



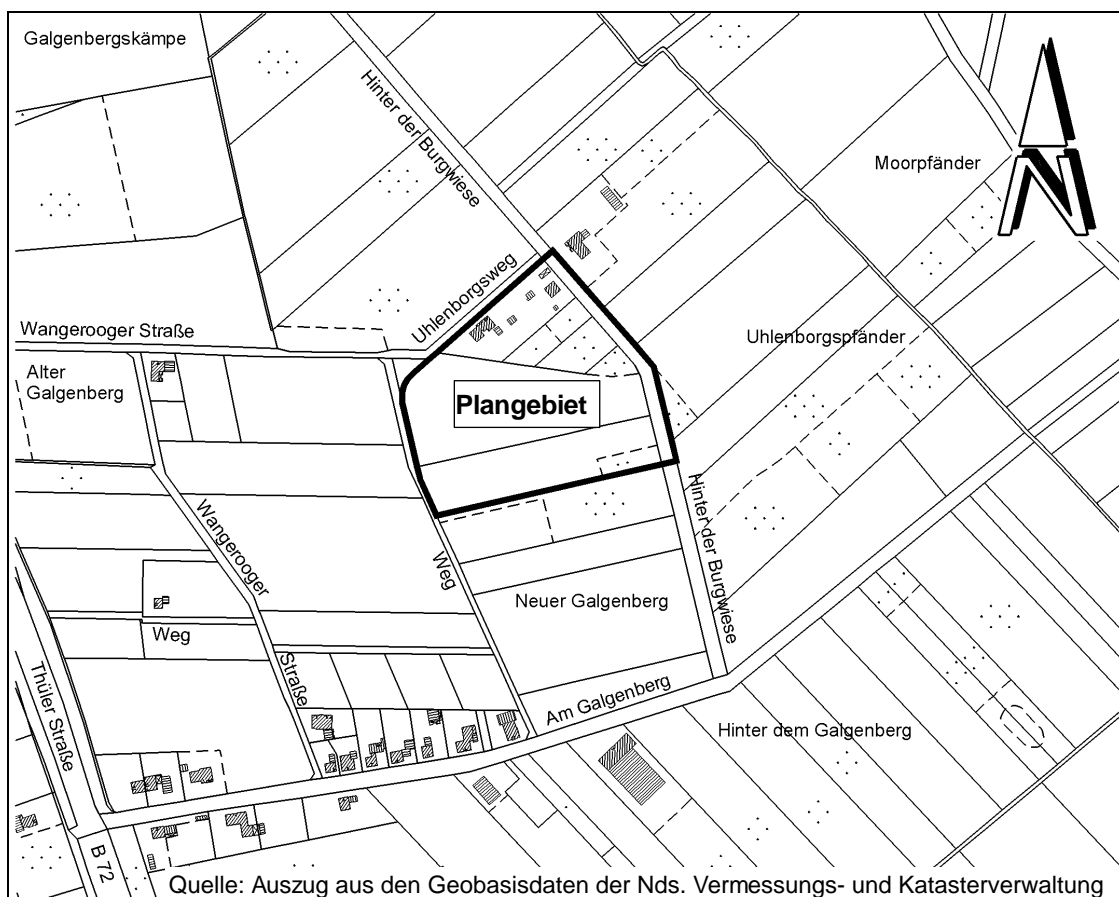
## Begründung mit Umweltbericht

zum

## Bebauungsplan Nr. 210

## „Hinter der Burgwiese“

**Stand: Vorlage Satzungsbeschluss**



### **Büro für Stadtplanung**

Gieselmann und Müller GmbH  
Eschenplatz 2  
26129 Oldenburg  
Tel.: 0441 593655  
Fax: 0441 591383  
e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

### **Büro für Landschaftsplanung**

Dipl.-Ing. Richard Gertken  
Wehmer Straße 3  
49757 Werlte  
Tel.: 05951 95100  
Fax: 05951 951020

