallen ein Befahren des Knickschutzstreifens auf der Ostseite statt.

Der Wald im Südosten des Plangebietes unterliegt den Schutzbestimmungen nach Landeswaldgesetz. Teile des südöstlichen Baufeldes befinden sich innerhalb des Waldabstandsstreifens von 30 m. Eine Unterschreitung des Waldabstandes wird jeweils im Baugenehmigungsverfahren einzelfallbezogen geprüft und kann bei Berücksichtigung entsprechender Anforderungen an den Brandschutz voraussichtlich umgesetzt werden. Auswirkungen auf die Waldlebensräume für Pflanzen und Tiere sind insgesamt nicht zu erwarten.

#### **Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutzgut ‚Pflanzen und Tiere‘**

Um die Erschließung des Gewerbegebietes sicherzustellen, muss der Knick auf der Nordseite an der Hauptstraße auf einer Länge von 12,50 m durchbrochen, d.h. entfernt werden.

Knicks unterliegen als Biotope einem gesetzlichen Schutz nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und nach § 21 (1) Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen führen können, sind verboten. Bestimmte, nach Biotopverordnung des Landes Schleswig-Holstein definierte Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen sind zulässig. Für den kompensationspflichtigen Eingriff ist ein Ausnahmeantrag nach § 30 BNatSchG zu stellen und gleichwertiger Ersatz zu leisten.

Mit der Neuplanung wird darüber hinaus ein Grünland als Fläche mit besonderer Bedeutung beansprucht.

**Tab. 1 Kompensationsbedarf Schutzgut Biotope**

<b>Ermittlung Kompensationsbedarf für Eingriff „Arten- und Lebensgemeinschaften“</b>		
Knickentfernung (Eingriff): Knick Nordseite 12,50 m Länge (Ausgleich 1 : 2)	12,50 m x 2 =	25 m
Flächenverlust Grünland gegrüpft einschl. Gräben 19.140 m <sup>2</sup> (Ausgleich 1 : 1)	19.140 m <sup>2</sup> x 1 =	19.140 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt-Ausgleichsbedarf „Knick“</b>		<b>25,00 m</b>
<b>Ausgleichsbedarf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz</b>		<b>19.140 m<sup>2</sup></b>

Der Gesamt-Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Knickbestand beträgt somit 25 m und für den Verlust des Grünlandes 19.140 m<sup>2</sup>.

### **Ausgleich**

Der Ausgleich wird durch eine Flächenzuordnung aus dem gemeindlichen Ökokonto erfolgen (vgl. Schutzgut Boden, Kap. 4.2.2.3).

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

#### **Brutvögel**

Damit die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG bzw. des Art. 5 EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) für das zu beurteilende Vorhaben nicht eintreten, sind alle Tätigkeiten, die zu einer Zerstörung von Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten der europäischen Vogelarten führen könnten (Beseitigung vorhandener Gehölzstrukturen), außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 15. März durchzuführen.

Mit Umsetzung der Planung gehen Brutplätze und Nahrungshabitate für die potenziell vorkommenden Arten im Grünland verloren. Die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleiben für diese Brutvögel gewahrt, da in der Umgebung des Plangebietes ausreichende Ausweichquartiere zur Verfügung stehen. Die in der Regel in stabilen Beständen verbreiteten Arten können auf den Verlust von Brutrevieren flexibel durch das Besetzen neuer Quartiere reagieren. Für Gehölzbrüter bleiben die Lebensräume mit Erhalt der Knicks erhalten. Im Bereich des erschließungsbedingten Durchbruchs sind keine Überhälter betroffen.

Erhebliche Störungen auf die potenziellen Arten des Siedlungsrandbereichs sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass der lokale Erhaltungszustand der Arten gewahrt bleibt.

#### **Fledermäuse**

Das Erhaltungsgebot für die Knickstrukturen im Plangebiet trägt zur Sicherung der potenziellen Quartiersbäume bei. Die Einhaltung einer Bauzeitenregelung für die Entnahme von Bäumen / Gehölzen dient auch dem Schutz potenzieller Fledermausquartiere in der Winterzeit.

