

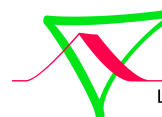
Flecken Horneburg – Samtgemeinde Horneburg - Landkreis Stade

Bebauungsplan Nr.30  
„Blumenthal“

**Teil B: Umweltbericht mit integrierter Eingriffsregelung**

Stand: Satzung

bearbeitet im Auftrag  
der Kreissparkasse Stade  
Große Schmiedestraße 12  
21682 Stade



**Klaus Ebler**

Landschaftsarchitekt

Dipl.-Ing. Klaus Ebler  
Landstraße 10  
21727 Estorf

Tel.: 041 40 - 87 62 66  
Mobil: 0170 - 353 18 95

E-Mail: klaus@ebler.com  
Web: www.ebler.com

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkungen.....</b>	<b>5</b>
<b>I. „Natura 2000“ Verträglichkeitsprüfung .....</b>	<b>5</b>
1. Einleitung.....	5
2. Ausgewiesene bzw. gemeldete Schutzgebiete.....	5
3. Zusammenfassende Bewertung.....	5
<b>II. Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur Umweltverträglichkeitsprüfung. 6</b>	
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>6</b>
1.1 Art und Umfang der Planung, Standort, Bedarf an Grund und Boden.....	6
1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung.....	6
<b>2 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung.....</b>	<b>7</b>
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren.....	7
2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	8
2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	8
<b>3 Beschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile und Merkmale.....</b>	<b>9</b>
3.1 Schutzgut Mensch .....	9
3.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tier / Pflanze).....	10
3.3 Schutzgut Boden.....	10
3.4 Schutzgut Wasser.....	11
3.5 Schutzgut Klima/ Luft.....	11
3.6 Schutzgut Landschaft.....	11
3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	11
<b>4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen Planungen.....</b>	<b>12</b>
4.1 Fachgesetze.....	12
4.2 Fachplanungen:.....	13
<b>5 Ermittlung der umweltbezogenen Bewertungsmaßstäbe.....</b>	<b>14</b>
5.1 Schutzgut Mensch .....	14
5.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tier/Pflanze).....	15
5.3 Schutzgut Boden .....	16
5.4 Schutzgut Wasser .....	16
5.5 Schutzgut Klima / Luft.....	17
5.6 Schutzgut Landschaft.....	17
5.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
<b>6 Beschreibung der Prüfmethode n .....</b>	<b>19</b>
6.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	19
6.2 Standortalternativen und Begründung der Auswahl.....	20
6.3 Nullvariante.....	20
6.4 Beachtung der Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel.....	20
6.5 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	20
6.6 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen.....	20
<b>7 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen. .21</b>	
7.1 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter.....	21

7.1.1 Schutzgut Mensch .....	21
7.1.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tier / Pflanze).....	21
7.1.3 Schutzgut Boden.....	21
7.1.4 Schutzgut Wasser.....	22
7.1.5 Schutzgut Klima / Luft.....	22
7.1.6 Schutzgut Landschaft.....	22
7.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	22
7.2 Wechselwirkungen.....	23
<b>8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen..24</b>	
8.1 Schutzgut Mensch.....	24
8.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tier / Pflanze).....	24
8.3 Schutzgut Boden .....	25
8.4 Schutzgut Wasser.....	26
8.5 Schutzgut Klima / Luft .....	26
8.6 Schutzgut Landschaft.....	27
8.7 Schutzgut Kultur- Sachgüter.....	27
8.8 Wechselwirkungen.....	27
<b>9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....28</b>	
<b>10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....28</b>	
<b>III. Eingriffsregelung.....29</b>	
<b>1 Grundlagen der Eingriffsregelung.....29</b>	
1.1 Bewertungsrahmen für die Eingriffsflächen.....	29
1.2 Beschreibung des Bauvorhaben.....	29
1.3 Eingriffserfassung .....	30
1.3.1 Arten- und Biotope (WERTSTUFE II).....	30
1.3.2 Boden (WERTSTUFE II).....	31
1.3.3 Wasser (WERTSTUFE II).....	31
1.3.4 Luft und Klima (WERTSTUFE II).....	32
1.3.5 Landschaftsbild (WERTSTUFE II).....	32
1.4 Konfliktanalyse.....	32
1.4.1 Arten- und Biotope .....	32
1.4.2 Boden.....	32
1.4.3 Wasser .....	32
1.4.4 Klima und Luft .....	33
1.4.5 Landschaftsbild.....	33
1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen.....	33
1.6 Eingriffsbewertung.....	34
1.7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes.....	35
1.7.1 Strauchhecken:.....	35
1.8 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes .....	36
1.8.1 Ausgleichsmaßnahmen im „Ökokonto Sittensen“ .....	36
1.9 Sicherung der Kompensationsflächen.....	38
1.10 Durchführung der Maßnahmen (Zeitpunkt).....	38
1.11 Zuordnung der Maßnahmen .....	38
<b>2 Zusammenfassung.....38</b>	

Anlagen:

**Lageplan Biotoptypenkartierung**

Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ Flecken Horneburg,  
Plan Nr. 5204.1, Stand: Satzung

**Lageplan Ausgleichsfläche**

Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“, Flecken Horneburg, Landkreis Stade  
Ausgleichsmaßnahme Sittensen  
der Firma Joachim Alpers GmbH, Landkreis Rotenburg  
Plan Nr. 5204.2, Stand: Satzung

**Befreiung** nach § 67 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des § 26 Abs. 2 BNatSchG und der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“ (LSG STD 20; LSG-VO) zwecks Herstellung eines Regenrückhaltebeckens (RRB) im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.30 „Blumenthal“ 12. April.2017

**Fachbeitrag Artenschutz**

zum Bebauungsplan „Blumenthal“, Flecken Horneburg  
Bartels Umweltplanung, Dipl.-Biologe Torsten Bartels,  
Neue Große Bergstraße 20, 22767 Hamburg, Stand 18.11.2015

**Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 30**

„Blumenthal“, Flecken Horneburg  
technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH  
Apenrader Straße 11, 27580 Bremerhaven, Stand 7.September 2016

**Geruchsimmissionen Gutachten zum Städtebaulichen Konzept „Blumenthal“**

im Flecken Horneburg in 21640 Horneburg  
Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg  
Osterende 68, 21734 Oederquart, Stand 30.November 2015  
Das Gutachten wurde im März 2017 aktualisiert und um eine Empfehlung zum Umgang mit den ermittelten Geruchsbelastungen im Rahmen des Bebauungsplanes ergänzt.

**Geotechnisches Gutachten, Nr.216895-216905.2**

Erschließung B-Plan Nr. 30 „Blumenthal“ in Horneburg  
Auftragssache: Geotechnischer Bericht zu Erschließungsmaßnahmen  
einschließlich Ausbauempfehlung  
ROLAB Prüf- und Ingenieurgesellschaft Für Verkehrsflächen MBH  
Arberger Hafendamm 16, 28309 Bremen, Stand 21. September 2015

**Geotechnisches Gutachten, Nr.220366-220367**

Erschließung B-Plan Nr. 30 „Blumenthal“ in Horneburg  
Auftragssache: Ergänzende Untersuchungen zur Wasserdurchlässigkeit  
im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens  
ROLAB Prüf- und Ingenieurgesellschaft Für Verkehrsflächen MBH  
Arberger Hafendamm 16, 28309 Bremen, Stand 16. September 2016

## **Vorbemerkungen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (BP) Nr.30 „Blumenthal“ des Flecken Horneburg werden die folgenden Ziele / Maßnahmen vorbereitet bzw. gesichert:

- Umsetzung eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes,
- Bereitstellung von Wohnbauland für ca. 250 neue Bauplätze, die bedarfsgerecht und in Abschnitten erschlossen werden sollen, Mischgebiet- und Gewerbeflächen als Übergang zu vorhandenen Nutzungen.
- gliedernde Grünzüge und Einbindung des Plangebietes durch eine landschaftstypische Ortsrandeingrünung.
- Sicherung der Regenrückhaltung für die Neubauf Flächen.

## **I. „Natura 2000“ Verträglichkeitsprüfung**

### **1. Einleitung**

Die „Natura 2000“ Verträglichkeitsprüfung soll die Auswirkungen bestimmter Pläne und Projekte auf das europäische ökologische Netz, insbesondere den Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, ermitteln, beschreiben und bewerten, damit die Ergebnisse bei der Aufstellung dieser Pläne berücksichtigt werden können.

Die Länder erfüllen die sich aus der EWG **Fauna-Flora-Habitate-Richtlinie** (92/43/EWG vom 21.Mai 1992) und der **Europäischen Vogelschutzrichtlinie** (79/409/EWG vom 24.April 1979) des Rates ergebenden Pflichten.

### **2. Ausgewiesene bzw. gemeldete Schutzgebiete**

Weder im Untersuchungsraum noch in angrenzenden Gebieten sind ausgewiesene, bzw. als FFH bzw. Vogelschutzgebiet gemeldete Flächen vorhanden. Das nächstgelegene, als FFH-Gebiet gemeldete Naturschutzgebiet "Auetal und Nebentäler", beginnt etwa 800 m südlich des Plangebietes.

Für den Untersuchungsraum werden Aussagen aus dem Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „Blumenthal“ des Flecken Horneburg zugrunde gelegt. (siehe Anlage)

Auswirkungen der Planung auf die Natura 2000-Gebiete oder dessen Erhaltungsziele sind nach überschlägiger Prüfung bereits aufgrund des Abstandes zwischen Vorhabengebiet und Schutzgebiet und der dazwischen liegenden Nutzung offensichtlich nicht zu erwarten. Eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

### **3. Zusammenfassende Bewertung**

Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung für vorhandene oder geplante „Natura 2000 Gebiete“ zu erwarten.

## **II. Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **1 Einleitung**

Die Umweltverträglichkeitsprüfung soll die Auswirkungen bestimmter Pläne und Projekte auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten, damit die Ergebnisse bei der Aufstellung dieser Pläne berücksichtigt werden können.

#### Grundlage der UVP-Pflicht:

Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht für ein in §3b UVPG; Anhang 1 aufgeführtes Vorhaben. In Anlage 1 Nr. 18.7 wird festgelegt: Für Bebauungspläne mit einer Grundflächenzahl größer 10 ha besteht UVP-Pflicht.

Werden Bebauungspläne im Sinne § 2 Abs.3 Nr.3 aufgestellt, geändert oder ergänzt, besagt §17 UVPG, dass die Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen ist.

§2a BauGB besagt; Der Flecken hat im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes einen Umweltbericht, als gesonderten Teil, beizufügen. Der Umweltbericht enthält die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

Die Umwelt ist in Ihren Bestandteilen: Mensch, Tier/Pflanze, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und deren Wechselbeziehungen darzulegen.

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der einzelnen Fachplanungen schafft die notwendige Übersicht und konzentriert die wichtigsten Aussagen.

### **1.1 Art und Umfang der Planung, Standort, Bedarf an Grund und Boden**

Der Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ überplant eine Fläche von ca. 24 ha. Die Flächen werden überwiegend als Ackerflächen, Grünland und Obstplantagen intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Norden schließen Gewerbe- und Freizeitflächen der Ortslage Horneburg an. Im Süden verläuft die Landstraße 123. Im Westen liegt die Kreisstraße 44. Westlich der Kreisstraße wird auf einer Ackerfläche das erforderliche Regenrückhaltebecken errichtet. Im Nord-Osten sind Acker- und Grünlandflächen vorhanden.

Das Plangebiet liegt im bisher unbepflanzten Außenbereich, am westlichen Rand von Horneburg.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Planbereich in der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes das Plangebiet als Wohnbaufläche dar.

### **1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung**

Die Planung dient dem Ziel, innerhalb des Plangebietes ca. 250 Bauplätze, ein kleines Mischgebiet und Gewerbeflächen zu schaffen. Das Wohngebiet soll von Grünflächen durchzogen werden, die Fuß- und Radwegeverbindungen führt und somit das Gebiet auch mit den angrenzenden Gebieten, dem Ortskern und dem Freizeitzentrum verknüpft. In den Grünzügen werden auch die notwendigen Spielplatzflächen vorgesehen. Südlich der Kreisstraße 44 wird die Regenwasserführung für das Gebiet vorgesehen. Im Norden, Westen und Süden des Plangebietes wird eine Randeingrünung vorgesehen, die das Plangebiet in die Landschaft einbettet.

Mit der abschnittswisen Entwicklung neuer Wohngebiete im Westen von Horneburg, will der Flecken in die Zukunft wirken, um die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen zu sichern. Horneburg nimmt eine wichtige Versorgungsfunktion wahr. Aufgrund der zentralörtlichen Funktion ist ein gewisser Flächenverbrauch erforderlich. Mit der ÖPNV-Anbindung, Schulversorgung und weiteren Infrastruktureinrichtungen sind insbesondere in Horneburg gute Voraussetzungen für weiteres Wachstum gegeben.

Grundlage der bisherigen Entwicklung ist ein städtebauliches Gesamtkonzept, das Wohngebiete für den Bereich bis zur K44 nach Westen vorsieht.

## 2 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Im Rahmen der UVP sind Umweltauswirkungen nur insoweit relevant, als dass nur diejenigen Projektauswirkungen (auf die Schutzgüter nach §2 Abs. 1 UVPG), welche der Regelung durch Umweltgesetze unterfallen, relevant sind. Genauer der Regelung durch Gesetze, nach welchen die Entscheidungen gemäß §12 UVPG getroffen werden.

Unter dem Begriff Wirkfaktor werden hier die verschiedenen Eigenschaften des Vorhabens verstanden, die Ursache für die Auswirkung auf die Umwelt sind. Bei den Wirkfaktoren sollte unterschieden werden zwischen Wirkfaktoren, die während des Baubetriebes auftreten, Wirkfaktoren die durch die Anlage bedingt sind und Wirkfaktoren die durch den Betrieb bedingt sind.