Inhalt	Seite
<b>1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1    GELTUNGSBEREICH.....	4
1.2    ANLASS UND ERFORDERNIS .....	4
1.3    STÄDTEBAULICHE ZIELE .....	5
<b>2 RAHMENBEDINGUNGEN</b> .....	<b>5</b>
2.1    FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	5
2.2    ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND DEREN PLANUNGSRECHTLICHE EINORDNUNG .....	5
<b>3 INHALT DES PLANES</b> .....	<b>6</b>
3.1    ART DER BAULICHEN NUTZUNG.....	6
3.2    MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	7
3.3    BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN .....	8
3.4    ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN.....	8
3.5    GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN .....	9
3.6    ERSCHLIEßUNG.....	9
3.6.1    Verkehrerschließung.....	9
3.6.2    Ver- und Entsorgung .....	9
<b>4 UMWELTBERICHT</b> .....	<b>11</b>
4.1    EINLEITUNG.....	11
4.1.1    Kurzdarstellung des Planinhalts .....	11
4.1.2    Ziele des Umweltschutzes.....	12
4.1.3    FFH- und Vogelschutzgebiete.....	14
4.2    BESTANDSAUFNAHME.....	15
4.2.1    Beschreibung der Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch).....	15
4.2.2    Beschreibung von Natur und Landschaft.....	17
4.2.2.1    Naturraum.....	17
4.2.2.2    Landschaftsbild / Ortsbild .....	18
4.2.2.3    Boden / Wasserhaushalt / Altlasten.....	18
4.2.2.4    Klima / Luft.....	19
4.2.2.5    Arten und Lebensgemeinschaften .....	19
4.2.3    Kultur- und sonstige Sachgüter.....	22
4.3    PROGNOSE UND MAßNAHMEN .....	22
4.3.1    Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz .....	22
4.3.2    Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen .....	23
4.3.2.1    Landschaftsbild / Ortsbild.....	23
4.3.2.2    Boden / Wasser.....	24
4.3.2.3    Klima / Luft.....	24
4.3.2.4    Arten und Lebensgemeinschaften .....	25
4.3.2.5    Wirkungsgefüge .....	25
4.3.2.6    Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB .....	26
4.3.2.7    Eingriffsregelung .....	26
4.3.3    Kultur- und sonstige Sachgüter.....	31
4.3.4    Wechselwirkungen .....	31
4.3.5    Nullvariante.....	32
4.4    ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) .....	32
4.5    SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES .....	33

---

4.6	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT .....	34
4.6.1	Methodik .....	34
4.6.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) .....	34
4.6.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	34
<b>5</b>	<b>ABWÄGUNGSERGEBNIS .....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>STÄDTEBAULICHE DATEN.....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>VERFAHREN.....</b>	<b>36</b>
	<b>ANLAGEN.....</b>	<b>37</b>

# 1 Anlass und Ziel der Planung

## 1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.210 „Hinter der Burgwiese“ liegt am südöstlichen Siedlungsrand von Friesoythe, ca. 380 m östlich der Bundesstraße B 72 und ca. 70 m südlich der Umgehungsstraße „Oldenburger Ring“.

Das Plangebiet schließt sich südlich an den Uhlenborgsweg und westlich an die Straße „Hinter der Burgwiese“ an. Es umfasst, neben den beiden oben genannten Wegeparzellen die Flurstücke Nr. 152; 151; 150; 149/1; 149/2; 149/3 und 149/4.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

## 1.2 Anlass und Erfordernis

Der Bebauungsplan Nr. 210 grenzt unmittelbar an den Bebauungsplan Nr. 137 „Entlastungsstraße I / Galgenberg“, rechtskräftig seit dem 25.07.2003. Mit dem Bebauungsplan Nr. 210 wird eine Lücke geschlossen, die der Bebauungsplan Nr. 137 seinerzeit zwischen dessen Plangebiet und der östlich verlaufenden Straße „Hinter der Burgwiese“ gelassen hatte. Der im Norden, Westen und Süden anschließende Bebauungsplan Nr. 137 wurde aus Anlass der neuen südöstlichen Entlastungsstraße aufgestellt, um den Bereich zwischen Stadtkern und Entlastungsstraße sowie die trassennahen Bereiche zu beordnen und die vorhandenen Siedlungsansätze weiterzuentwickeln. Diese stadtnahen Flächen sollten auch zur Deckung des weiteren Wohnbauflächenbedarfs herangezogen werden.