Die Bedeutung als Funktionsraum für Fledermäuse wird durch den Verlust von Nahrungshabitaten im Bereich des überplanten Grünlandes geringfügig beeinträchtigt. Die Funktionsfähigkeit im Gesamtlebensraum ist jedoch aufgrund der großen Aktionsradien von Fledermäusen sowie des Erhalts der Knicks mit Randstreifen als lineare Leitstrukturen für die Jagd nicht betroffen. Der lokal graduelle Verlust von Nahrungsfläche führt zu keiner erheblichen Verschlechterung für die potenziell vorkommenden Lokalpopulationen.

Störungen sind für den Erhaltungszustand der vorkommenden Arten, die an durch

Nutzungen vorgeprägte Lebensraumbedingungen am Siedlungsrand angepasst sind, artenschutzrechtlich ohne weiteren Belang.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind nach Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen sowie der Einhaltung einer Bauzeitenregelung für die Baufeldräumung und den Knickdurchbruch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### Schutzgut Boden

Durch die geplante Baugebietsausweisung wird ein ausgleichender Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Neuversiegelung vorbereitet. Die ökologischen Bodenfunktionen werden im Bereich der beanspruchten Bau- und Erschließungsflächen vollständig aufgegeben. In Verlängerung der Erschließungsstraße wird eine teilversiegelte Zuwegung zum Regenrückhaltebecken als Schotterweg angelegt. Darüber hinaus finden Bodenveränderungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen, Einbringen von standortfremden Bodenmaterial etc. statt.

Zur Herstellung einer ausreichenden Entwässerung sowie eines tragfähigen Baugrundes des Plangebietes sind erhebliche Auffüllungen bis zu einer Stärke von 2 m erforderlich, damit ein Mindestabstand von 1,00 m zwischen der versickerungswirksamen Fläche der Versickerungsanlage und dem Grundwasserspiegel eingehalten wird. Bei der Geländeentwicklung sind die vorhandene Grabensohle mit 8,14 m üNN im Osten im Bereich des Ablaufs des Regenrückhaltebeckens sowie der Einlauf des Regenwasserkanals mit einer Höhe von rund 0,50 m über dem Dauerwasserspiegel am Auslass, d.h. rund 8,85 m üNN einzuhalten. Daraus ergibt sich eine Geländeaufhöhung von rund 0,40 m im Westen bis zu 1,90 m im Osten des Plangebietes. Die Verlegung der Entwässerungs- und sonstigen Infrastrukturleitungen bedingt Bodenabgrabungen und Bodenumlagerungen. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens sind Abgrabungen zur Herstellung der Beckensohle von rund 1,20 m im Norden bis zu 2,80 m im Süden im Bereich des Absetzbeckens erforderlich. Die vorhandene, kleinstrukturierte Geländetopographie wird somit vollständig überformt. Für die Gründung der Gebäude und für die Erschließungsstraße sind gem. dem Baugrundgutachten voraussichtlich Bodenaustauschmaßnahmen und Drainagemaßnahmen erforderlich (vgl. GEOLOGISCHES BÜRO TH. VOSS 2016).

Hieraus leiten sich für das Baugebiet Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab, das im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan<sup>3</sup> bilanziert wird.

Die geplante Aufschüttung mit einer betroffenen Bodenfläche größer 1.000 m<sup>2</sup> ist gem. § 8 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG als Eingriff zu bewerten, der in einem naturschutzrechtlichen Verfahren zu behandeln ist. Dabei sind die Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf den Boden gem. § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten und Untersuchungen entsprechend der BBodSchV und der Vollzugshilfe für § 12 BBodSchV notwendig, um das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu vermeiden. Die bodenschutzrechtliche Prüfung wird im Zusammenhang mit dem naturschutzrechtlichen Verfahren im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung vorgenommen.