Die Projektauswirkungen sind abhängig vom Vorhabentyp zu ermitteln. Es sind seine baulichen, betrieblichen und sonstigen Wirkungsdimensionen, abhängig von der konkreten Situation am Ort zu ermitteln und zu bewerten.

Aus diesem Grunde werden für die verschiedenen Parameter jedes Schutzgutes, die typischer Weise relevanten Wirkfaktoren sowie die daraus potentiell resultierenden Auswirkungen, tabellarisch aufgeführt und gegenübergestellt. Die Kriterien für die Einstufung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind projektspezifisch einzuschätzen;

gering = Einwirkung möglich, in der Regel jedoch vernachlässigbare Auswirkungen

mittel = zu erwartende Auswirkungen

hoch = zu erwartende erhebliche Auswirkung

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Art der Beeinträchtigung	Einwirkungsstärke auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur+ Sachg.
Baustelleneinrichtung Lager, Bauverkehr etc.	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>gering</i>		<i>gering</i>	<i>gering</i>
Abbau, Lagerung und Transport von Boden	<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>		<i>mittel</i>	<i>mittel</i>
Bodenverdichtung		<i>mittel</i>	<i>hoch</i>	<i>gering</i>			
Schadstoffemission durch Baumaschinen, Baubetrieb	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>gering</i>		
Lärm- Erschütterungen	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>					

Tab.1: Wesentliche baubedingte Auswirkungen auf die Umweltbelange zum Zeitpunkt der Bautätigkeit.

Während der Bauphase entstehen durch den Baubetrieb Beeinträchtigungen unterschiedlicher Art und Intensität. Da sich die Baumaßnahmen jedoch über 5 bis 10 Jahre erstrecken, werden diese Auswirkungen immer nur kleinräumig wirksam werden.

## 2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Art der Beeinträchtigung	Einwirkungsstärke auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur Sachg.
Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen, Versiegelung,	<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>	<i>mittel</i>		<i>hoch</i>	
Flächenbeanspruchung gesamt	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>mittel</i>	<i>hoch</i>
Zerschneidung von Funktionsbereichen	<i>gering</i>	<i>mittel</i>				<i>mittel</i>	<i>gering</i>
Entfernung von Gehölz- und Biotopstrukturen	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>			<i>mittel</i>	
veränderte Geländegestalt	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>				<i>mittel</i>	

Tab.2: Wesentliche anlagebedingte Wirkungen auf die Umwelt.

Die Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen vernichtet die Leistungsfähigkeit des Bodenhaushaltes. Durch die Anlage von Wohngebäuden und Straßen wird die Landschaft bzw. das Ortsbild von Horneburg dauerhaft verändert. Auch auf die landwirtschaftliche Nutzung der überplanten Flächen hat der Bebauungsplan erhebliche Auswirkungen.

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Art der Beeinträchtigung	Einwirkungsstärke auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur Sachg.
Verkehrsbelastungen	<i>hoch</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>		
Lärm (Verkehr, Gewerbe, Freizeit)	<i>hoch</i>	<i>mittel</i>					
Lichtemissionen	<i>gering</i>	<i>mittel</i>					
Gas- und Staubemissionen	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>		
Freisetzung gefährlicher Stoffe durch Unfälle	<i>(gering)</i>	<i>(gering)</i>	<i>(mittel)</i>	<i>(mittel)</i>			

Tab.3: Wesentliche betriebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange

Durch zusätzlichen Anliegerverkehr entstehen Beeinträchtigungen für Menschen und Tiere. Der vorhandene Gewerbelärm ist am Ort der Entstehung zu begrenzen. Neuer Lärm ist zu vermeiden.



### 3 Beschreibung der Umwelt und Ihrer Bestandteile und Merkmale

Der Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsstudie geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Umweltbelange: Mensch, Tier/Pflanze, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, über die Inhalte der Eingriffsregelung und somit das eigentliche Plangebiet hinaus.

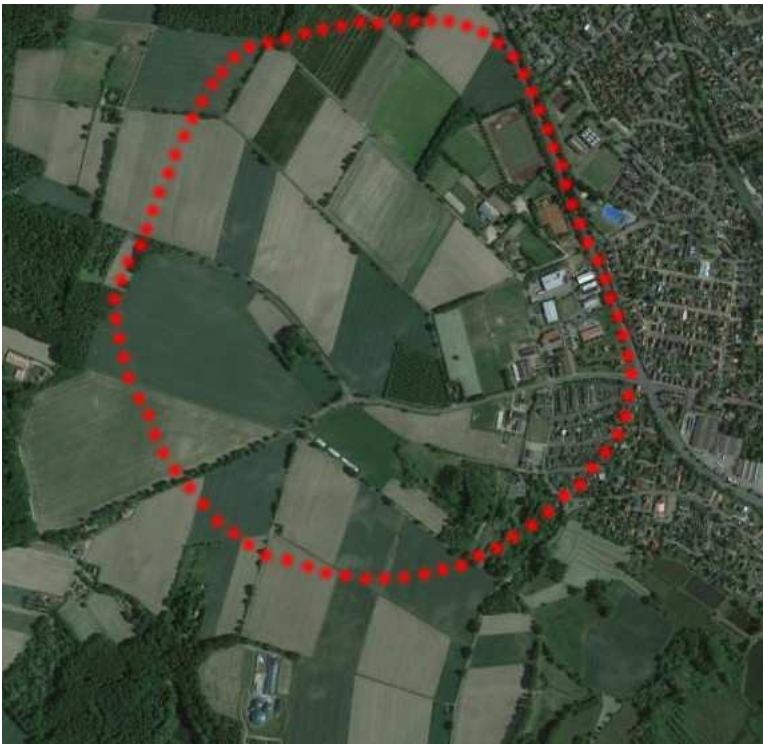
Im Rahmen des Scopings sind keine Hinweise auf den Untersuchungsumfang sowie des erforderlichen Untersuchungsraumes zur UVP seitens des Landkreises Stade eingegangen.

*Der Untersuchungsraum sollte den gesamten Raum umfassen, in welchem die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen wirksam werden. Hierfür wurde auf Grundlage der Ortskenntnis und eines Vorentwurfes des Bebauungsplanes, ein Umfeld von ca. 300 m abgegrenzt. Nach Osten umfasst der Untersuchungsraum nur Gewerbe und Freizeitflächen. Nach Norden sind landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Nach Süden und Westen sind Landes- und Kreisstraßen vorhanden. Daran anschließend sind landwirtschaftliche Flächen und eine Waldfläche vorhanden. Der Untersuchungsraum beschreibt somit eine Fläche von ca. 140 ha.*

*Der Vorhabenort ist die vom Projekt direkt beanspruchte Fläche und somit hier der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (ca. 24 ha).*

Der Untersuchungsraum ist naturräumlich der Stader, grundwasserfernen ebenen bis welligen Geest (Lehmgeest) zugeordnet.

Der Bestand des Untersuchungsraumes lässt sich wie folgt beschreiben: Das Gelände wird derzeit vorwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Daneben finden sich Waldflächen, Baumreihen, Einzelbäume und Gräben am Rande des Plangebietes. Auf den östlichen Flächen sind Gewerbeflächen und Freizeitflächen vorhanden.



Abgrenzung des Untersuchungsraumes (ca. 140 ha).

#### 3.1 Schutzgut Mensch

Der Untersuchungsraum umfasst im Osten große Teile der Ortslage von Horneburg bis zur Bundesstraße 73. Hier sind vorwiegend Gewerbeflächen zu finden.

Östlich des Untersuchungsraumes liegt der Bahnhof von Horneburg. Im Stundentakt sind Personenzüge auf der Strecke Cuxhaven – Horneburg – Hamburg im Einsatz. Gleichzeitig verkehrt auf der Strecke die S-Bahn von Stade nach Hamburg. Dieses macht den Standort Horneburg für Wohnungssuchende, welche ihren Arbeitsplatz in Hamburg haben, sehr interessant.

Vorbelastet ist der Untersuchungsraum für den Menschen im wesentlichen durch das Verkehrsaufkommen auf der L123 und K44. An diese wichtige regionale Verbindung wird auch das Neubaugebiet angeschlossen.

Der vorhandene Verkehrslärm auf der K123 und der Gewerbelärm der anliegenden Gewerbeflächen wird durch technische Bauwerke bzw. durch das vorgesehene Mischgebiet abgeschirmt und liegt dann nach Maßgabe des Schallgutachtens für das Plangebiet im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

### **3.2 Schutzgut Arten und Biotop (Tier / Pflanze)**

Der Untersuchungsraum wird überwiegend als Ackerflächen, Obstbauplantagen und Grünland intensiv genutzt. Am Rand des Plangebietes und im Plangebiet sind Einzelbäume und Baumhecken vorhanden, diese werden in die vorgesehenen Grünflächen und Ortsrandeingrünung einbezogen. Umgeben ist das Plangebiet von Acker- und Grünlandflächen sowie Gehölzen und Baumreihen. Westlich der K44 ist im Herbst 2016 ein kleines Wäldchen gerodet worden. Nördlich des Plangebietes ist eine ca. 24 m schmale Waldfläche vorhanden. Bei einer Höhe der jungen Eichen-, Buchen- und Ahornbäume von ca. 15 m und einem Abstand der Bäume von ca. 32 m zu den Bauflächen, besteht auch in den nächsten Jahrzehnten keine Gefahr durch Sturmschäden oder Beeinträchtigungen der Bebauung im Plangebiet. Südlich des Plangebietes, in ca. 1 km Entfernung verläuft die Aue.

#### **Artenschutz**

Im Rahmen des Scopings sind keine Hinweise auf die mögliche Betroffenheit besonders geschützter Arten eingegangen.

Zum Artenschutz wurde zur 8. Flächennutzungsplanänderung eine Potenzialabschätzung als Fachbeitrag erstellt. Darauf aufbauend wurden im Frühjahr und Sommer 2015 artenschutzfachliche Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse für den Planbereich des Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ wurden in einem Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ dargestellt. (siehe Anlage)

Vorbelastungen für den Naturhaushalt bestehen in den großflächigen intensiv bewirtschafteten Acker- und Wiesenflächen und in den Obstbauplantagen. Auch die Siedlungsflächen und Straßenverkehrsflächen weisen nur eine geringe Naturnähe auf. Der Anbau von Monokulturen sowie die Bodenbearbeitung, Düngung und der Einsatz von Pestiziden können die gesamte Flora und Fauna erheblich beeinträchtigen. Auch das Bodenleben und das Grundwasser können negativ beeinflusst (siehe Boden & Wasser) werden. Die Landes- und Kreisstraßen bergen eine hohe Belastung für die vorhandenen Bäume im Bereich des Bankettes mit sich (Blei, Salz, Reifenabrieb etc.).

Es mangelt an einer Vielfalt an Biotopstrukturen, wie sie für eine reichhaltige Flora und Fauna Voraussetzung sind (siehe Landschaft).

### **3.3 Schutzgut Boden**

Der Einflussbereich des Bodens wird in der „Bodenkundlichen Standortkarte von Niedersachsen und Bremen“ der Maritim-Subkontinentalen Flachlandregion, grundwassernahen, ebenen Geest zugeordnet. Es finden sich frische, stellenweise trockene oder feuchte, grundwasserbeeinflusste, örtlich staunasse, z.T. steinige Sandböden, örtlich mit Lehm und Ton im Unterboden.

Vorbelastungen bestehen durch die Kreis- und Landstraße, welche für den Boden eine hohe Vorbelastung bringen. Insbesondere im Bereich des Bankettes akkumuliert sich Blei, Salze, und Reifenabrieb. Im Bereich der Ackerflächen und Grünlandkulturen ist ebenfalls eine hohe Vorbelastung des Bodens möglich.

### **3.4 Schutzgut Wasser**

Der Bestand des Wasserhaushaltes lässt sich wie folgt beschreiben. Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Dollern. An den Wegen sind teilweise Straßenseitengräben vorhanden.

#### **Bestandsbeschreibung zur Schmutzwasserführung:**

Das Schmutzwasser wird an die vorhandene Kanalisation angeschlossen.

#### **Bestandsbeschreibung zum Grundwasserhaushalt:**

Eine Vorbelastung für das Grundwasser kann in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere der starken organischen und anorganischen Düngung und dem Einsatz von Pestiziden bestehen. Die Gefährdung ist jedoch bei dem hohen Lehmgehalt der Böden als gering einzuschätzen.

### **3.5 Schutzgut Klima/ Luft**

Das Bestandsklima auf der Eingriffsfläche steht unter maritimem Einfluss. Das Klima ist geprägt durch kühle Sommer und relativ milde Winter. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer Durchschnittstemperatur von 2 Grad/Celsius, der wärmste Monat ist der Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 18 Grad/Celsius. Das Jahresmittel der Temperatur liegt um 8 Grad/Celsius. Der Klima-Atlas von Niedersachsen weist für Bremervörde 1% Windstille pro Jahr aus. Die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt ca. 750 mm / qm / Jahr. Der mittlere Beginn der Apfelblüte ist der 1. Mai.

Vorbelastungen für das Klima bestehen in der vorhandenen Bebauung insbesondere deren Heizanlagen und den Abgasen des Straßenverkehrs. Für das Klima hat das Gebiet aufgrund guter Voraussetzungen keine besondere Bedeutung. Die regional generell gute Luftqualität, das ländliche Umfeld und der fast ständig wehende Wind auf der Geest lassen nur unerhebliche klimatische Auswirkungen der Planung erwarten.

### **3.6 Schutzgut Landschaft**

Der Bestand der Landschaft zeigt sich derzeit als Ackerflur mit Grünlandflächen und Obstbaumplantagen. An den Wegen im Plangebiet sind einige Einzelbäume, Baumreihen und Strauch-Baumhecken vorhanden.