Auch wenn der weit überwiegende Teil des Bebauungsplanes Nr. 137 noch nicht umgesetzt ist, stellt sich das vorliegende Abrundungsgebiet des Bebauungsplanes Nr. 210 als eine für die Wohnbauentwicklung gleichwertig geeignete Fläche dar. Die stadtnahe Lage und die günstige verkehrliche Anbindung durch die inzwischen realisierte südöstliche Entlastungsstraße bieten dazu gute Voraussetzungen. Der Bebauungsplan Nr. 210 dient damit der zukünftigen Abrundung des Siedlungsbereichs.

Die Stadt folgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 210 einem Antrag der Eigentümer, für die noch vorhandenen unbeplanten Freiflächen einen Bebauungsplan zur Entwicklung eines Wohngebietes aufzustellen.

Auch wenn das Plangebiet vom Bebauungsplan Nr. 137 umschlossen ist, handelt es sich planungsrechtlich bisher um einen Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB. Für die geplante bauliche Entwicklung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

### **1.3 Städtebauliche Ziele**

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs.5 Baugesetzbuch (BauGB) sollen mit der vorliegenden Bauleitplanung daher insbesondere die folgenden Ziele verfolgt werden:

- sinnvolle Ergänzung eines geplanten Siedlungsbereichs und
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Immissionsschutzes.

## **2 Rahmenbedingungen**

### **2.1 Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch, aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe ist der mittlere und der nördliche Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Im südlichen Randbereich bestehen teilweise durch die Darstellung von Grün- bzw. Gehölzflächen geringfügige Abweichungen. Da sich das Baukonzept jedoch mehr an den tatsächlich vorhandenen Gehölzstrukturen als an den Darstellungen im Flächennutzungsplan orientiert und die vorhandenen Gehölze überwiegend erhalten bleiben, kann die Abweichung als geringfügig eingestuft werden. Der Bebauungsplan wird damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Im Flächennutzungsplan schließen sich östlich der Straße „Hinter der Burgwiese“ weitere Wohnbauflächen an. Zu den südlich und südwestlich dargestellten Wohnbauflächen bzw. zu den westlich dargestellten gemischten Bauflächen sind zwischengelagert Grün- bzw. Gehölzflächen dargestellt.

### **2.2 Örtliche Gegebenheiten und deren planungsrechtliche Einordnung (Anlagen 1 und 2)**

Der mittlere und südliche Teil des Plangebietes wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Am nördlichen Rand befinden sich am Uhlenborgsweg zwei Wohnhäuser. Unmittelbar östlich des Gebietes verläuft die Straße „Hinter der Burgwiese“.

Das Landschaftsbild wird durch die vorhandenen Gehölzbestände geprägt. Sowohl an den Randbereichen im Westen, Süden und Osten als auch mit den beiden inneren Gehölzreihen, die in Ost-West-Richtung verlaufen, bestehen im Plangebiet dominante Gehölzstrukturen.

Nördlich des Uhlenborgsweges befindet sich eine Brachfläche, an die sich die südöstliche Entlastungsstraße von Friesoythe anschließt, welche in ca. 350 m

westlich des Plangebietes auf die Bundesstraße 72 führt. Der benachbarte Bebauungsplan Nr. 137 setzt diese Flächen zwischen Entlastungsstraße und Uhlenborgsweg teilweise als Regenrückhalteanlage und teilweise als Fläche für Natur und Landschaft fest.