Im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit dem Schutzgut Boden ist ein Bodenmanagement zum Umgang mit dem anfallenden Bodenaushub geplant. Vorgesehen ist möglichst ein Verbleib bzw. eine geeignete Wiederverwendung. Nicht wieder verbauter Erdaushub wird nach den geltenden Rechtsprechungen sachgerecht entsorgt und der Verbleib des Bodens

---

<sup>3</sup> gem. „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 Schleswig-Holstein vom Dezember 2013

dem Fachdienst Umwelt (untere Bodenschutzbehörde) des Kreises Pinneberg mitgeteilt. Details werden im Rahmen der weiteren Planungsumsetzung festgelegt.

Im Rahmen der Bauausführung werden darüber hinaus die Bestimmungen zum Umgang mit verunreinigtem Bodenaushub eingehalten.

#### Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutzgut ‚Boden‘

Die Versiegelung des Plangebietes errechnet sich für die Gewerbegebietsfläche aus der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 zuzüglich einer zulässigen Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,8 für Nebenanlagen, Stellplätze etc., so dass sich eine maximale Versiegelung von 80 % der Baufläche ergibt.

**Tab. 2 Flächenbilanz Bestand / Planung**

Flächenbilanz Bestand / Planung						
Fläche	Bestand [ca. m <sup>2</sup> ]			Planung [ca. m <sup>2</sup> ]		
	versiegelt	offen	gesamt	versiegelt	offen	gesamt
Grünland	---	18.980	18.980	---	---	---
Sammelgraben im Grünland	---	160	160	---	---	---
Knick mit Graben Ost- und Südseite	---	660	660	---	---	---*
Knick Westseite	---	280	280	---	---	---*
<b>Bauflächen</b>						
Gewerbegebiet GE 13.960, GRZ max. 0,8	---	---	---	11.915	1.325	13.240
Verkehrsfläche	---	---	---	1.190	---	1.190
<b>Öffentliche Grünflächen</b>						
Maßnahmenfläche mit Erhaltungsgebot Knicks (einschl. Gräben) und Knickschutzstreifen /	---	---	---	---	4.460	4.460
Regenrückhaltung	---	---	---	---	1.190	1.190
<b>Plangebiet (gesamt)</b>	-	<b>20.080</b>	<b>20.080</b>	<b>13.105</b>	<b>6.975</b>	<b>20.080</b>

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Überbauung und Versiegelung von Flächen in einem Umfang von 13.105 m<sup>2</sup> zu. Mit entsprechenden Festsetzungen zur Minimierung und zum Ausgleich ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren. Der "Runderlass" schreibt einen Mindestausgleich für voll versiegelte Flächen von 1: 0,5 und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,3 vor.

Als weiterer Eingriff in das Schutzgut Boden ist die Neuanlage des Regenrückhaltebeckens mit Bodenabgrabungen, Veränderung der Bodenverhältnisse und ggf. erforderlichen Einbau von standortfremden Bodenmaterialien und / oder Teilversiegelungen für technische Anlagen zu bewerten. Aufgrund des vorgesehenen Flächenzuschnitts verbleiben keine ausreichenden Flächenpotenziale für eine naturnahe Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens. Der Eingriff in den Boden ist daher in einem Verhältnis von 1 : 1 auszugleichen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist aufgrund der geplanten Neuversiegelung im Bereich eines bisher nicht versiegelten Bodens sowie der Aufschüttung als erheblich anzusehen.

**Tab. 3 Kompensationsbedarf Schutzgut Boden**

<b>Ermittlung Kompensationsbedarf für Eingriff „Boden“</b>		
Neuversiegelung -vollversiegelt- (gesamt)	13.105 m <sup>2</sup>	
Kompensationsfaktor -für wasserundurchlässige Versiegelungen-	0,5	
Kompensationsbedarf -Versiegelung wasserundurchlässig-		6.553 m <sup>2</sup>
Bodenabgrabung Regenrückhaltebecken	1.190 m <sup>2</sup>	
Kompensationsfaktor	1	
Kompensationsbedarf Bodenabgrabung		1.190 m <sup>2</sup>
<b>Kompensationsbedarf – Versiegelung / Abgrabung gesamt –</b>		<b>7.743 m<sup>2</sup></b>

Damit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 7.743 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden.