Vorbelastungen bestehen am Ortsrand durch eine nur mangelhafte Eingrünung. In den vorhandenen Gewerbegebieten sind hohe Gebäude vorhanden. Dem vorhandenen Ortsrand fehlt in weiten Teilen eine angemessene Randeingrünung. Der Ackerflur mangelt es an gliedernden und belebenden Landschaftselementen. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Geest ist in diesem Bereich nicht zu erleben.

Der Landschaftsrahmenplan enthält in der Karte Landschaftsbild keine weiterführenden Aussagen (Landschaftsbildeinheiten mit mittlerer Bedeutung, Baumreihen/Feldhecken). In der Karte Zielkonzepte des LRP ist das Plangebiet weitgehend als Siedlungsbereich dargestellt.

### **3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Die Flächeninanspruchnahme wird auf die landwirtschaftliche Nutzung Auswirkungen haben. Die verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen bleiben auch in Zukunft erreichbar.

Im Bereich des B-Plan 30 werden Bodenkundliche Vorkommen vermutet. Das Plangebiet hat insofern für Kultur- und Sachgüter eine Bedeutung, welche im Rahmen konkreter Bauanträge zu beachten sind.

Vorbelastungen für die Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar.

## **4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen Planungen**

Innerhalb der folgenden Übersicht werden die für das Plangebiet relevanten Fachgesetze und Fachplanungen sowie deren Umweltschutzziele genannt.

### **4.1 Fachgesetze**

#### **Baugesetzbuch (BauGB):**

§ 1a (2) Bodenschutzklausel: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.

§ 1a (3) Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

§ 1 (7) Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt und den Menschen, Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abwässern, Berücksichtigung der Darstellungen von Landschaftsplänen etc.

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG):**

§ 1 (1) "Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft."

§ 13 „Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

§ 15 (1) „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.“

§ 15 (2) „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

§ 18 (1) „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

§ 34 (1) „Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.“

§ 34 (2) „Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“

§ 34 (3) „Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG):**

§ 1a (1) "Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird."

### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchG):**

§ 1 Es sollen nachhaltig die Funktionen des Bodens gesichert oder wiederhergestellt werden. „Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

### **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG):**

§ 1 (1) Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden

§ 50 "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

## **4.2 Fachplanungen:**

### **Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramm (RRO 2013)**

Charakteristische Naturräume sollen geschützt und in ihrer ökologischen Qualität verbessert werden. Flächenansprüche dürfen die ökologische Qualität der Gesamtregion nicht gefährden. Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sollen erhalten werden.

Das RROP 2013 stellt die Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dar.

### **Darstellungen des Flächennutzungsplanes (8. Änderung)**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Horneburg stellt die Flächen in der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Horneburg als Wohnbauflächen dar.

### **Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes (LRP 2014) und des Landschaftsplanes (1995)**

Der bei weitem überwiegende Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet. Der Bestand stellt sich dort durch die Baumreihen an den Wegen teilweise als natürliche Strukturen dar. Aufgrund der vorhandenen Bebauung östlich der Fläche wird in einen vorbelasteten Landschaftsbildbereich eingegriffen. Im Süden und Westen fällt das Gelände zur Kreis- bzw. Landesstraße stark ab.

Das LRP 2014 stellt die Flächen als „ZK3-060“ = Feldflur zwischen Horneburg, nordöstlichem Rüstjer Forst und Daudieck dar.

Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Möglichst Extensivierung der Ackerbewirtschaftung (v.a. Reduzierung des Biozid-, Dünger- und Beizmitteleinsatzes) sowie möglichst Erhöhung der Ausstattung mit strukturierenden und die Feldflur bereichernden Landschaftselementen (z.B. Feldgehölze/-hecken, Gras- und Staudenfluren, Säume und Blühstreifen); Aufgrund der aktuellen weitestgehenden Störungsfreiheit/-armut des Gebietes: Freihaltung des Gebietes von raumbedeutsamen landschaftsbildbeeinträchtigenden baulichen Anlagen. Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender Strategie-Arten: Feldlerche, Rebhuhn

Siedlungsgebiete mit möglichst hohem Anteil an Siedlungsgrün/-vegetation“.

Der Landschaftsplan ist ca. 20 Jahre alt. Die Inhalte, soweit noch zeitgemäß, wurden in die Planung übernommen.

## **Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Die Baugrenzen werden so festgelegt, dass eine geordnete Entwicklung vorgegeben wird. Für die Wohnbauflächen wird eine GRZ von 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt. (siehe Teil A: Begründung)

### **Immissionsschutz**

Für die Wohngebietsflächen wurden schalltechnische Gutachten und Geruchsgutachten erarbeitet, um die Immissionsbelastung durch den Verkehr auf der L123 und K44, das angrenzende Gewerbegebiet und die Landwirtschaft zu ermitteln. Im Ergebnis wurde eine Lärmschutzwand- /wall-Kombination und eine Staffelung der Wohnbau- und Gewerbeflächen vorgesehen.

### **Hochwasserschutz**

Die erforderlichen Rückhaltemaßnahmen sind mit der Wasserbehörde des Landkreises Stade abzustimmen. Westlich der K44 ist ein Regenrückhaltebecken im Plangebiet vorgesehen. Das Regenrückhaltebecken liegt auf einer Ackerfläche im Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“ LSG STD 20. Hierfür wurde ein Antrag auf Befreiung vom Landschaftsschutz gestellt und positiv beschieden.

### **Denkmalschutz**

Im Gebiet des Bebauungsplans sind mehrere Bodendenkmale (Fundstellennummern Horneburg 39, 92, und 93) gemäß §3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NdschG) vorhanden.

Nach § 13 Abs. 1 NDSchG bedarf es bei Erdarbeiten auf einem Bodendenkmal einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde, die bei Baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen ist.

Um die Ausdehnung und den Umfang des vermuteten Bodendenkmals abzuklären, ist im Vorfeld der Erschließungsmaßnahmen eine archäologische Sondierung vorzunehmen.

Erst nach den Sondierungen kann entschieden werden, ob eine vollständige Ausgrabung bestimmter Areale erfolgen muss. Die Kosten hierfür hat nach § 6 Abs. 3 NDSchG der Verursacher zu tragen.

## **5 Ermittlung der umweltbezogenen Bewertungsmaßstäbe**

Die Bewertungsmaßstäbe sind aus den übergeordneten Rechtsnormen und den verschiedenen fachlichen Anforderungen abzuleiten. Die Bewertungsmaßstäbe sollen die gesellschaftliche Bedeutung sowie die Umweltauswirkungen vor dem Hintergrund der Umweltvorsorge bewerten.

### **5.1 Schutzgut Mensch**

Erhebliche Auswirkungen einer Bebauungsplanung auf den Menschen sind in Bezug auf seine Gesundheit, Siedlung und Erholung durch vorhandene und zu erwartende Lärmbelastungen sowie durch den Straßenverkehr zu erwarten.

#### Schallschutz:

Bei der Bauleitplanung sind in der Regel (Bundes-Immissionsschutzgesetz) den verschiedenen schutzwürdigen Nutzungen, die im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte zuzuordnen.

Allgemeines Wohngebiet (WA):	tagsüber	(06:00 bis 22:00 Uhr)	55 dB(A)
	nachts	(22:00 bis 06:00 Uhr)	45/40 dB(A)

Der niedrigere Wert gilt für Gewerbelärm, der höhere Wert für Verkehrslärm. Die Grenzwerte sind einzuhalten.

### Verkehrsbelastung:

Im Zuge der Bauleitplanung sind die vorhandenen Verkehrsbelastungen zu berücksichtigen und unter Einbeziehung des durch die Planung verursachten Verkehrs so zu leiten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

### Geruchsbelastungen:

Im Zuge der Bauleitplanung sind die vorhandenen Geruchsbelastungen zu berücksichtigen und durch die Staffelung der Nutzung so zu leiten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

## **5.2 Schutzgut Arten und Biotop (Tier/Pflanze)**

Erhebliche Auswirkungen einer Bebauungsplanung auf die Tier- und Pflanzenwelt sind gemäß §1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei ist die Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG anzuwenden. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt.

Erfasst werden die natürlichen Schutzgüter Arten und Biotop auf der Grundlage der „Realnutzungskartierung“ des Landkreises Stade aus dem Jahr 2011 und örtlichen Überprüfungen im Jahr 2015 / 2016, dem Fachbeitrag Artenschutz sowie aktueller Ortsbegehungen.

Als Kartengrundlagen standen die Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland, herausgegeben von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg 1979 sowie die Karte der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie, 1994 und die Karte über naturschutzrechtlich besonders geschützte Bereiche in Niedersachsen, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie zur Verfügung.

Im Jahr 2015 wurden die Biotoptypen im Plangebiet kartiert und nach Drachenfels (2011) erfasst. Die Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft für das Schutzgut Tier/Pflanze geschieht in Anlehnung an die „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) in fünf Wertstufen.

Diese bedeuten:

- Wertstufe I: Arten und Biotop von geringer Bedeutung
  - anspruchsvollere Tier- oder Pflanzenarten kommen nicht vor.
- Wertstufe II: Arten und Biotop von allgemeiner bis geringer Bedeutung
  - gefährdete Tier- und Pflanzenarten fehlen weitgehend.
  - allgemein geringe Tier- oder Pflanzenartenzahlen
- Wertstufe III: Arten und Biotop von allgemeiner Bedeutung
  - Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
  - allgemein hohe Tier- oder Pflanzenartenzahlen
- Wertstufe IV: Arten und Biotop von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
  - Vogelschutzgebiete regionaler und lokaler Bedeutung
  - Vorkommen mehrerer seltener Tier- und Pflanzenarten
- Wertstufe V: Arten und Biotop von besonderer Bedeutung
  - Vogelschutzgebiete von nationaler und internationaler Bedeutung
  - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Pflanzen stellen in besonderem Maße Indikatoren für die Forderung des §2 UVPG zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Umwelt-Schutzgütern dar. Die Bewertung der Tierarten orientiert sich an dem Vorkommen gefährdeter Arten der Roten Liste Deutschlands und Niedersachsen.

### 5.3 Schutzgut Boden

Erhebliche Auswirkungen dieser Bebauungsplanung auf das Schutzgut Boden sind gemäß §1 Absatz 2 BauGB zu berücksichtigen. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt.

Erfasst wird das natürliche Schutzgut Boden auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung und der Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung, Hannover 1978.

Die Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft für das Schutzgut Boden geschieht in Anlehnung an die „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) in fünf Wertstufen.

Diese bedeuten:

- Wertstufe I: Böden von geringer Bedeutung
  - kontaminierte, versiegelte Böden
- Wertstufe II: Böden von allgemeiner bis geringer Bedeutung
  - intensiv bewirtschaftete oder durch Abbau entstandene Böden
- Wertstufe III: Böden von allgemeiner Bedeutung
  - seit mehreren Jahren wenig intensiv bewirtschaftete Böden
- Wertstufe IV: Böden von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
  - häufige naturnahe-, kulturhistorisch-, oder wissenschaftlich bedeutsame Böden
- Wertstufe V: Böden von besonderer Bedeutung
  - seltene naturnahe-, kulturhistorisch-, oder wissenschaftlich bedeutsame Böden

### 5.4 Schutzgut Wasser

Erhebliche Auswirkungen dieser Bebauungsplanung auf das Schutzgut Wasser sind gemäß §1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt.

Erfasst werden die natürlichen Schutzgüter Grundwasser und Oberflächenwasser auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung, der Aussage des zuständigen Wasserversorgers und des zuständigen Gewässerverbandes sowie der Planung der Oberflächenentwässerung und Regenrückhaltung für die neu erschlossenen Flächen.

Die Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft für das Schutzgut Wasser geschieht in Anlehnung an die „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) in fünf Wertstufen.

Diese bedeuten:

- Wertstufe I: Wasser von geringer Bedeutung
    - kontaminiertes Wasser
  - Wertstufe II: Wasser von allgemeiner bis geringer Bedeutung
    - naturferne, nährstoffreiche, schadstoffhaltige Gewässer
    - Grundwasser von undurchlässigen Deckschichten überlagert
  - Wertstufe III: Wasser von allgemeiner Bedeutung
    - naturnahe, nährstoffreiche, schadstoffarme Gewässer
    - Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Wasserschutzzone III
  - Wertstufe IV: Wasser von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
    - naturnahe, nährstoffarme, schadstoffarme Gewässer
    - Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Wasserschutzzone II
  - Wertstufe V: Wasser von besonderer Bedeutung
    - naturnahe nährstoffarme, schadstoffarme Fließgewässer und deren Quellen
    - Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung, Wasserschutzzone I
- 1.



## 5.5 Schutzgut Klima / Luft

Erhebliche Auswirkungen dieser Bebauungsplanung auf das Schutzgut Klima sind gemäß §1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Die Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft für das Schutzgut Klima/Luft geschieht in Anlehnung an die „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) in fünf Wertstufen.

Nur in Ausnahmefällen können kleinklimatische Veränderungen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft führen. Soweit in besonderen Fällen Veränderungen des Kleinklimas zu erwarten sind, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Biotoptypen der Wertstufe IV oder V führen können, sind Informationen über das Kleinklima auf der Grundlage eines Klimagutachtens erforderlich.

## 5.6 Schutzgut Landschaft

Erhebliche Auswirkungen dieser Bebauungsplanung auf das Schutzgut Landschaft sind gemäß §1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Bei der Bewertung der Schutzwürdigkeit sind die jeweiligen Ausprägungen des Schutzgutes mittels qualifizierender Kriterien fachlich in Wert zu setzen.