Die westlich an das Plangebiet anschließenden Flächen bis zur B 72 sind im Bebauungsplan Nr. 137 als Mischgebiet und die südwestlich und südlich anschließenden Flächen als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Flächen werden derzeit jedoch noch landwirtschaftlich genutzt und sind ebenfalls durch Gehölzstrukturen gegliedert.

In ca. 200 m südlich des Gebietes befindet sich an der Straße „Am Galgenberg“ ein aus mehreren Wohngebäuden und zwei gewerblichen Nutzungen (Physiotherapeut, gewerbliche Stellplatz- und Lagerfläche) bestehender Siedlungssplitter. Der Bereich ist ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 137 und wurde in diesem Rahmen im westlichen Bereich als Gewerbe- bzw. Mischgebiet und im östlichen Bereich als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Östlich der Straße „Hinter der Burgwiese“ liegt ein einzelnes Wohnhaus im Außenbereich. Die übrigen Flächen werden land- und forstwirtschaftlich genutzt.

Weitere Angaben zur Umwelt- und Nutzungssituation werden in Kap. 4.2.1 und 4.2.2 gemacht.

### **3 Inhalt des Planes**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet soll die mit dem Bebauungsplan Nr. 137 geplanten allgemeinen Wohngebiete ergänzen und abrunden. Das Baugebiet wird daher ebenfalls als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) festgesetzt. Ein solches Gebiet dient vorwiegend dem Wohnen.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleine gebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen oder Gartenbaubetriebe, sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig.

Im vorliegend geplanten allgemeinen Wohngebiet sollen Tankstellen nicht zulässig sein, um keinen unnötigen Verkehr in das Wohngebiet zu ziehen. Die übrigen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen bestehen bleiben, um im Einzelfall den Bewohnern auch eine Verbindung von Wohnen und Erwerbstätigkeit zu ermöglichen, soweit sich daraus keine Störungen für die Nachbarschaft ergeben.

### 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelungen. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft. Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im allgemeinen Wohngebiet wird in Anlehnung an die im Bebauungsplan Nr. 137 getroffenen Festsetzungen auf 0,3 beschränkt. Damit soll die Bebauungsdichte und damit insbesondere das Maß der Bodenversiegelung begrenzt werden.

Im Bebauungsplan Nr. 137 wurde in den angrenzenden Bereichen die Möglichkeit einer Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt, wobei für die allgemeinen Wohngebiete die Höhenentwicklung zusätzlich durch die Festsetzung von Sockel-, Trauf- und Firsthöhe begrenzt wurde.

Im nördlichen Bereich des vorliegenden Plangebietes befinden sich zwei eingeschossige Wohngebäude. Auch für das übrige Plangebiet soll das Erscheinungsbild eingeschossiger Einfamilienhäuser gewährleistet bleiben. Die Zahl der Vollgeschosse wird für diesen Übergangsbereich zur freien Landschaft daher auf ein Vollgeschoss begrenzt. Die zulässige Traufhöhe soll jedoch wie im Bebauungsplan Nr. 137 max. 6 m betragen. Zusammen mit der höchstzulässigen Firsthöhe (FH) von 10 m werden im Gebiet damit auch neuere Bau- und Dachformen (z.B. sog. Toskanahäuser mit Zeltdach) ermöglicht, wie sie auch in Friesoythe zunehmend nachgefragt werden.

Der Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die Höhe der Oberkante der Straßenverkehrsfläche in der Mitte vor dem jeweiligen Gebäude.

Analog zu den im Bebauungsplan Nr. 137 getroffenen Festsetzungen darf die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (Sockelhöhe - SH) im Plangebiet maximal 0,5 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung werden sowohl eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet sowie einer übermäßigen Geländemodellierung entgegengewirkt.

„Unter Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut zu verstehen, unabhängig davon, in welcher Höhe sich die eigentliche Traufe und/oder Traufrinne befindet.“ [(OVG Münster, U.v. 28.08.75 – XIA 1081/74 -, BRS 29 Nr. 103 usw.) aus Fickert/Fieseler BauNVO § 16, Rn 31].