Für den Kompensationsbedarf von gesamt 26.883 m<sup>2</sup> für die Schutzgüter Biotope (19.140 m<sup>2</sup>) und Boden (7.743 m<sup>2</sup>) müssen außerhalb des Plangebietes geeignete Ausgleichsflächen dem Eingriff zugeordnet werden.

Wenn innerhalb eines Plangebietes der Kompensationsbedarf nicht ausgeglichen werden kann, trifft das BauGB in § 135a folgende Aussage: „Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle den Grundstücken nach § 9 (1a) zugeordnet sind, soll die Gemeinde diese anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder der Eigentümer der Grundstücke durchführen und auch die hierfür erforderlichen Flächen bereitstellen, sofern dies nicht auf andere Weise gesichert ist“.

Der extern zu erbringende Ausgleich erfolgt durch Zuordnung einer 26.883 m<sup>2</sup> großen Fläche aus dem gemeindlichen Ökokonto.

Im Ergebnis wird mit der Zuordnung der externen Ausgleichsfläche im vorhandenen Ökokonto eine vollständige Kompensation für das Schutzgut Boden erzielt.

### Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser ergeben sich durch die Versiegelung offener Böden Auswirkungen.

Die mit der Planung verbundene Neuversiegelung durch Bebauung und Erschließung auf einer maximal zulässigen Fläche von rund 1,2 ha beeinflusst den Bodenwasserhaushalt negativ. Die versickerungsfähige Fläche wird dauerhaft reduziert und der Oberflächenwasserabfluss erhöht.

Die Oberflächengewässer an der Ostseite des Plangebietes (Verbandsgewässer 50a) und an der Südseite des Plangebietes werden vollständig erhalten. Die Gruppen im Grünland sowie der Sammelgraben im Südosten mit einer Länge von rund 80 m werden überbaut.

Für die Herstellung der Baugruben sind gem. dem Baugrundgutachten geschlossene Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauzeit durchzuführen (vgl. GEOLOGISCHES BÜRO TH. VOSS 2016).

Das Entwässerungskonzept sieht die Herstellung eines Schmutzwasserkanals entlang der Erschließungsstraße vor, der über eine Pumpstation und eine Druckrohrleitung an die vorhandene Leitung in der Hauptstraße anbindet (vgl. DÄNEKAMP + PARTNER 09/2016).

Das Niederschlagswasser wird unter Berücksichtigung einer maximalen Drosselabflusssspende von 2 l / (s\*ha) in das Verbandsgewässer 50a im Osten bzw. den landwirtschaftlichen Graben im Süden eingeleitet. Zur Rückhaltung wird ein Regenrückhaltebecken mit einem Volumen von rund 535 m<sup>3</sup> vorgeschaltet, das im Osten des Plangebietes angeordnet wird. Das Regenrückhaltebecken wird als offenes Erdbecken mit einer langgestreckten Form pa-

parallel zum Graben entlang der östlichen Plangebietsgrenze angelegt. Im Süden wird ein Absetzteich zur Vorbehandlung des Regenwassers hergestellt. Das Regenwasser wird in einem Regenwasserkanal parallel zur Erschließungsstraße gesammelt und in den Absetzteich eingeleitet.

Zum Schutz des Wasserhaushaltes und der Vermeidung schädlicher Gewässerverunreinigungen sind metallhaltige Dachmaterialien im Gewerbegebiet nicht zulässig.

### Schutzgut Klima und Luft

Für das Schutzgut Klima und Luft bestehen geringe, lokalklimatische Auswirkungen durch die Flächenversiegelung von Boden. Eine verstärkte Aufheizung befestigter Flächen und kleinräumig herabgesetzte Verdunstungsraten bedingen eine negative Beeinflussung der örtlichen Klimafaktoren. Bau- und nutzungsbedingt ergeben sich durch den zusätzlichen Verkehr geringfügig erhöhte Abgasentwicklungen.