Für die Beurteilung der Landschaft wird auf ein Verfahren zurückgegriffen, welches im Landkreis Stade beim Bau der A26 angewendet wurde. Hierbei beschreibt das Schutzgut Landschaft die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft in sinnlich, d.h. visuell, auditiv oder olfaktorisch wahrnehmbare Landschaft. Als Synonym für Vielfalt, Eigenart und Schönheit wird oftmals auch der Begriff „Landschaftsbild“ verwendet. Da die Bezeichnung jedoch eine einseitige Ausrichtung auf die visuelle Wahrnehmung hat, findet der Begriff nur dann Anwendung, wenn auch tatsächlich die visuelle Komponente der Landschaft gemeint ist.

Die Wertstufen für das Schutzgut Landschaft orientieren sich an der „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie an der „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) in fünf Wertstufen. Die olfaktorische Komponente wird ausgeblendet, da nur die relevanten, vorhabenbedingten Parameter Eingang in die Untersuchung finden.

Das Funktionsmodell „Landschaftsbild“ umfasst folgende Parameter:

- Landschaftsbildeinheiten
- Landschaftsstruktur
- Sichtweiten
- Landschaftsbildeinheiten

Eine Landschaft lässt sich aufgrund folgender Kennzeichen in Bereiche homogener Erscheinung, den Landschaftsbildeinheiten gliedern.

- Raumspezifische Anordnungsmuster, strukturierende Landschaftselemente mit einer bestimmten räumlichen Dimension und einer charakteristischen Gestaltausprägung.
- Abgrenzbarkeit aufgrund geomorphologischer Ausprägung
- Geschichtlich-kulturhistorisch vergleichbare Entwicklung

Eine Landschaftsbildeinheit ist somit Ausdruck der standörtlichen Gegebenheiten und des über die Jahrhunderte wirkenden, anthropogenen Einflusses.

Der Untersuchungsraum lässt sich als eine Landschaftsbildeinheit betrachten. Hinzu kommt der bewohnte Bereich, der sich aufgrund der umfassenden Veränderungen des natürlichen Standortes nur sehr eingeschränkt als Landschaft i.e.S. ansprechen lässt.

Die Landschaftsbildeinheiten können je nach zugrunde gelegtem Bezugfeld in verschiedene Ebenen der Wahrnehmung unterteilt werden. Dieser Sachverhalt beruht auf den Bedingungen des perspektivischen Sehens. Aufgrund der kontinuierlichen Verkleinerung der Dinge mit zunehmender Entfernung zum Blickstandpunkt des Menschen, sieht beispielsweise ein Betrachter, der unmittelbar vor einem Baum steht, noch Details wie Blüte (Mikroebene). Mit steigender Distanz des Betrachters zum Baum gehen Einzelheiten verloren. Der Baum übernimmt verstärkt die Merkmale der ihn umgebenden Bäume, die zunächst noch als individuelle Gruppe erkennbar sind (Mesoebene). Tritt die Gruppe in den Hintergrund, prägen Umrisslinien den Gesamtaspekt (Makroebene). Einzelbaumprägungen sind nicht mehr ablesbar.

Die einzelnen Landschaftselemente ergeben aufgrund ihrer geometrischen Positionierung und ihres Grund-

risses (punktuell, linear oder flächig) ein charakteristisches Anordnungsmuster. Die Positionierung der Elemente lässt klare Ordnungsprinzipien wie z.B. Einzelelemente (z.B. Einzelbaum), unregelmäßige Gruppen (z.B. Baumgruppen), regelmäßige Gruppen (z.B. Allee), eine lineare Struktur (z.B. Baumhecke, Graben), flächige Strukturen (z.B. Acker) usw. erkennen.

Die Strukturen unterscheiden sich in ihren Gestaltmerkmalen wie vertikale und horizontale Ausdehnung, Oberflächenausprägung, Formgebung, Farbgebung, Transparenz.

Die Obstbaumbestände unterscheiden sich in ihrer vertikalen Ausdehnung nur vergleichsweise gering. Zwar weisen die Wälder überwiegend deutlich größere Höhen auf, dennoch ergibt sich hierdurch kein grundsätzlich unterschiedliches Erscheinungsbild. Ein hierzu völlig gegensätzliches Element bildet beispielsweise das Grünland.

Die Gehölzbestände zeigen jedoch in den übrigen Merkmalen zum Teil deutliche Abweichungen. So unterliegen die Obstbäume durch die Blüte, die Farbe, die Früchte und die Herbstfärbung der Blätter einem starken, jahreszeitlich bedingten Wechsel. Nadelwälder hingegen lassen aufgrund des Fehlens auffälliger Blüten sowie aufgrund des Fehlens einer Herbstfärbung nur einen schwachen Farbwechsel erkennen.

Die Transparenz der Laubgehölze ist ebenfalls einem jahreszeitlichen Wechsel unterworfen. Während der Vegetationsperiode machen die Blätter eine Durchsicht so gut wie unmöglich. Im Winter hingegen können zumindest schmale Gehölzbestände der Laubgehölze visuell überbrückt werden.

Die Wiesen und Weiden besitzen ebenso wie die Ackerflächen nur eine geringe räumliche Dimension. Hier liegen die Unterschiede wiederum im wesentlichen in der Textur und der Farbe. Während die Ackerflächen je nach Jahreszeit einem starken Farbwechsel unterliegen und bei einigen Kulturen wie Getreide im Frühsommer auf der Mesoebene nur geringe Unterschiede zum Grünland erkennen lassen, treten im Sommer, wenn die Ähren gelb werden oder im Herbst, wenn nach dem Pflügen die Bodenfarbe sichtbar wird, deutliche Unterschiede auf.

Aus dem Anordnungsmuster und der Art und Ausprägung der Elemente ergeben sich innerhalb einer Landschaft unterschiedliche Sichtweiten. Das in weiten Teilen der Stader Geest Fehlen von vertikalen, wenig transparenten Strukturen führt zu großen Sichtweiten. Die vorhandenen Gehölzstrukturen wie Gehölzgruppen oder Baumreihen sind teilweise visuell so durchlässig, dass sie die Ausblicke einschränken, aber nicht gänzlich unterbrechen. Nur in einigen Teilbereichen der Geest, in denen eine höhere Dichte von vertikal ausgebildeten Strukturen herrscht, sind die Sichtweiten erheblich kürzer.

Diese bedeuten für den Landschaftsraum der Stader Geest:

- Wertstufe I: Landschaft von geringer Bedeutung  
Landschaftseinheiten und Landschaftsstrukturen die zerstört worden sind, insbesondere:
  - Bereiche ohne natürlich wirkende Biotope
  - dörfliche oder städtische Siedlungen ohne regionale, ortstypische Bauformen
  - Bereiche, in denen naturraumtypische, erlebniswirksame Landschaftselemente nicht mehr vorhanden sind, ausgeräumte, monotone Landschaften
  - Bereiche mit starker Beeinträchtigung (hohe Gewebebauten, Lärm, Verkehr)
  - Bereiche mit uneingeschränkten Sichtweiten
  
- Wertstufe II: Landschaft von allgemeiner bis geringer Bedeutung  
Landschaftseinheiten und Landschaftsstrukturen die weitgehend überformt worden sind, insbesondere:
  - Bereiche mit sehr geringem Anteil natürlich wirkender Biotope
  - mit kleinen Resten kulturhistorischer Landschaftselemente
  - Bereiche, in denen naturraumtypische, erlebniswirksame Landschaftselemente nur noch vereinzelt vorhanden sind
  - Bereiche mit sehr weiten, kaum eingeschränkten Sichtweiten
  
- Wertstufe III: Landschaft von allgemeiner Bedeutung  
Landschaftseinheiten und Landschaftsstrukturen in denen die naturraumtypischen Eigenarten zwar vermindert oder überformt, im Wesentlichen aber noch erkennbar sind:
  - natürliche Biotope und Biotopstrukturen noch vorhanden
  - mit größeren Resten kulturhistorischer Landschaftselemente vereinzelte Elemente der naturraumtypischen Landschaft
  - Bereiche mit weiten und eingeschränkten Sichtweiten

- Wertstufe IV: Landschaft von besonderer bis allgemeiner Bedeutung  
Landschaftsbildeinheiten, die weitgehend der naturraumtypischen Eigenart entsprechen, im jeweiligen Naturraum von überdurchschnittlicher Bedeutung sind und frei sind von störenden Objekten, Geräuschen und Gerüchen:
  - mit hohem Anteil an naturnah bzw. natürlich wirkenden Biotoptypen
  - mit naturraumtypischen Tierpopulationen
  - mit größeren kulturhistorischen Landnutzungsformen (Wallheckengebiete, Obstbauflächen etc.)
  - mit naturraumtypischen Landschaftselementen und Bauformen
  - mit Bereichen vielfältig unterschiedlicher Sichtweiten
  
- Wertstufe V: Landschaft von besonderer Bedeutung  
Landschaftsbildeinheiten, die weitgehend der naturraumtypischen Eigenart entsprechen, im jeweiligen Naturraum von überdurchschnittlicher Bedeutung sind und frei sind von störenden Objekten, Geräuschen und Gerüchen:
  - mit großflächigen, naturnahen Biotoptypen
  - mit natürlichen landschaftsbildprägenden Geländeformen (Höhenrücken, Kuppen etc.)
  - mit naturraumtypisch ausgeprägten Tierpopulationen
  - mit überwiegend kulturhistorischen Landnutzungsformen (Wallheckengebiete, Obstbauflächen etc.)
  - mit einer hohen Dichte an naturraumtypischen Landschaftselementen
  - mit Bereichen vielfältig unterschiedlicher Sichtweiten und Sichtbeziehungen von besonderer Bedeutung.

## 5.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Erhebliche Auswirkungen einer Bebauungsplanung auf Kultur- und Sachgüter sind in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung, archäologische Fundstätte und historische Kulturlandschaftsteile möglich.

Die landwirtschaftliche Nutzung wird durch Zahlungen abgegolten.

Archäologische Fundstätten werden vor Baubeginn gesichert.

Kulturhistorische Landschaftsteile, wie die z.B. Wallhecken, werden nicht überplant.

## 6 Beschreibung der Prüfmethode

### 6.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens und des Plangebietes, sind alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen und somit untersuchungsrelevant.

*Der Untersuchungsraum sollte den gesamten Raum umfassen, in welchem die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen wirksam werden. Hierfür wurde auf Grundlage der Ortskenntnis und eines Vorentwurfes des Bebauungsplanes, ein Umfeld von ca. 300 m abgegrenzt. Nach Westen umfasst der Untersuchungsraum nur Bauflächen. Im Süden und Westen liegen die Landstraße und die Kreisstraße, dahinter landwirtschaftliche Flächen. Nach Norden sind landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Der Untersuchungsraum beschreibt somit eine Fläche von ca. 140 ha.*

*Der Vorhabenort ist die vom Projekt direkt beanspruchte Fläche und somit hier der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (ca. 24 ha).*

Die naturschutzrechtlich relevanten Belange: Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima/Luft, und das Landschaftsbild werden im Rahmen der Eingriffsregelung (Teil III) auf den betroffenen Teilflächen des Bebauungsplanes, quantitativ und qualitativ intensiv behandelt.

Aufgrund der exponierten Stellung der Pflanzen im Ökosystem, gibt es enge Verknüpfungen zu allen anderen Umweltfaktoren, so zum Klima (Licht, Wärme, Niederschläge), zum Boden (Feuchtigkeit, Reaktion und Nährstoffversorgung), zu den Tieren (Ernährung, Lebensstätte, Vermehrung usw.) sowie auch zu den Umweltnutzungen (Land-, Forstwirtschaft u.a.) und den Umweltbelastungen (Luft-, Wasserverschmutzung, Standortveränderungen) etc. So können die Pflanzen vielfach als Bioindikatoren herangezogen werden.

Die Pflanzen zeigen in ihrer Soziologie die Reaktion auf die gesamten natürlichen Standortfaktoren, welche auf sie bisher eingewirkt haben und geben so Aufschluss über Vorbelastungen und Entwicklungsmöglichkeiten der jeweiligen Standorte.

Hier konnte insbesondere auf die Realnutzungskartierung des Landkreises Stade zurückgegriffen werden.

## **6.2 Standortalternativen und Begründung der Auswahl**

Standortalternativen wurden bereits im Flächennutzungsplanverfahren in Betracht gezogen. Bessere Wohnstandorte wurden nicht gefunden. Die neuen Bauflächen gliedern sich an bestehende Bebauung an. Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen als Wohnbauflächen dar.

Das Planungsziel „Wohnbebauung“ kann grundsätzlich auch durch den Neubau an einem anderen Standort erreicht werden. Die Wohnbauflächen können an diesem Standort jedoch an vorhandene Wohnbebauungen anschließen und vorhandene Infrastruktur gut nutzen.

Ein anderer Standort zöge ggf. nicht nur Mehrinvestitionen durch zusätzliche Erschließungsmaßnahmen nach sich, sondern ggf. auch einen größeren Eingriff in das Landschaftsbild. Durch geeignete Maßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt am gewählten Standort ausreichend begrenzt werden.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurden zahlreiche Alternativstandorte diskutiert. Diese nun vorliegende Planung ist das Ergebnis langjähriger Fachplanungen, Diskussion und Abwägung.

## **6.3 Nullvariante**

Eine Nullvariante, d.h. der Verzicht auf die Planung würde bedeuten, dass die Bebauung nicht umgesetzt würde. Es werden keine Flächen versiegelt, es werden aber auch keine Verbesserungen für die Flora und Fauna bewirkt. Die Durchlässigkeit des Bodens und dessen Bedeutung für Tiere und Pflanzen bleibt unverändert. Die Flächen werden weiterhin als landwirtschaftliche Flächen bewirtschaftet. Es werden voraussichtlich keine Änderungen des bisherigen Zustandes der Umwelt eintreten.