Von der Einhaltung der Traufhöhe werden Dachgauben, Zwerchgiebel sowie untergeordnete Gebäuderücksprünge und Gebäudeteile ausgenommen, um den Bauwilligen bei der Baugestaltung einen zusätzlichen Spielraum zu lassen.

Mit diesen Festsetzungen ist ein Übergang zur freien Landschaft sowie eine Anpassung des Plangebietes an die umliegend vorgesehene Bebauungs- und Nutzungsdichte sichergestellt.

### 3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) soll eine aufgelockerte Bebauungsstruktur erreicht werden, die sowohl von der Nutzung als auch vom optischen Erscheinungsbild her, der umliegend geplanten Bebauungsstruktur und den Bauwünschen der Bevölkerung nach Familienheimen entspricht. Aus diesem Grund wird, analog zu der getroffenen Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 137, die offene Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

Darüber hinaus soll im allgemeinen Wohngebiet die geplante homogene städtebauliche Nutzungsstruktur nicht durch verdichtete Bauweisen wie größere Einzelhäuser mit mehreren Wohnungen gefährdet werden. Um ein Unterlaufen dieser Regelung zu vermeiden, ist es nach Ansicht der Stadt erforderlich, die Zahl der Wohneinheiten zu beschränken.

Gemäß einem Urteil des BVerwG vom 08.10.1998 (4 C 1.97 –OVG Lüneburg) kann die höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nicht nur durch eine absolute Zahl, sondern auch durch eine Verhältniszahl festgesetzt werden. Der Wortlaut des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB ist für beide Möglichkeiten offen. Nach den Ausführungen des Gerichts lässt sich durch die Begrenzung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden durch Angabe einer absoluten Zahl vor allem das städtebauliche Ziel einer einheitlichen Struktur des Gebietes in Bezug auf die Wohnform (z.B. Ein- und Zweifamilienhäuser) erreichen. Die Begrenzung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden durch Angabe einer relativen Zahl, die sich auf die Grundstücksfläche bezieht, ist dagegen eher ein Instrument, die Wohn- oder Besiedlungsdichte eines Gebietes zu steuern.

Für das allgemeine Wohngebiet wird daher festgesetzt, dass je Baugrundstück mit einer Mindestgröße von 650 qm höchstens zwei Wohnungen zulässig sind. Die Einschränkung auf lediglich eine Wohnung würde eine unverhältnismäßige Beschränkung der Nutzung, vor allem im Hinblick auf das Zusammenleben der Generationen, bedeuten und ist daher nicht beabsichtigt.

### 3.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden nicht überbaubare Grundstücksflächen von i.d.R. 3 m festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Diese Festsetzung dient auch der Förderung von Vorgartenbereichen für eine Eingrünung der bestehenden bzw. der geplanten Bebauung und einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Um diese Zweckbestimmung zu sichern, werden in einem Streifen von 3 m Breite entlang der öffentlichen Verkehrsflächen alle Gebäude, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

Dieser Ausschluss jeglicher Gebäude gilt auch im Traufbereich der vorhandenen und zu erhaltenden Einzelbäume. Um zukünftige Beeinträchtigungen des Gehölzbestandes ausschließen zu können, wird für die Traufbereiche weiter-



gehend festgesetzt, dass sie von sämtlicher Bebauung und Versiegelung freizuhalten sind.

### 3.5 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen haben die Grundfunktion, die prägnantesten Großgrünstrukturen zu sichern, die landschaftliche Einbindung des Gebietes in die Umgebung zu gewährleisten und den Eingriff in den Naturhaushalt zumindest teilweise innerhalb des Plangebietes zu kompensieren.