Die Erhaltung der Baum- und Knickstrukturen trägt zur Schadstofffilterung und Frischluftbildung bei.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität können ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird durch eine bauliche Erweiterung in einem bisher grüingeprägten Bereich deutlich verändert. Die Neubebauung führt zu einer Überformung des freien Landschaftsraumes und verstärkt die bauliche Prägung am Siedlungsrand. Die natürliche Geländetopographie wird für die geplante Gewerbeentwicklung vollständig aufgegeben.

Der Erhalt und die Weiterentwicklung der Knickstrukturen an den Rändern des Plangebietes ist eine wesentliche Minderungsmaßnahme für das Orts- und Landschaftsbild. Zum einen wird eine landschaftliche Einbindung erzielt, zum anderen werden gebietstypische Strukturelemente des Landschaftsraumes gesichert.

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 wird eine angemessene verdichtete Bauweise am Ortseingang erreicht. Für eine bauliche Einbindung der Neubebauung wird die Höhe der Baukörper mit 9 m begrenzt und orientiert sich an der Nachbarbebauung. Als Einfriedigungen zur öffentlichen Verkehrsfläche sind Hecken oder mit Schling- und Kletterpflanzen berankte Zäune vorgesehen.

Gestalterische Festsetzungen zu Werbeanlagen und zur Außen- und Dachhaut der Gebäude sollen zu einem einheitlichen Erscheinungsbild beitragen.

Zur Sicherung einer angepassten Geländeentwicklung werden Festsetzungen zu Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Höhenangleichungen getroffen. In den Gewerbegebieten sind bauliche Anlagen in den Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, unzulässig. Aufschüttungen sind bis zu einer Höhe von maximal 0,70 m gemessen ab dem gewachsenen Boden zulässig. Die Geländeübergänge zwischen den öffentlichen Grünflächen und dem Gewerbegebiet sind ohne Niveauversprung in Form einer Abböschung herzustellen. Abgrabungen an den Gebäuden sind unzulässig. Bezugspunkt ist die öffentliche Grünfläche. Neben der Einbindung in das Landschaftsbild wird mit diesen Festsetzungen auch ein Knickschutz mit Erhalt des anstehenden Geländes in den Knickschutzstreifen erzielt.

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Mit der Neubebauung wird der landwirtschaftliche Produktionsstandort aufgegeben.

Die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes bei Bodenarbeiten im Rahmen der Planungsumsetzung werden eingehalten.

## **9.5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

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

Die Bilanzierung stellt klar, dass auch durch Maßnahmen zur Vermeidung (Begrenzung der versiegelten Bereiche durch Baugrenzen) und Verminderung (Begrenzung der Versiegelungsintensität durch Festsetzung entsprechender GRZ) die durch die Bebauung verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand innerhalb des Baugebietes nicht auszugleichen sind, so dass externe Ausgleichsmaßnahmen / -flächen festgesetzt werden müssen.

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

- Berücksichtigung der Neuversiegelung, Bodenaufschüttung und Bodenabgrabung (RHB) (Schutzgut Boden)
- Berücksichtigung von Knickabschnitts-Überplanungen und Lebensraumverlust von Grünland (Schutzgut Tiere u. Pflanzen)

Zur Minimierung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt mit den Schutzgütern Biotop, Boden, Wasser, Klima als auch zur Gestaltung des Ortsbildes werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (Knicks)
- Festsetzung öffentlicher Grünflächen bzw. Maßnahmenflächen (Knickschutz)
- Festsetzung von überbaubaren Bereichen (Baugrenzen) unter Beachtung eines ausreichenden Abstandes zu den dauerhaft zu erhaltenden Knicks
- Festsetzungen zum Anpflanzen von Hecken
- Festsetzung von Flächen für die Regenwasserrückhaltung

- Festsetzung / Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche für Eingriffe in Biotope, Knicks und in den Boden

Zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden Lärmschutzfestsetzungen getroffen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Die Baufeldräumung ist außerhalb des Brutzeitraumes (Zeit zwischen 15. März bis 30. September) durchzuführen oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

In Bezug auf den Baumschutz sind folgende Vorgaben bzw. Richtlinien zu berücksichtigen:

- DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“
- RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen“
- ZTV-Baumpfleger „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger“

### **Festsetzungen zur Grünordnung**

#### **1. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB)**

- 1.1 Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen dem Erhalt der vorhandenen - gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten - Knicks sowie der Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen. Die Knicks sind vor Eingriffen zu schützen und mit Knickwall und Gehölzen dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln.