Die Nullvariante würde die Wohnentwicklung zum Stillstand bringen oder in einen anderen, ungünstigeren Teil des Ortes verlagern.

## **6.4 Beachtung der Bodenschutzklausel und der Umwidmungssperrklausel**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden schonend umgegangen werden. Weiterhin soll landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen, nur in notwendigem Umfang umgenutzt werden. Durch den Bebauungsplan wird nur so viel Fläche in Anspruch genommen, wie durch die geplanten Bauflächen benötigt wird. Durch die Wahl einer geringen Grundfläche sowie den Verzicht auf voll versiegelte Verkehrsflächen kann die Versiegelung auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

## **6.5 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Bei der Umweltprüfung sind keine weiteren technischen Verfahren zum Einsatz gekommen. Die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen erfolgte nach Ortsbesichtigung des Plangebietes.

Bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

## **6.6 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen**

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten.

## 7 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

### 7.1 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

#### 7.1.1 Schutzgut Mensch

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Immissionsschutz, Landwirtschaft, Erholung, Verkehr, Infrastruktur, sonstige Flächennutzungen und Raumfunktionen: RROP, FNP, eigene Bestandsaufnahme
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Lärmimmissionen von der Landstraße und der Kreisstraße und den vorhandenen Gewerbeflächen sind zu berücksichtigen. Anbindung der Wohnbauflächen an das lokale Straßen- und Wegenetz. Die öffentlichen Wege haben besondere Bedeutung für die wohnungsnahen Erholung. Im Zuge der Bauleitplanung sind die vorhandenen Geruchsbelastungen zu berücksichtigen und unter Einbeziehung der durch die Planung verursachten Belastungen so zu staffeln, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
<b>Vorbelastungen</b>	Eine Vorbelastung ist durch die bestehende Nutzung der Kreisstraße, der Wohnbauflächen und die vorhandenen Ackerflächen gegeben. (Immissionen, Bebauung, Verkehrslärm). Das Geruchsgutachten wurde im März 2017 aktualisiert und um eine Empfehlung zum Umgang mit den ermittelten Geruchsbelastungen im Rahmen des Bebauungsplanes ergänzt.
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Der Verkehr wird zunehmen. Der Verkehr wird über die Kreisstraße geführt. Im Bereich der Zufahrten und der Neubauflächen kommt es zu erhöhtem Verkehr. Der Verkehr wird über Kreis- und Landstraße abgewickelt, so dass die angrenzende Bebauung und Landschaft weitgehend von zusätzlichem Verkehr verschont bleibt. Die Empfehlungen aus dem Geruchsgutachten zum Umgang mit den ermittelten Geruchsbelastungen fließen in den Bebauungsplan ein.
<b>Bewertung</b>	Schutzgut Mensch von allgemeiner bis geringer Bedeutung

#### 7.1.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tier / Pflanze)

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Tierwelt, Pflanzenwelt, HpnV: Aussagen von LRP und LP, bestehende Nutzungen
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Als die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist ein Eichen-Buchenwald anzunehmen. Das Plangebiet wird als Ackerfläche, Grünland und Obstplantage intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen weisen an den Wegen ökologisch höherwertige Strukturen (Einzelbäume, Baumreihen, Baum-Strauchhecken) auf. Die Empfindlichkeit des Plangebietes ist überwiegend gering einzustufen. Die Gehölze werden weitgehend erhalten.
<b>Vorbelastungen</b>	Das Plangebiet ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Die Artenvielfalt in Flora und Fauna ist eingeschränkt.
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Durch die geplante Bebauung und Versiegelung geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Auf der anderen Seite wird durch Ausgleichsmaßnahmen neuer Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Im Randbereich werden potentiell hochwertige Biotope durch Festsetzungen im Bebauungsplan erhalten. Darüber hinaus werden neue Ausgleichsflächen geschaffen.
<b>Bewertung</b>	Schutzgut Arten und Biotope von allgemeiner bis geringer Bedeutung

#### 7.1.3 Schutzgut Boden

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Bodentypen, Bodenarten, Geotope: Bodenkarte, LP / LRP Altlasten und Alttablagerungen: Scoping, ausgeübte und frühere Nutzungen, soweit bekannt
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Grundwasserferne, mäßig trockene bis frische, örtlich staunasse, meist steinige lehmige Sandböden mit Lehm im Untergrund. Keine Hinweise und kein Verdacht auf Altlasten bzw. Alttablagerungen.
<b>Vorbelastungen</b>	Der Boden ist aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung vorbelastet.
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Verlust des natürlich gewachsenen Bodens und der Bodenfunktionen durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen.
<b>Bewertung</b>	Schutzgut Boden von allgemeiner bis geringer Bedeutung

### 7.1.4 Schutzgut Wasser

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Grundwasser: hydrogeologische Karte, LP / LRP Oberflächenwasser: Nutzungs- und Biotopkartierung Altlasten und Altablagerungen: Scoping, ausgeübte und frühere Nutzungen, soweit bekannt.
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Das Plangebiet liegt teilweise in der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes Dollern. Fließgewässer und Stillgewässer sind in diesem Bereich nicht vorhanden. An den Wegen sind temporär wasserführende Straßenseitengräben vorhanden. Keine Hinweise und kein Verdacht auf Altlasten bzw. Altablagerungen.
<b>Vorbelastungen</b>	Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Beeinflussung des Boden-Wasserhaushaltes durch die Neubebauung: Verlust der Regenwasserversickerung auf den Flächen, dadurch Verminderung der Grundwasserneubildung. Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung.
<b>Bewertung</b>	Schutzgut Wasser von allgemeiner bis geringer Bedeutung

### 7.1.5 Schutzgut Klima / Luft

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Makroklima, Mikroklima, Frisch- / Kaltluftentstehung, Klima beeinflussende Faktoren: LP/LRP Emissionsquellen: Flächennutzungsplan, RROP
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Klimabezirk Niedersächsisches Flachland, durch die Nähe zur Elbe, Oste und Nordsee, deutlich maritim geprägt.
<b>Vorbelastungen</b>	Durch die versiegelten Flächen auf den Grundstücken gibt es eine lokale klimatische Beeinträchtigung.
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Die Planung beeinflusst das Mikroklima nur unerheblich.
<b>Bewertung</b>	Nicht relevant

### 7.1.6 Schutzgut Landschaft

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Landschaftsbild: LRP, LP Landschaftsbild: eigene Bestandsaufnahme
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Strukturarme Geestlandschaft; Acker, Grünland und Obstplantagen mit Einzelbäumen, Baumreihen und Baum-Strauchhecken. Die Geestlandschaft ist in diesem Bereich als strukturarm zu beurteilen.
<b>Vorbelastungen</b>	Vorbelastung durch sehr große Ackerschläge.
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Neue Bebauung wird nicht einsehbar, da die Höhenentwicklung begrenzt wird. Mit der Festsetzung der Erhaltung von Bäumen wird zudem die Abschirmung gesichert, und durch die Baugrenzen, Höhenfestsetzungen und gestalterischen Vorschriften wird eine erhebliche Auswirkung der Planung verhindert, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- und Dorfbildes entsteht.
<b>Bewertung</b>	Schutzgut Landschaft von allgemeiner bis geringer Bedeutung

### 7.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<b>Untersuchungsrahmen und vorhabenbezogene Untersuchungen</b>	Baudenkmäler, Bodendenkmäler: Scoping
<b>Bestand / Empfindlichkeit</b>	Geschützte Baudenkmale oder sonstige geschützte, besonders bedeutsame oder empfindliche Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt werden jedoch vermutet. Das Plangebiet hat insofern für Kultur- und Sachgüter eine Bedeutung, welche im Rahmen konkreter Bauanträge zu beachten sind.
<b>Vorbelastungen</b>	keine Vorbelastungen
<b>Erhebliche Auswirkungen der Planung</b>	Durch die Planung werden Kultur- und Sachgüter noch nicht beeinträchtigt. Es können jedoch Fundstellen durch Bodenarbeiten zerstört werden.
<b>Bewertung</b>	Erhebliche Auswirkungen werden vermieden

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Wirkfaktoren.

## 7.2 Wechselwirkungen

Wirkfaktor ⇒	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
wirkt auf ↓							
<b>Mensch</b>	Abhängigkeit der Erholungsfunktion von Störungsarmut und Zugänglichkeit	Vielfalt der Arten und Strukturen verbessern Erholungswirkung	Standort für Kulturpflanzen, Lebens- und Arbeitsraum	Potenzielles Trinkwasser; Gewässer und Gräben erhöhen Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der umliegenden Siedlungsflächen	Erholung abhängig von attraktiver Landschaft	Erhöhte Attraktivität als Erholungsraum (Allee, Feldhecken)
<b>Tiere / Pflanzen</b>	Intensive Nutzung und Straßenverkehr als Störfaktor für Tiere und Pflanzen	Einfluss der Vegetation auf die Tierwelt	Boden als Lebensraum	Einfluss des Bodenwasserhaushaltes auf die Vegetation; Graben als Lebensraum	Einfluss auf den Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Vernetzung von Lebensräumen; Größe unzerschnittener Lebensräume	Lebensraum für Tiere und Pflanzen (alte Bäume, Gräben, Hecken)
<b>Boden</b>	Einfluss auf Bodenerosion durch Bewirtschaftung	ganzjährige Vegetationsdecke erhöht Erosionsschutz		Einfluss auf Bodenentstehung, Zusammensetzung und Erosion	Einfluss auf Bodenentstehung Erosion durch Wind und Niederschlag		Bodennutzung prägt die Bodenform
<b>Wasser</b>	Einfluss auf Versickerung durch Versiegelung	Vegetation erhöht Wasserspeicherung und Filterfähigkeit des Bodens	Schadstofffilter und -puffer; Ausgleichskörper im Wasserhaushalt; Durchlässigkeit zur Grundwasserneubildung		Einfluss auf Grundwasserneubildung (Niederschläge, Verdunstungsrate etc.)		Wasserführung (Gräben, Drainage) beeinträchtigt Wasserhaushalt
<b>Klima/Luft</b>	Belastung durch Verkehrsmissionen	Gehölze wirken windhemmend, klimatisch ausgleichend, schadstofffilternd	Bodenrelief bestimmt Kleinklima	Einfluss durch Niederschlag und Verdunstung			
<b>Landschaft</b>	Nutzung prägt das Landschaftsbild (Acker, Obstbau, Gewerbe, Windkraft)	Artenreichtum und Strukturvielfalt als Charakteristikum von Natürlichkeit und Schönheit	Relief prägt Landschaftsbild	Gräben als Element für Landschaftsstruktur; Wasser beeinflusst Nutzung	Einfluss auf Standortfaktoren für Vegetation		Wallhecken, Bäume, Ackerflächen prägen Landschaftsbild
<b>Kultur- + Sachgüter</b>	Historische Nutzungen (Wallhecken, Obstwiesen) und Hinterlassenschaften (Bodendenkmäler)	Anbau von Nutzpflanzen	Konserviert (Bodendenkmäler); Lagerstätte von Bodenschätzen	Einfluss auf Nutzung und Notwendigkeit von Vorkehrungen (Gräben, Dämme etc.)	Einfluss auf Nutzungen und Notwendigkeit von Vorkehrungen (z.B. Wallhecken)	Einfluss durch Potenziale für Nutzungsmöglichkeiten	

Da nicht alle Wirkfaktoren durch die Planung betroffen sind, kommen auch nicht alle aufgeführten Wechselwirkungen als Auswirkungen der Planung zum Tragen. Besonders relevant sind die folgenden Wechselwirkungen: Der Verlust an Lebensraum von Tieren und Pflanzen durch Bodenversiegelung hat auch geringfügigen Einfluss auf das Mikroklima. Durch die Versiegelung wird nicht nur die Bodenfunktion beeinträchtigt, sondern auch der Grundwasserhaushalt beeinflusst.

## **8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen**

Minderungen der Projektauswirkungen auf die Umwelt sind in der Genehmigungsphase durch Standort- oder Trassenoptimierungen, in der Bauphase durch technische Vorkehrungen und nach der Fertigstellung des Vorhabens durch entsprechend optimierten Betrieb zu erzielen.

Durch Ausgleichsmaßnahmen können nicht vermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden. Ihre Bemessung erfolgt nach dem BNatSchG (siehe Eingriffsregelung Teil III). Ihr Erfolg ist für Tier/Pflanze, Boden, Wasser, Klima/Luft und das Landschaftsbild häufig mit einem hohem Aufwand verbunden. Unter anderem aus diesem Grunde, sollte in jedem Fall das Vermeidungsprinzip Priorität haben.

Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen sind folgende Aspekte zu nennen, die teilweise in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen sind, teilweise bei konkreten Bauvorhaben beachtet werden sollten:

### **8.1 Schutzgut Mensch**

- Nach Vorgabe des Flecken Horneburg soll zur Minimierung der Lärmbelastungen eine Lärmschutzwand-wall-Kombination errichtet und begrünt werden.
- Schaffung von Fußweganbindungen zu Spiel und Sportplätzen, als Angebot für die Naherholung und als fußläufige Verbindung zum Ortskern.
- Während der Bauphase der Erschließung ist in enger Abstimmung mit dem Straßenbauamt der Verkehrsfluss zu gewährleisten.
- Die Empfehlungen aus dem im März 2017 aktualisierten Geruchsgutachten wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet.
- Durch die weitgehende Erhaltung der Einzelbäume und Baumreihen, die intensive Durchgrünung des Wohngebietes, die Anlage von Baumreihen sowie die Begrenzung der maximalen Bebauungsdichte und die Einschränkung von Ausnahmen, wird eine hohe Wohnqualität erreicht und ein attraktives dorftypisches Wohnumfeld geschaffen.
- Bestimmte Beeinträchtigungen, wie z.B. die Auswirkungen durch Abgase, Staub und Lärm während der Bauphasen, lassen sich nicht vermeiden. Sie sind jedoch zeitlich befristet und werden nur die direkt in der Nachbarschaft angrenzenden Bewohner betreffen.
- Zisternen zur Brauchwassernutzung können auch im Wohnungsbau helfen, Geld und Wasser einzusparen.
- Durch die Schaffung neuer Fuß- und Radwegeverbindungen bleibt die Landschaft erreichbar. Die Wegeverbindungen schaffen neue Möglichkeiten der Naherholung.
- Erschütterungen sind zu vermeiden.