Zu diesem Zweck werden die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen als zu erhalten festgesetzt und damit dauerhaft gesichert. Hier sind insbesondere die Eichenreihe im südlichen Teil des Plangebietes, das vorhandene Feldgehölz am östlichen Rand des Plangebietes mit der sich nach Westen verlängernden Heckenstruktur sowie die straßenbegleitende Strauch-Baumhecke am westlichen Rand der Straße „Hinter der Burgwiese“ zu nennen. Diese vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben für die heimische Tierwelt als Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsraum dauerhaft erhalten und tragen darüber hinaus von Anfang an zu einer Einbindung der entstehenden Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild bei.

### 3.6 Erschließung

#### 3.6.1 Verkehrserschließung

Die vorhandene Bebauung im nördlichen Teil des Plangebietes ist über die Straße „Uhlenborgsweg“ erschlossen. Der Uhlenborgsweg hat über die Straße „Hinter der Burgwiese“ Anschluss an die südöstliche Entlastungsstraße (Oldenburger Ring).

Die innere Erschließung des Gebietes erfolgt als Ringstraße mit Anschluss sowohl an den Uhlenborgsweg im Norden als auch an die Straße „Hinter der Burgwiese“ im Osten. Die Erschließung ist dabei so konzipiert, dass eine Verkehrsanbindung ohne eine Inanspruchnahme benachbarter Flächen bei möglichst weitgehendem Erhalt der linearen Gehölzstrukturen realisiert werden kann.

#### 3.6.2 Ver- und Entsorgung

##### Gewässer

Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft das Gewässer III. Ordnung Nr. „Fr-M-18“ der Friesoyther Wasseracht. Entlang des Gewässers ist ein Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m, gemessen von der oberen Böschungskante nachrichtlich übernommen. Dieser Randstreifen ist als Unterhaltungstreifen ständig frei zu halten.

Das Plangebiet liegt zudem ca. 190 m südwestlich des Gewässers II. Ordnung „Streek“ der Friesoyther Wasseracht. Der Streek gehört laut Verordnung des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 26.11.2007 zu den Gewässern und Gewässerabschnitten, bei denen durch Hochwasser nicht nur geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind. Das Überschwemmungsgebiet aus dem hundertjährigen Hochwasserereignis wird für das Gewässer II.O. "Streek" zur Zeit ermittelt. Eine einstweilige Sicherstellung bzw. nachfolgend eine Festsetzung wird voraussichtlich im Jahr 2011 erfolgen. Der Plangeltungsbereich des B- Planes Nr. 210 wird nach derzeitigen Erkenntnissen vom geplanten Überschwemmungsgebiet des "Streek" nicht betroffen.

#### Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität wird durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gewährleistet.

#### Löschwasserversorgung

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

Gemäß des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist eine Löschwassermenge von:

48 cbm pro Stunde (3200 l/min) bei WA

über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich.

Hierfür können die öffentliche Trinkwasserversorgung, natürliche oder künstliche offene Gewässer, Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht werden. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Umkreis von 300 m anzulegen.

#### Abwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserentsorgung kann durch einen Anschluss an die zentrale öffentliche Anlage über den in ca. 200 m Entfernung innerhalb der Straße „Am Galgenberg“ vorhandenen Schmutzwasserkanal erfolgen.

#### Oberflächenwasser

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden.

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser kann in diesem Bereich nach Auffassung der Stadt aufgrund der Bodenverhältnisse und des Grundwasserflurabstands auf den jeweiligen Baugrundstücken versickert werden. An den öffentlichen Verkehrsflächen könnte die Niederschlagswasserbeseitigung durch ein Mulden-, Rigolensystem oder durch dezentrale Versickerung in den Gräben erfolgen.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

#### Abfallbeseitigung

Die Entsorgung, der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Cloppenburg.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

#### Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

#### Telekommunikation

Die fernmeldetechnische Versorgung kann durch die Deutsche Telekom AG, Niederlassung Oldenburg erfolgen.