Lückige Knickabschnitte sind mit Gehölzen der folgenden Liste in 1 m Pflanzabstand und je nach örtlichen Verhältnissen zwei- oder dreireihig zu bepflanzen. Beschädigte Knickwallabschnitte sind mit örtlich gewonnenem Boden und Grassoden auszubessern.

Die Knicks sind einer fachgerechten Pflege zu unterziehen - durch ein auf den Stock setzen in Zeitabständen von mindestens 10 und maximal 15 Jahren.

Der Knickschutzstreifen ist der Entwicklung einer Gras- / Krautflur zu überlassen und durch regelmäßige Mahd zu pflegen. Das Mähgut ist immer abzufahren.

Mögliche Arten:

Stieleiche (Quercus robur)  
Hainbuche (Carpinus betulus)  
Esche (Fraxinus excelsior)  
Feldahorn (Acer campestre)  
Hasel (Corylus avellana)  
Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus)  
Weißdorn (Crataegus monogyna)  
Erle (Alnus glutinosa)  
Faulbaum (Rhamnus frangula)

- 1.2 Innerhalb der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind mit Ausnahme der Knickneuanlagen keine Bodenversiegelungen, Geländeaufhöhungen und -abtragungen sowie Anlagen zur Regenrückhaltung zulässig.

Ausnahmsweise darf vom Regenrückhalteraum zum östlichen Graben eine Leitung zur Ableitung des Regenwassers angelegt werden.

- 1.3 Einzelbäume der Knicks mit Stammdurchmessern von mind. 0,60 m bzw. mind. 2,00 m Stammumfang unterliegen nicht der Knickpflege sondern sind als Großbäume zu erhalten.
- 1.4 Im Kronentraufbereich zzgl. eines Umkreises von 1,50 m von Großbäumen mit einem Stammdurchmesser von mind. 0,40 m einschließlich der Großbäume auf Knicks sind bauliche Anlagen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Leitungsverlegungen nur unter Berücksichtigung der DIN 18920 zulässig.
- 1.5 Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind gegenüber den Gewerbegrundstücken durch einen mind. 1,20 m hohen Zaun an der Außenseite der Gewerbegrundstücke zur Sicherung der naturnahen Entwicklung der Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB abzuzäunen.

## 2. Einfriedigungen

Als Einfriedigung zur öffentlichen Verkehrsfläche sind Hecken auf einem mindestens 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen mit Ausnahme der Zufahrten, Zuwegungen und Strecken mit Ver- und Entsorgungsleitungen anzulegen, die dauerhaft zu erhalten sind. Grundstücksseitig sind hinter den Hecken Zäune zulässig. Die Heckenhöhe hat mindestens der Zaunhöhe zu entsprechen. Alternativ ist eine dichte Berankung der Zäune mit mindestens 1 Kletter- oder Schlingpflanze / lfm auf einem mindestens 1,50 m breiten offenen Vegetationsstreifen möglich.

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

- 1.1 Geländeaufschüttungen oder -abgrabungen zur Höhenangleichung von Grundstücks-(teil)-flächen an die öffentlichen Erschließungsflächen, die im Zusammenhang mit dem plangemäßen Vorhaben stehen und aus entwässerungstechnischen Erfordernissen notwendig werden, sind ausschließlich zu diesem Zweck allgemein zulässig, wobei diese Maßnahmen nicht auf das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung anzurechnen und auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig sind. Festsetzung I.2.1 (In den Gewerbegebieten sind bauliche Anlagen in den Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, unzulässig. Aufschüttungen sind bis zu einer Höhe von maximal 0,70 m gemessen ab dem gewachsenen Boden zulässig) ist entsprechend zu berücksichtigen.
- 1.2 Die Geländeübergänge zwischen den öffentlichen Grünflächen und dem Gewerbegebiet sind ohne Niveauversprung in Form einer Abböschung herzustellen. Abgrabungen an den Gebäuden sind unzulässig. Bezugspunkt ist die öffentliche Grünfläche.