Der Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche ist unvermeidlich. Keine Auswirkungen gibt es für die landwirtschaftliche Nutzung auf den angrenzenden Flächen. Für deren Erreichbarkeit sorgen die vorhandenen und geplanten Wege, welche wiederum auch Teil des Angebotes an Wegen für die wohnungsnaher Erholung sind.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf den Menschen ist möglich. Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen werden durch Festsetzungen des Bebauungsplanes verträglich gestaltet. Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

### **8.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tier / Pflanze)**

- Weitgehender Erhalt und Schutz der vorhanden Bäume- Baumreihen und Baum-Strauchhecken.
- Auf den öffentlichen und privaten Grundstücken sind Stieleichen, Traubeneichen, Winterlinden und Hainbuchen mit einem Stammumfang von mehr als 30 cm, gemessen in 1 m Höhe, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- Herrichtung der Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen mit standortgerechten heimischen Gehölzen.
- Durch Eingrünungsmaßnahmen und Pflanzgebote können Teile der Flächen eine Aufwertung für den Artenschutz erfahren.



- > Die Regenrückhaltung erfolgt im Plangebiet westlich der Kreisstraße.
- > Fassadenbegrünungen sollten insbesondere an großen, fensterlosen Außenwänden vorgesehen werden.
- > An den Fassaden und in ungenutzten Dachräumen sollten Nist- und Überwinterungsmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse vorgesehen werden.

> **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme zum Bodenbrüterschutz:**

**Bauzeitenregelung/ Vergrämung**

Die Baufeldräumung zur Herstellung der Erschließungsstraßen und Bauflächen erfolgt im Zeitraum zwischen 1. September und Ende Februar. Der Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen der Feldlerche und anderer bodenbrütender Vogelarten.

Es wird davon ausgegangen, dass ab der Baufeldräumung die Baumaßnahmen zeitnah fortgesetzt werden und es damit zu regelmäßigen Störungen kommt, so dass sich Bodenbrüter nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln werden.

Alternativ können Bauarbeiten in den Baugebieten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende August begonnen werden, wenn vorher bei Begehung durch einen Fachkundigen festgestellt wird, dass in den Baugebieten keine Brutgeschäfte von bodenbrütenden Vögeln stattfinden oder begonnen werden. Die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen.

Ergänzend sollten in diesem Fall im gesamten Eingriffsgebiet gegebenenfalls Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, um eine Ansiedlung bodenbrütender Vögel zu unterbinden.

Geeignete Maßnahmen zur Vergrämung sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierender Scheiben. Alternativ können die betreffenden Flächen ab Beginn der Brutzeit einmal täglich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von Fachkundigen zu begleiten.

**Gehölzbrüterschutz: Beschränkung der Fällzeit**

Das Entfernen von Bäumen, Hecken und anderen Gehölzen ist gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September verboten.

Mit dem Beachten dieser Beschränkung der Fällzeit wird dem Verbot der Tötung und Verletzung von Tieren ausreichend Rechnung getragen.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf Tiere und Pflanzen ist weitgehend möglich. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden im Bereich der öffentlichen Grünflächen und auf den Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen ausgeglichen.

Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

### 8.3 Schutzgut Boden

- > Ein Weg zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens ist die Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß sowie die weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge und wassergebundener Decken.
- > Erhaltung des Bodenlebens durch fachgerechte Lagerung des Oberbodens auf Mieten. Trennung des Bodenaushubes bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaues erreicht werden kann; Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB.
- > Ein weiteres Ziel ist die Minimierung von Erdmassenbewegungen, ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und Bodenauftrag soll angestrebt werden. Der beim Bau der Straßen und Wege anfallende Boden wird z.B. zur Errichtung des Lärmschutzwalles verwendet.
- > Minimierung des Flächenverbrauches und der Versiegelung durch die Anbindung an vorhandene Wege und eine optimierte Flächengestaltung.
- > Eine Verdichtung der Böden ist soweit möglich zu vermeiden. Eine bereits erfolgte Bodenverdichtung ist nur bedingt wieder zu beseitigen ist.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf den Boden ist teilweise möglich. Unvermeidbare Beeinträchtigungen durch die Bodenversiegelung werden auf externen Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw.

Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

## 8.4 Schutzgut Wasser

Die Versickerung von Oberflächenwasser über Rigolen im Plangebiet wurde durch die Entwässerungsplaner geprüft. Es wurde festgestellt, dass der Boden nicht ausreichend versickerungsfähig ist. Zusätzlich erschwert die starke Hangneigung eine fachgerechte Entwässerung über die belebte Bodenschicht einer Rigolenversickerung.

- > Das im Plangebiet anfallende Regenwasser soll einem Regenrückhaltebecken südlich der K44 zugeführt werden. Die Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung auf den Grundstücksflächen nicht zu. Daher wurde für das Plangebiet ein Konzept zur Oberflächenentwässerung vom Ingenieurbüro Galla + Partner, Horneburg, erarbeitet. Das Konzept sieht vor, das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser über Regenwasserkanäle im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen zu einem neu Herzustellenden **Regenrückhaltebecken** im Südwesten des Plangebietes zu führen. Das neue Regenrückhaltebecken ist mit einem Volumen von 4.890 m<sup>3</sup> vorgesehen und seitens der Fachplaner für die Aufnahme des Oberflächenwassers aus dem Plangebiet unter Berücksichtigung von Starkregenereignissen bemessen. Im Bebauungsplan wird auf der Grundlage der Fachplanung südlich der K 44 und nördlich der L 123 eine Fläche für die Regenrückhaltung festgesetzt, die auch einen Weg für die Beckenpflege umfasst. Der gedrosselte Abfluss wird vom Regenrückhaltebecken über eine Ablaufleitung Richtung „Im Stuck“ abgeleitet und dem vorhandenen Regenwasserkanalnetz zugeführt. Das RRB liegt innerhalb des Plangebietes und im Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“. Unabhängig von dem vorgesehenen Entwässerungskonzept ist es auch möglich, das auf den privaten Grundstücken anfallende, unverschmutzte Regenwasser zu speichern und als Brauchwasser zu nutzen
- > Auch die Reduzierung der Versiegelung durch sparsamen Umgang mit der Erschließung sowie die weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge und wassergebundener Decken, stellt eine geeignete Maßnahme dar, das Grundwasser zu schützen und die Verdunstung zu erhöhen.
- > Sammlung des unverschmutzten, auf den Dachflächen anfallenden Regenwassers und Zuführung in gebäudeinterne Brauchwasserkreisläufe.
- > Möglichst naturnahe Oberflächenentwässerung in die angrenzende Vegetation.
- > Das Gelände wird an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation angeschlossen.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ist weitgehend möglich. Beeinträchtigungen werden im Rahmen der Ausgleichserfordernisse für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

## 8.5 Schutzgut Klima / Luft

Emissionsbelastungen der Luft sind durch geeignete Maßnahmen im Einzelfall an der Quelle zu reduzieren. Durch die Einhaltung der technischen Bestimmungen der Betriebe, wird sie begrenzt. Der Bebauungsplan hat keine weiteren Möglichkeiten zur Schadstoffbegrenzung.

- > Eine intensive Durchgrünung der Flächen und eine Bepflanzung am Ortsrand kann die Staubentwicklung mindern.
- > Eine Beeinträchtigung der Emissionsbelastung der Luft durch das Wohngebiet ist teilweise unvermeidbar, teilweise kann sie durch geeignete Maßnahmen im Einzelfall minimiert werden. Durch die Einhaltung der technischen Bestimmungen werden sie begrenzt.
- > Die Nutzung regenerativer Energien durch z.B. Sonnenkollektoren und Photovoltaik ist anzustreben.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf das Klima ist möglich.

Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

## **8.6 Schutzgut Landschaft**

Eine ortstypische Gestaltung der neuen Wohngebiete und der Straßenführungen, die Planung angepasster, dörflicher Straßenprofile sind anzustreben. Regionaltypische Siedlungsformen sollen aufgegriffen und fortgeführt werden.

- Zur Vermeidung mittelfristiger Beeinträchtigungen wird eine Bepflanzung an den Baugebietsrändern vorgenommen. Geplant sind Gehölzgürtel aus heimischen, standortgerechten Gehölzen entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation.
- Glänzende Fassaden und Lichtwerbeanlagen sollten vermieden werden.
- Die Höhenbegrenzung bzw. die Staffelung der Bebauungsdichte und der Geschossigkeit tragen zur Einbindung in die Landschaft bei.
- Fassadenbegrünungen sollten insbesondere an großen, fensterlosen Außenwänden vorgesehen werden und bieten mit geringem zusätzlichen Aufwand Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse.
- Verwendung regionaltypischer Gestaltungen bei Neubauten in Materialien, Formen, Farben und Maßstäben.
- Verwendung regionaltypischer Einfriedungen, z.B. Hecken, Feldsteinmauern, Holzstaketenzäune.
- Dachbegrünung schafft neuen Lebensraum auf den sonst stark versiegelten Grundstücken.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf die Landschaft ist weitgehend möglich. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden im Bereich der Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen ausgeglichen.

Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

## **8.7 Schutzgut Kultur- Sachgüter**

- Der Verlust an landwirtschaftlichen Flächen ist nicht zu vermeiden. Auswirkungen auf die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet lassen sich nicht vermeiden. Durch die Überplanung entfällt diese Nutzung. Bauland wird erschlossen. Keine erheblichen Auswirkungen gibt es für die landwirtschaftliche Nutzung auf den umliegenden Flächen.
- Bezüglich der Sachgüter ist der sparsame nachhaltige Umgang und die Sicherung für kommende Generationen vorrangig.
- Archäologische Grabstätten und Fundstellen werden frühzeitig sichergestellt.

Die Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen auf die Kultur und Sachgüter ist möglich.

## **8.8 Wechselwirkungen**

Die einzelnen Maßnahmen zur Begrenzung von Auswirkungen tragen häufig auch zur Verringerung von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter bei.

So trägt zum Beispiel die Verminderung einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes ebenso zur Verminderung von Beeinträchtigungen der Menschen, der Tiere und Pflanzen sowie des Bodens bei. Vielfältige Wechselbeziehungen im Rahmen der Verminderung und Vermeidung tragen zur Verbesserung der bodenökologischen, wasserhaushaltlichen und bioökologischen Funktionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes bei.

## **9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Das Monitoring gemäß § 4c BauGB dient der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen der Plandurchführung des Bebauungsplanes. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sollen so frühzeitig ermittelt werden, damit gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können. Folgende Maßnahmen sollen durchgeführt werden, um die erheblichen Auswirkungen zu überwachen, die die Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt ausübt:

### Mitteilung an die untere Naturschutzbehörde (Fertigstellungsanzeige)

Die Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen soll der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen einer Fertigstellungsanzeige mitgeteilt werden. Des Weiteren ist - wenn vorhanden - die Eintragung der Ausgleichsflächen in ein Kompensationsflächenkataster zu empfehlen.

### Überprüfung der Maßnahmen

Drei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes sollte vom Flecken Horneburg eine erstmalige Besichtigung durchgeführt werden. Eine zweite Überprüfung sollte fünf Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes erfolgen.

## **10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der Flecken Horneburg überplant mit dem Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ eine Fläche von ca. 24 ha. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird eine darüber hinausgehender Radius von ca. 300 m (140 ha) betrachtet.

Der Flecken Horneburg plant auf einer Fläche von ca. 24 ha die Ausweisung von Wohnbauflächen, Mischgebietsflächen, Gewerbeflächen, Straßenverkehrsflächen, Flächen für den Lärmschutz, öffentliche Grünflächen, Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen und Flächen für die Regenrückhaltung.

Durch den Bebauungsplan Nr. 30 „Blumenthal“ sind erhebliche Umweltauswirkungen im Bereich Mensch (Schallschutz, Verkehr), Tier/Pflanze, Boden, Landschaft sowie Kultur und Sachgüter zu erwarten. Viele dieser Beeinträchtigungen können durch Festsetzungen des Bebauungsplanes vermieden oder vermindert werden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden soweit möglich im Plangebiet ausgeglichen. Für das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) ist der Ausgleich im Rahmen des Bebauungsplanes nicht möglich. Hierfür werden Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Eine detaillierte Bilanzierung der Eingriffe wird im Rahmen der Eingriffsregelung (Teil III) genauer beschrieben und quantifiziert.

Bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Schutzgüter Mensch, Tier/Pflanze, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur und Sachgüter verbleiben.

### **III. Eingriffsregelung**

#### **1 Grundlagen der Eingriffsregelung**

Grundsätzlich sind die umweltschützenden Belange im Rahmen der Abwägung gemäß §1 Absatz 6 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei erfolgt die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 18 (2) BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt, Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben um mindestens eine Wertstufe abnimmt.

Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß § 13 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

#### **1.1 Bewertungsrahmen für die Eingriffsflächen**

Erfasst werden die natürlichen Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima sowie das Landschaftsbild.

Die Biotoptypen wurden nach Drachenfels (2011) erfasst. Die Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft geschieht, getrennt für jedes Schutzgut, in Anlehnung an die „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege im Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben“ (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) in fünf Wertstufen.