## **4 Umweltbericht**

### **4.1 Einleitung**

#### **4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts**

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1 dient die vorliegende Planung der Erweiterung eines geplanten Wohngebietes in Friesoythe. Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 3 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Durch die geplante Nutzung wird bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 eine Grundfläche von ca. 6.825 qm in Anspruch genommen. Durch die geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge zu untersuchen.

Aufgrund der geplanten eingeschossigen Bebauung sind erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten, zumal eine Eingrünung aufgrund des größtenteils zu erhaltenden Gehölzbestandes bereits gegeben ist. Die Höhenfestsetzungen unterschreiten mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 10 m, bei einem Vollgeschoss, die im Bebauungsplan Nr. 137 für das benachbarte allgemeine Wohngebiet getroffenen Festsetzungen von max. 12 m bei zwei Vollgeschossen.

#### 4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

##### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft 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.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

##### Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotop im Sinne des § 24 Abs. 2 sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

##### Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Gemäß dem LRP des Landkreises Cloppenburg (1998) ist das Plangebiet Teil einer sich nach Norden, Süden und Osten erstreckenden zusammenhängenden Fläche, die als landschaftsschutzwürdig gemäß § 26 NNatG dargestellt ist. Hierbei handelt es sich um eine zusammenhängende heckenreiche Kulturlandschaft, die fast ausschließlich als Grünland genutzt wird und strukturreich und kleinräumig gekammert ist. Dieser Bereich besitzt eine Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften gut strukturierter, halbnatürlicher Lebensräume, eine hohe Bedeutung für das Klima als Frischluftentstehungsgebiet und eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

In der Maßnahmenkarte des LRP sind keine Darstellungen im Bereich des Plangebietes zur Aufwertung von Natur und Landschaft genannt.

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden in den nachfolgenden Kapiteln berücksichtigt.

#### Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Der Landschaftsplan soll die Zielsetzungen des LRP konkretisieren und Konflikte zwischen der Bauleitplanung und der Landschaftsplanung benennen und bewerten. Als eigenständige Planung dient er dazu, die für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen zu formulieren.

In der Maßnahmenkarte des Landschaftsplanes der Stadt Friesoythe sind im Bereich des Plangebietes keine Ziele oder Maßnahmen dargestellt.

Die Aussagen des LP und des LRP werden in den nachfolgenden Kapiteln berücksichtigt.

#### Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

#### *Verkehrslärmimmissionen*

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Im vorliegenden Fall sind im Plangebiet Lärmbelastungen durch die südöstliche Entlastungsstraße (**OIdenburger Ring**) denkbar. Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind bezogen auf Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

#### Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehr:

Allgemeines Wohngebiet	55/45 dB (A) tags/nachts
------------------------	--------------------------

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 sind nicht als Grenzwerte definiert. In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann. (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304).

Zusätzlich werden in der DIN 18005 Hinweise für die Abwägung gegeben, dazu zählt folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt

der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

#### *Verkehrslärm (Vorsorgewerte)*

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für:

Allgemeine Wohngebiete 59/49 dB (A) tags/nachts

#### *Landwirtschaftliche Immissionen*

Nach dem Runderlass d. MU v. 14.11.2000 sind für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) Niedersachsen zur Anwendung.

Der GIRL-Richtwert für Wohngebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10).

#### *Sonstige Immissionen*

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 22. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

### **4.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gem. § 34 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 4.2 Bestandsaufnahme

### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

#### **4.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)**

Eine kartographische Darstellung der vorhandenen Nutzungssituation erfolgt in der Anlage 1, eine Beschreibung ist auch in Kap. 2.2 zu finden. Der angrenzende Bebauungsplan Nr. 137 ist in der Anlage 2 dargestellt.

Der nördliche Bereich des Plangebietes ist mit zwei Wohngebäuden mit umgebenden Gärten bebaut, denen sich nach Südosten eine Brachfläche sowie eine mit Eichen bestandene Gehölzfläche anschließen. Das übrige Plangebiet wird zum großen Teil intensiv ackerbaulich genutzt, wobei die Ackerflächen ebenfalls durch Gehölzreihen aus Eichenbäumen gegliedert werden.