## Festsetzungen zur Wasserwirtschaft

- 1.1 Das anfallende Regenwasser ist über einen Kanal vom Norden der Erschließungsstraße und entlang der südlichen Bebauungsgrenze in Richtung Osten in das Absetzbecken zu transportieren.
- 1.2 Im Plangebiet sind metallhaltige Dachmaterialien unzulässig.
- 1.3 Keller sind gegen drückendes Wasser gem. DIN 18195-6 abzudichten.

## Lärmschutzfestsetzungen

Zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden Emissionskontingente und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

## **Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der weiteren Planung**

Grundsätzlich sind zur Vermeidung von absichtlichen Tötungen alle Gehölzbeseitigungen und Gehölzrückschnitte außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nur vom 01. Oktober bis zum 15. März des Folgejahres zulässig bzw. durchzuführen.

## **9.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Eine anderweitige Planungsmöglichkeit ist die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet. Auf der anderen Seite sind die Gewerbeflächenpotenziale aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan und aus den Bebauungsplänen Nr. 6 und 9 der Gemeinde Heidgraben zwischenzeitlich erschöpft. Es besteht seitens bestehender und auswärtiger Betriebe eine hohe Nachfrage nach Gewerbeflächen. Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde eine Alternativflächenprüfung durchgeführt.

Insgesamt sind neun unbebaute Teilflächen im Gemeindegebiet untersucht und in Bezug auf die vorhandenen Rahmenbedingungen einschließlich der Umweltbelange bewertet worden. Ein Großteil der Flächen ist aufgrund der Vorprägung und Erschließungssituation für eine weitere Wohnbauflächenentwicklung geeignet. In Bezug auf das Schutzgut Mensch würden Immissionsschutzkonflikte sowie zusätzliche Verkehrsbelastungen zu erwarten sein. Weitere Flächen werden aktuell als Grün- und Freiflächen genutzt (Kleingärten, Sportanlagen).

Im Ergebnis hat die Gemeinde eine weitere Fläche gesucht, die am Ortsrand und nahe der bestehenden Gewerbegebiete liegt und zu geringen verkehrlichen Auswirkungen führt. Bei dieser Teilfläche 10 handelt es sich um das vorliegende Plangebiet. Im Vergleich zu den untersuchten Teilflächen 1 bis 9 kann eine Konzentration gewerblicher Standorte beidseitig der Landesstraße L 107 am Ortseingang mit einer verkehrlichen Anbindung an die BAB 23 erreicht werden, während die übrigen Siedlungsflächen der Wohnbauflächenentwicklung und Freiflächenversorgung zur Verfügung stehen.

## **9.7. Zusätzliche Angaben**

### **9.7.1. Verfahren und Schwierigkeiten**

Technische Verfahren waren bei der Umweltprüfung nicht anzuwenden.

Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen waren die „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 Schleswig-Holstein vom Dezember 2013.

### **9.7.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Die Überwachung der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Festsetzungen soll durch die Gemeinde Heidgraben erstmalig nach Realisierung der Baumaßnahmen durch Ortsbesichtigung mit Protokollerstellung erfolgen.

### 9.7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Gewerbegebietes geschaffen werden.

Das ca. 2 ha große Plangebiet befindet sich in Ortsrandlage im Übergang zur freien Landschaft. Es wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt und von Knick- und Grabenstrukturen eingerahmt.