Diese bedeuten:

- Wertstufe V (W5): von besonderer Bedeutung
- Wertstufe IV (W4): von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe III (W3): von allgemeiner Bedeutung
- Wertstufe II (W2): von allgemeiner bis geringer Bedeutung
- Wertstufe I (W1): von geringer Bedeutung

#### **1.2 Beschreibung des Bauvorhaben**

Der Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ überplant ein Areal von ca. 24 ha. Die Flächen werden überwiegend als Ackerflächen und Weiden intensiv landwirtschaftlich genutzt. An den Feldwegen im Plangebiet und am Rande der Land- und Kreisstraße sind Baumreihen und Einzelbäume vorhanden.

Die „Karte über naturschutzrechtlich besonders geschützte Bereiche in Niedersachsen“ weist auf der Eingriffsfläche keine Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile aus. Ebenso gilt dieses für die „Karte für den Naturschutz wertvoller Bereiche in Niedersachsen“, die im Plangebiet keine schutzwürdigen Bereiche ausweist.

## **1.3 Eingriffserfassung**

### **1.3.1 Arten- und Biotope**

**(WERTSTUFE II)**

Die potentiell natürliche Vegetation ist auf der Eingriffsfläche als Eichen-Hainbuchenwald anzunehmen.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte im Herbst 2015 und Frühjahr 2016.

#### **A Ackerflächen**

**(WERTSTUFE II)**

Der überwiegende Teil der Eingriffsfläche wird bisher intensiv als Ackerfläche genutzt.

#### **GI Artenarmes intensivgrünland**

**(WERTSTUFE II)**

Zwei Grünlandflächen im Plangebiet werden derzeit als Wiesenflächen und Pferdeweiden intensiv genutzt. Auf einer Fläche lagerten im Herbst 2015 in Folie verpackte Silageballen.

#### **EO Obstbaumplantage**

**(WERTSTUFE II)**

Eine Fläche war im Herbst 2015 mit einer Intensivobstplantage aus Apfelbäumen bestanden. Die gesamte Fläche war zum Windschutz mit einer einzeiligen Hecke aus Erlen eingefasst.

#### **EL Landwirtschaftlicher Lagerplatz:**

Eine Teilfläche einer Wiesenfläche wird als Lagerplatz für Silage genutzt. Hier finden sich im Herbst 2015 große Silagemieten.

#### **HFM Strauch-Baumhecke:**

Auf den vorhandenen Wegesflurstücken sind im Wegeseitenraum Baumhecken vorhanden. Die Baumschicht dieser Baumhecken wird überwiegend aus Eichen gebildet. Daneben finden sich vereinzelt Rotbuchen, Birken, Erlen, Hainbuchen, Ahorn, Weiden und Pappeln. In der Strauchschicht finden sich daneben Weißdorn, Holunder, Weiden, Ebereschen, Faulbaum und Brombeeren. Diese Gehölze werden weitgehend erhalten und, soweit möglich, in neue Gehölzflächen eingebunden.

#### **OVW Wegeflächen: (asphaltiert - geschottert)**

Der Weg Blumenthal im Plangebiet ist in einer Breite von ca. 4 m asphaltiert. Die anderen Wege im Plangebiet sind in einer Breite von ca. 4 m überwiegend durch Schotter befestigt. Eine Teilfläche der Kreisstraße 44 wurde im Bestand in das Plangebiet einbezogen.

#### **ODP Landwirtschaftliche Hofstelle:**

Im B-Plan wurde eine Hofstelle mit einbezogen. Im Rahmen der Eingriffsregelung finden hier keine erheblichen Veränderungen statt.

Siehe Anlage: **Lageplan Biotoptypenkartierung**

Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ Flecken Horneburg, Landkreis Stade  
Plan Nr. 5204.1, Stand: Sitzung

## **Artenschutz**

## **(WERTSTUFE II)**

Im Rahmen des Scopings sind keine Hinweise auf die mögliche Betroffenheit besonders geschützter Arten eingegangen.

Zum Artenschutz wurden für den Bereich „Blumenthal“ im Jahr 2015 Untersuchungen durchgeführt. Es wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt.

Fazit des Fachbeitrages:

*Als planungsrelevante Artengruppe wurden die Brutvögel mittels Erfassungen näher untersucht.*

Darüber hinaus gehende Untersuchungen sind unter Berücksichtigung der vorhandenen Habitatstruktur nicht erforderlich, da eine Betroffenheit für weitere europäisch besonders oder streng geschützte Arten nicht erkennbar ist.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes treffen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG (Störung von Tieren, Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht zu.

Die Verbotstatbestände gemäß Nr. 1 (Tötungs- und Verletzungsverbot) betreffend bodenbrütender und gehölzbrütender Vögel können eintreten. Dies kann durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Beachten der Beschränkung der Fällzeit) vermieden werden. Die aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) werden nicht erforderlich.

Siehe Anlage: **Fachbeitrag Artenschutz**

zum Bebauungsplan „Blumenthal“, Flecken Horneburg  
Bartels Umweltplanung, Dipl.-Biologe Torsten Bartels,  
Neue Große Bergstraße 20, 22767 Hamburg, Stand 18.11.2015

### **1.3.2 Boden**

### **(WERTSTUFE II)**

Der Einflussbereich des Bodens wird in der „Bodenkundlichen Standortkarte von Niedersachsen und Bremen“ als maritim-Subkontinentale Flachlandregion der Geest zugeordnet.

Der Bereich wird mit mäßig trockenen bis frischen, örtlich staunassen, meist steinig-lehmigen Sandböden mit Lehm im Untergrund der grundwasserfernen Geest beschrieben.

Es gibt keine Hinweise und kein Verdacht auf Altlasten bzw. Altablagerungen.

Die Böden haben ein mittleres Ertragspotenzial, ein geringes Wasserspeichervermögen und ein hohes Nährstoffspeichervermögen, eine geringe Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit. Sie sind verdichtungsempfindlich und haben eine geringe Auswaschungsgefährdung.

Erhebliche Vorbelastungen für den Boden sind durch die landwirtschaftliche Nutzung möglich. Das Bodenleben und das Grundwasser können durch die intensive Nutzung beeinträchtigt werden. Altablagerungen sind auf der Eingriffsfläche nicht bekannt.

### **1.3.3 Wasser**

### **(WERTSTUFE II)**

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Dollern. Der Bestand des Grundwassers auf der Eingriffsfläche lässt sich wie folgt beschreiben. Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. An den Wegen, auf der Ackerfläche des RRB und im Straßenseitenraum sind Gräben vorhanden.

Da die Versickerungsfähigkeit der Böden teilweise nur gering ist, kommt es nur zu einer geringen Grundwasserneubildung. Erhebliche Vorbelastungen für das Grundwasser sind nicht erkennbar. Eine starke organische und anorganische Düngung sowie der Einsatz von Pestiziden können die Qualität des Wassers erheblich beeinträchtigen. Das Bodenleben und das Grundwasser können beeinträchtigt werden (siehe Boden).

**Befreiung** nach § 67 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des § 26 Abs. 2 BNatSchG und der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“ (LSG STD 20; LSG-VO) zwecks Herstellung eines Regenrückhaltebeckens (RRB) im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.30 „Blumenthal“ 12.April.2017

### **1.3.4 Luft und Klima**

### **(WERTSTUFE II)**

Das Bestandsklima auf der Eingriffsfläche steht unter maritimem Einfluss. Das Klima ist geprägt durch kühle Sommer und relativ milde Winter. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer Durchschnittstemperatur von 2 Grad/Celsius, der wärmste Monat ist der Juli mit einer Durchschnittstemperatur von 18 Grad/Celsius. Das Jahresmittel der Temperatur liegt um 8 Grad/Celsius. Der Klima-Atlas von Niedersachsen weist für Bremerförde 1% Windstille pro Jahr aus. Die Summe der jährlichen Niederschläge beträgt ca. 750 mm / qm / Jahr. Der mittlere Beginn der Apfelblüte ist der 1. Mai.

### **1.3.5 Landschaftsbild**

### **(WERTSTUFE II)**

Das Kulturlandschaftsbild der Geest wurde ursprünglich weitaus stärker durch ein umfassendes Wallheckennetz, durch Alleen und Feldgehölze geprägt. Von diesem sehr abwechslungsreichen Landschaftsbild ist im Umfeld der Eingriffsfläche noch etwas vorhanden.

Das Plangebiet wird am Rande und an den Wegen im Plangebiet von Einzelbäumen, Baumreihen und Baum-Strauchhecken gegliedert. Südlich des Plangebietes liegt die Landstraße 123. Östlich der Eingriffsfläche sind Gewerbeflächen vorhanden.

Die Einzelbäume und Baumreihen im Plangebiet und an den Rändern des Plangebietes werden weitgehend erhalten und in die geplante öffentlichen Grünflächen und Flächen zum Anpflanzung von Gehölzen eingebunden.

## **1.4 Konfliktanalyse**

### **1.4.1 Arten- und Biotope**

Unter den gegenwärtigen Voraussetzungen ist für die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet anzunehmen, dass sie als beeinträchtigte Biotope von allgemeiner bis geringer Bedeutung mit geringem Entwicklungspotenzial anzusehen sind.

Für den Gartenrotschwanz und andere Baumbrüter kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung und Verletzung durch Einhaltung der Ausschlussfrist für Baumfällungen (nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen), vermieden werden. Verstöße gegen das Verbot der Störung mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen sind auszuschließen. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten wird vermieden.

Im Ergebnis der Betrachtung potenziell betroffener, besonders oder streng geschützter Arten kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung der Bauleitplanung und der Vermeidungsmaßnahmen die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz eingehalten werden. Eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **1.4.2 Boden**

Aufgrund der vorhandenen Nutzung auf den Böden, ist der zu bebauende Bereich hinsichtlich des Funktionselementes Boden von allgemeiner bis geringer Bedeutung anzusehen. Es ist davon auszugehen, dass durch die intensive Bewirtschaftung Gefüge und chemisch-physikalische Eigenschaften der Böden beeinträchtigt und die Vielfalt und Zahl der Bodenlebewesen eingeschränkt sind. Die Bodenbearbeitung kann darüber hinaus durch stoffliche Einträge (Düngung, Pestizide) zur Störung der natürlichen Bodenfunktionen führen.

Der wesentliche Eingriff im Rahmen der Bebauung ist in der Versiegelung des Bodens zu sehen. Hierfür entstehen Ausgleichserfordernisse, die weiter unten im Einzelnen nachgewiesen werden. Eine Verdichtung der Böden ist soweit möglich zu vermeiden, da diese Beeinträchtigung nur bedingt wieder zu beseitigen ist.

### **1.4.3 Wasser**

Angesichts der vorhandenen Nutzung ist hinsichtlich des Funktionsbereiches Wasser anzunehmen, dass das Plangebiet überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung für den Wasserhaushalt anzusehen ist. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung birgt das Risiko der Beeinträchtigung des oberflächennahen Grundwassers durch Schadstoffeintrag.



#### **1.4.4 Klima und Luft**

Für das Klima hat das Gebiet trotz guter Voraussetzungen keine besondere Bedeutung. Die regional generell gute Luftqualität und das ländliche Umfeld des Plangebietes lassen nur unerhebliche klimatische Auswirkungen der Planung erwarten.

#### **1.4.5 Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild ist durch die vorhandene Bebauung bereits vorbelastet. Durch die vorhandene und neu vorgesehene Randeingrünung mit standortgerechten Sträuchern wird die Eingriffsfläche von Norden, Westen und Süden in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden.

### **1.5 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen**

Gemäß § 13 BNatSchG sind Vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden.

Im Sinne der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffswirkungen sind folgende Aspekte zu nennen, die bei den geplanten Bauvorhaben beachtet werden sollten:

- Auf den öffentlichen und privaten Grundstücken sind Stieleichen, Traubeneichen, Winterlinden und Hainbuchen mit einem Stammumfang von mehr als 30 cm, gemessen in 1 m Höhe, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- Nadelgehölze sind nur als Einzelgehölze zulässig. Keinesfalls dürfen sie in Reihen oder Gruppen gepflanzt werden.
- Im Straßenraum der Planstraßen mit einer Straßenraumbreite von mindestens 11.50 m ist je angefangener 25m Straßenraumlänge ein standortgerechter, heimischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 16 cm zu pflanzen. Hierfür kommen in Frage: Stieleiche | Traubeneiche | Winterlinde | Hainbuche.
- Minimierung von Erdmassenbewegungen, ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und Bodenauftrag durch optimierte Höhenplanung, soll angestrebt werden.
- Trennung des Bodenaushubs bei Bauarbeiten in Ober- und Unterboden, damit eine spätere Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenaufbaues erreicht werden kann; Maßnahmen zum Schutz des Mutterbodens entsprechend § 202 BauGB.
- Reduzierung der Versiegelung durch sparsamen Umgang mit der Erschließung.
- Als Vermeidungsmaßnahme ist der Beginn der Bauarbeiten in die Zeit außerhalb der Brutzeit und der Aufzuchtzeit der Jungen Brutvögel (Anfang August bis Ende Februar) zu legen. Alternativ können Bauarbeiten innerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende Juli begonnen werden, wenn vorher bei Begehung durch einen Fachkundigen festgestellt wird, dass in den betreffenden Flächen keine Brutgeschäfte von bodenbrütenden Vögeln stattfinden oder begonnen werden; die Bauarbeiten müssen dann unmittelbar nach der Begehung beginnen. Durch diese Vermeidungsmaßnahme werden mögliche Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot vermieden (§ 44 Abs.1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BnatSchG).
- Unvermeidliche Rodungsarbeiten sind gemäß § 37 Abs. 3 NNatG nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

Die aus Sicht der Gemeinde maßgeblichen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen sollen als Empfehlung für die zukünftigen Bauherren bei der Planung und Bebauung der Grundstücke beachtet werden.