Das Plangebiet stellt sich damit als unversiegelt dar und kann zu 100 % als tatsächlicher und potenzieller Lebensraum für Tiere und Pflanzen angesehen werden. Das gegruppte Grünland in Randlage zum Landschaftsschutzgebiet „Moorige Feuchtgebiete“ ist als Fläche mit besonderer Bedeutung zu bewerten. Die Knicks sind geschützte Biotope nach § 21 LNatSchG.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht besitzt das Plangebiet insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Das potenzielle Artenspektrum der Brutvögel setzt sich aus typischen Vertretern der Siedlungslandschaft mit Gehölzen und Arten der halboffenen Feldflur zusammen. Die Bedeutung als Funktionsraum für Fledermäuse besteht in potenziellen Quartiersbäumen in den Knicks sowie als Jagd- und Nahrungsgebiet.

Die Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotenziale wurden ermittelt, bewertet und Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich empfohlen und im Umweltbericht dokumentiert.

Unter anderem sind dies:

- Festsetzung von Knicks und Knickschutzstreifen als öffentliche Grünfläche und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum vollständigen Ausgleich der erheblichen Eingriffe durch Lebensraumverluste sowie die Bodenaufschüttung und Bodenversiegelung sind ergänzende Maßnahmen vorzusehen:

- Festsetzung / Zuordnung einer externen Ausgleichsfläche in Flächen aus dem gemeindlichen Ökokonto

Grundsätzlich sind zur Vermeidung von absichtlichen Tötungen alle Gehölzbeseitigungen und Baufeldräumungen außerhalb der Vogelbrutzeit und der Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchzuführen, d.h. diese Maßnahmen sind nur vom 01. Oktober bis zum 15. März des Folgejahres zulässig.

Für das Schutzgut Mensch wird zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit Festsetzung von differenzierten Geräuschkontingenten vorgesehen. Darüber hinaus werden Regelungen zum passiven Schallschutz getroffen. Durch die gewerbegebietsbezogenen Verkehrszunahmen auf der Hauptstraße sind insgesamt keine Lärmkonflikte zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## 10. Denkmalschutz

---

Die Gemeinde und das archäologische Landesamt können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung feststellen.

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

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

## 11. Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

---

### 11.1. Verteidigungsanlage Appen

Der Schutzbereich der Verteidigungsanlage Appen (LINK 16, 005 SH) ist von der Planung betroffen, hierbei handelt es sich um eine Antenne die der Flugsicherheit dient. Im Umkreis von 1.500 m bis 8.000 m um den Antennenstandort ist die Errichtung folgender Bauten und Anlagen sowie deren Änderung und Beseitigung gemäß § 3 Abs. 1 SchBG genehmigungspflichtig: Windkraftanlagen, Gebäude und Anlagen, wenn sie eine Höhe von 130 m ü NN (') überschreiten.

Das Planvorhaben steht den Anforderungen somit nicht entgegen, da Höhen von 130 m nicht überschritten werden und Windkraftanlagen nicht vorgesehen sind.

### 11.2. Wald

Auf den Waldabstand gem. § 24 Abs. 1 LWaldG wird hingewiesen. Die Untere Forstbehörde hat einer Unterschreitung des Waldabstandes auf 10 m in Aussicht gestellt, wenn Regelungen zum Brandschutz in diesem Bereich berücksichtigt werden.

Der 30 m Waldabstand ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Von künftigen baulichen Anlagen im Waldabstand darf selbst keine höhere Brandgefahr ausgehen. Zudem sind auf der zur Wald gelegenen Gebäudeseite möglichst wenige Öffnungen vorzusehen. Die Fassaden und Wände sind mit nicht brennbaren Baustoffen auszuführen. Feuerungsanlagen sind erst nach fachlicher Beurteilung durch den Brandschutzdienst zulässig. Im Baugenehmigungsverfahren wird die Zulässigkeit im Einzelfall geprüft.

## 12. Kosten

---

Zur Aufstellung der 12 Flächennutzungsplanänderung können zurzeit noch keine Kosten genannt werden. Die Gemeinde geht jedoch davon aus, dass die Kosten durch die Grundstücksverkäufe gedeckt werden können.

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung am ..... gebilligt.

Heidgraben, den .....

.....

Bürgermeister