## 1.6 Eingriffsbewertung

Im Rahmen der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan ist die ermöglichte Versiegelung zu bilanzieren. Die GRZ für die Wohngebiete ist auf 0,30 bzw. 0,40 festgelegt. Die zulässige Grundfläche kann durch Nebenanlagen und Stellplätze um bis zu 50 % überschritten werden, hier liegt der rechnerische Wert der max. möglichen Versiegelung somit bei 45%.

Die GRZ für die Mischgebiete ist auf 0,40 festgelegt. Die zulässige Grundfläche kann durch Nebenanlagen und Stellplätze um bis zu 50 % überschritten werden, hier liegt der rechnerische Wert der max. möglichen Versiegelung somit bei 60%.

Die GRZ für die Gewerbegebiete ist auf 0,60 festgelegt. Die zulässige Grundfläche kann durch Nebenanlagen auf bis zu 80 % überschritten werden, hier liegt der rechnerische Wert der max. möglichen Versiegelung somit bei 80%.

Für die neuen Verkehrsflächen ist eine maximale Versiegelung von 80% anzunehmen.

### Bestand:

<u>Plangebiet:</u>		<u>24,21 ha</u>
Ackerfläche, intensiv genutzt	AS	16,86 ha
Grünland, intensiv genutzt	GI	3,90 ha
Obstbaumplantage	EO	1,50 ha
landwirtschaftlicher Lagerplatz	EL	0,52 ha
vorhandene Wegeflächen, geschottert	OEW	0,24 ha
Strauch-Baumhecke	HFM	0,47 ha
Kreisstraße 44, Bestand	OVW	0,60 ha
Landwirtschaftliche Hofstelle	ODP	0,12 ha

### Bebauungsplan:

<u>Plangebiet:</u>		<u>24,21 ha</u>	
Wohngebiet GRZ 0,3	OE	13,44 ha	
<b>davon versiegelt</b>	<u>45%</u>	<u>6,05 ha</u>	Eingriff
davon Grünfläche:		7,40 ha	
Wohngebiet GRZ 0,4	OE	1,33 ha	
<b>davon versiegelt</b>	<u>60%</u>	<u>0,80 ha</u>	Eingriff
davon Grünfläche:		0,53a	
Mischgebiet GRZ 0,4	OE	1,12 ha	
<b>davon versiegelt</b>	<u>60 %</u>	<u>0,67 ha</u>	Eingriff
davon Grünfläche:		0,45 ha	
Gemeinbedarf (KITA)	OE	0,35 ha	
<b>davon versiegelt</b>	<u>60%</u>	<u>0,21 ha</u>	Eingriff
davon Grünfläche:		0,14 ha	
Gewerbegebiet GRZ 0,6	OE	1,51 ha	
<b>davon versiegelt</b>	<u>80%</u>	<u>1,21 ha</u>	Eingriff
davon Grünfläche:		0,30 ha	
Verkehrsflächen	OVS	3,33 ha	
<b>davon versiegelt</b>	<u>80%</u>	<u>2,66 ha</u>	Eingriff
davon Grünfläche:		0,67 ha	
öffentliche Grünfläche	PP	0,78 ha	
davon ¼ Fläche zum Anpflanzen von Gehölzen		0,19 ha	Erhalt Strauch-Baumhecke
private Grünfläche Fläche zum Anpflanzen von Geh.		0,44 ha	Ausgleich Strauch-Baumhecke
Lärmschutzwall / Lärmschutzwand		0,57 ha	
Kreisstraße 44, Bestand	OEW	0,60 ha	
Regenrückhaltebecken	(RRB)	0,74 ha	

Der Bebauungsplan ermöglicht eine zusätzliche Versiegelung von **(6,05 ha + 0,80 ha + 0,67 ha + 0,21 ha + 1,21 ha + 2,66 ha) = 11,60 ha** landwirtschaftlicher Flächen der Wertstufe II.

Als Ausgleich für die zusätzliche Bodenversiegelung von **11,60 ha** durch die Verkehrsflächen, Mischgebietsflächen und den Wohnbauflächen, werden vom Investor Ausgleichsflächen in der Gemeinde Sittensen zur Verfügung gestellt.

Auf der Ausgleichsfläche in Sittensen sollen bisher als Grünlandansaat (GA) der Wertstufe II, zukünftig als „Extensivgrünland“ (GE) der Wertstufe IV angelegt und unterhalten werden.

Durch die Maßnahmen werden 5,80 ha Biotopfläche um den Faktor 2 aufgewertet. Somit kann der Eingriff durch die Bodenversiegelung, auf einer Fläche von 5,80 ha extensiver Grünlandnutzung ausgeglichen werden. → Siehe Abschnitt 1.8

## **1.7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes**

Als Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild und für die teilweise unvermeidliche Rodung von Baum-Strauchhecken werden naturnahe, landschaftsgerechte Strauch-Baumpflanzungen in den Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen am neuen Ortsrand entstehen.

### **1.7.1 Strauchhecken:**

#### **Anpflanzung von Strauchhecken: Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen:**

Auf den Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen sind Gehölze gemäß Pflanzenliste A mindestens 3-reihig zu pflanzen. Zwischen und in den Reihen der Gehölzanpflanzungen ist ein max. Abstand von 1,5 m zu halten. Die Anpflanzungen sind von den Grundstückseigentümern dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und vor Wildverbiss zu schützen.

Die Pflanzqualität der Sträucher hat mindestens zu betragen: leichter Strauch, ohne Ballen, 3 Triebe, Höhe 70-90 cm. In der mittleren Reihe ist im Abstand von max. 6 m ein Heister 1xv. h 100-150 zu pflanzen.

#### Pflanzenliste A

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Walnus (*Juglans regia*), Eingriffeliger-Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer-Holunder (*Sambucus nigra*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*), Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

Durch die Verankerung der grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass der Ausgleich fachgerecht umgesetzt wird. Der Grundstückseigentümer ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur fachgerechten Pflege und Unterhaltung der aufgeführten Pflanzungen verpflichtet. Sollten Pflanzen eingehen bzw. nicht mehr vorhanden sein, so sind diese umgehend in der gleichen Art und Qualität zu ersetzen.

## 1.8 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die verbleibenden Ausgleichserfordernisse für die Bodenversiegelung werden auf Flächen in Sittensen der Fa. Joachim Alpers GmbH erbracht.

### 1.8.1 Ausgleichsmaßnahmen im „Ökokonto Sittensen“



**Ausgleichsfläche im Bereich des zukünftigen Flächenpool: „Ökokonto Sittensen“**  
der Fa. Joachim Alpers GmbH  
in der Samtgemeinde Sittensen  
Landkreis Rotenburg/Wümme

Übersichtsplan

Die Firma Joachim Alpers GmbH, Dinghorner Str. 125, 21171 Fredenbeck plant auf einer Fläche von ca. 24 ha in der Samtgemeinde Sittensen im Landkreis Rotenburg / Wümme ein Ökokonto einzurichten und zu betreiben. Derzeit ist die Planung des Ökokonto Sittensen jedoch noch nicht abgeschlossen.

Ergebnis

Die Anerkennung des Ökokontos Sittensen ist erst möglich, wenn die von dem südlich angrenzenden Tonabbau ausgehenden Wirkungen bekannt und deren Auswirkungen in die Maßnahmenplanung eingeflossen sind. Unabhängig vom Stand der Planung des Ökokontos ist es derzeit möglich, Flächen nördlich des geplanten Tonabbaus als Kompensationsmaßnahmen im Zuge eines Bauleitplanverfahrens festzusetzen, da die der Ist-Zustand dokumentiert und die Aufwertung als Solche möglich ist. Es ist später möglich, diese für Kompensationsmaßnahmen bereits in Anspruch genommenen Flächen in die Gesamtmaßnahme zu integrieren und in das Ökokonto einzupflegen.

Für den Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ soll im nördlichen Bereich eine ca. 5,8 ha große Teilfläche als Ausgleichsfläche festgesetzt werden. Die Firma Alpers beabsichtigt, alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Kompensation von Eingriffen nach dem Naturschutzrecht als Dienstleistung anzubieten. Diese Fläche soll als eine große, zusammenhängende Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergestellt werden. Die Fläche befindet sich am östlichen Rand des Landkreises Rotenburg Wümme, ca. 4 km nordöstlich von Sittensen. In ca. 500 m Entfernung verläuft südöstlich die Autobahn A1. Verwaltungsmäßig gehören diese Ökokontoflächen zur Gemarkung Kalbe. Die zu dieser Gemeinden gehörenden Ortslagen befinden sich südlich der Autobahn. Die nächstgelegene Ortslage ist Freetz, ein Ortsteil der Gemeinde Lengenbostel. Die Gemeinden Lengenbostel, Kalbe und Tiste gehören der Samtgemeinde Sittensen an. Südwestlich befindet sich eine geplante Tonabbaufläche, weitere Ausgleichsflächen und ein stillgelegtes Ziegeleiwerk. Nordöstlich schließt sich ein großes Waldgebiet, der Thörenwald, an.

Die externe Kompensationsfläche dient ausschließlich der Kompensation der zusätzlichen Bodenversiegelung. Diese ist, im Gegensatz zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Arten- und Biotop“, in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde Stade nicht zwingend an den unmittelbaren räumli-

chen Zusammenhang gebunden.

Die Ausgleichsfläche soll Teil einer großen Poolfläche unmittelbar anschließend an den Thörenwald werden und hat somit ein sehr großen Aufwertungspotential. Es wird als angemessen betrachtet, wenn die externe Kompensationsmaßnahme im gleichen Naturraum wie die Eingriffsfläche liegt.

### **Maßnahmen: Flächen der Extensivierung (5,80 ha ):**

Die vorhandene Grünlandansaat wurde im Jahr 2016 intensiv genutzt. Als Ausgleich für die Bodenversiegelung wird die intensiv genutzte Grünlandansaat (**GA**) der Wertstufe **II**, mit einem Flächenanteil von **5,80 ha**, zu „Extensivgrünland“ (**GE**) der Wertstufe **IV** entwickelt. → Das entspricht einer Aufwertung um **2,00 WE/ha**. Als Ausgleich für die im Bereich des B-Plan „Blumenthal“ nicht auszugleichende Bodenversiegelung wird eine 5,80 ha große Ausgleichsfläche in der Gemarkung Kalbe, Flur 8, auf Teilflächen des Flurstückes 1, geschaffen.

Auf der Fläche werden folgende Bewirtschaftungsweisen dauerhaft wie folgt festgelegt:

- Die Fläche soll als Rinderweide genutzt werden. Die Beweidung der Flächen erfolgt in enger Abstimmung und mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde.
- Die Fläche wird als Dauergrünland angelegt. Sie muss in jedem Jahr vollständig genutzt werden. Ein Umbruch darf nicht erfolgen. Eine außerlandwirtschaftliche Nutzung darf nicht erfolgen.
- Das Walzen, Abschleppen und Striegeln ist nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar gestattet.
- Maßnahmen zur Strukturanreicherung sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wachstumsstoffe), gleich welcher Form, ist nicht erlaubt.
- Das Aufbringen von Dünger, gleich welcher Art und Form, ist nicht erlaubt.
- Die Flurstücke werden nur zu Bewirtschaftungszwecken betreten oder befahren.
- Das mutwillige Vertreiben, bzw. offensichtliche Stören der Brut- und Rastvogelfauna ist untersagt. Das Mitführen von Hunden ist nicht gestattet.
- Das Errichten baulicher mit Ausnahme der für eine artgerechte Haltung erforderlichen Schutzeinrichtungen – ist unzulässig.
- Abweichende Entwicklungsmaßnahmen können im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zugelassen werden.

Es wird eine Teilflächen des Flurstückes 1, der Gemarkung Kalbe, Flur 8, der Fa. Joachim Alpers GmbH als Ausgleichsfläche entwickelt. Der Aufwertungsfaktor wurde mit der der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stade mit 2 Werteinheiten / qm abgestimmt. Demnach werden bei einer Aufwertung von 2 Werteinheiten / qm für 11,60 ha Bodenversiegelung im Plangebiet 5,80 ha Ausgleichsfläche erforderlich.

Siehe Anlage: **Lageplan Ausgleichsfläche**

Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“, Flecken Horneburg, Landkreis Stade  
Plan Nr. 5204.1, Stand: Sitzung 2017

## **1.9 Sicherung der Kompensationsflächen**

Die dauerhafte Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch grundbuchliche Eintragungen.

## **1.10 Durchführung der Maßnahmen (Zeitpunkt)**

Die Ausgleichsmaßnahmen werden, nach Beginn der Baumaßnahmen der beplanten Flächen im Herbst des darauffolgenden Jahres durchgeführt.

## **1.11 Zuordnung der Maßnahmen**

Ein Flächenanteil – nach derzeitigem Stand der Planung – von 5,80 ha wird im Bereich des Flächenpool dem Bebauungsplan Nr. 30 „Blumenthal“ als Ausgleichsfläche zugeordnet.

## **2 Zusammenfassung**

Der Flecken Horneburg überplant mit dem Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“ ein Areal von ca. 24 ha. Die Eingriffe in die Schutzgüter Arten- und Biotope sowie in das Landschaftsbild können durch Pflanzmaßnahmen am neuen Ortsrand ausgeglichen werden.

Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ist der Ausgleich im Rahmen des Plangebietes nicht möglich. Der erforderliche Ausgleich für das Schutzgut Boden (Flächenversiegelung) wird außerhalb des Plangebietes im Bereich des Flächenpool in der Samtgemeinde Sittensen (Landkreis Rotenburg) erbracht.

Bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben.

Somit kann der Eingriff, bei Durchführung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, durch den Bebauungsplan Nr.30 „Blumenthal“, als ausgeglichen angesehen werden.