Das Gebiet grenzt im Süden, Westen und Norden an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 137, welcher die umliegenden Flächen zum großen Teil als Mischgebiet oder allgemeines Wohngebiet ausweist. Wie bereits beschrieben, wurde die Planung, mit Ausnahme der südöstlichen Entlastungsstraße, noch nicht realisiert.

#### **a) Verkehrslärm (Anlage 3)**

##### Südöstliche Entlastungsstraße - Oldenburger Ring

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 137 bzw. im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die südöstliche Entlastungsstraße wurden schalltechnische Untersuchungen des durch die geplante Entlastungsstraße (Oldenburger Ring) zu erwartenden Verkehrslärms durch den TÜV-Nord durchgeführt. Die damaligen Berechnungen basieren jedoch auf dem inzwischen veralteten Datenmaterial des Verkehrsentwicklungsplanes 1991 der Stadt Friesoythe bzw. wurden insbesondere im Hinblick auf mögliche Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen für bestehende Wohnnutzungen entlang der geplanten Entlastungsstraße durchgeführt. Diese Berechnungen können für die Bewertung der Lärmsituation im vorliegenden Plangebiet nur eingeschränkt herangezogen werden.

Im Jahr 2004 wurde die Ingenieurgemeinschaft Dr. Ing. Schubert, Hannover, mit der Aktualisierung der auf einer Zählung von 1991 basierenden Verkehrsmengen und Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes (VEP) 1991 beauftragt.

Der Verkehrsentwicklungsplan berücksichtigt sowohl das bestehende Straßennetz einschließlich der südöstlichen Entlastungsstraße, welche ca. 80 m nördlich des vorliegenden Plangebietes verläuft (Netzfall 0), als auch die Straßensituation mit Fertigstellung der nordöstlichen Entlastungsstraße (Netzfall 1) bzw. der südwestlichen Entlastungsstraße (Netzfall 2) und erstellte Verkehrsprognosen für das Horizontjahr 2015.

Die nordöstliche Entlastungsstraße wurde mittlerweile realisiert. Die Realisierung der südwestlichen Entlastungsstraße als 3. Trassenabschnitt steht noch aus. Die aktualisierten Berechnungen (Anlage 3) legen daher die nach dem Netzfall 1 des VEP erwartete durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV von 5.500 Kfz/24h) zugrunde. Darüber hinaus wurde die weitere allgemeine Verkehrsentwicklung mit einer Verkehrszunahme von 1 % pro Jahr für das Horizontjahr 2025 berücksichtigt.

Für die Entlastungsstraße wurde bei der Verkehrszählung von 2004 ein Lkw-Anteil von 13,8 % ermittelt. Bei den Berechnungen wird daher ein Lkw-Anteil von  $p = 16/10$  % tags/nachts zugrunde gelegt.

Die Berechnungen ergeben unter der Annahme einer ungehinderten Schallausbreitung und unter Berücksichtigung einer Höchstgeschwindigkeit von 100/80 km/h Lkw/Pkw im nördlichen Randbereich des Plangebietes, der bereits bebaut ist, eine Überschreitung der angestrebten Orientierungswerte von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet um bis zu 3 dB (A). Die um 4 dB (A) höheren Immissionsgrenzwerte (IGW) der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) werden damit jedoch eingehalten.

#### **b) Landwirtschaftliche Geruchsmissionen**

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 137 wurde durch den TÜV- Nord auch die Geruchssituation durch landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung gemäß den Vorgaben der Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) überprüft. Dabei wurden drei Betriebe, die sich nördlich bzw. westlich des vorliegenden Plangebietes befinden, berücksichtigt.

Das Beurteilungsgebiet umfasste neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 137 auch das vorliegende Plangebiet.

Nach diesen Ermittlungen sind im vorliegenden Plangebiet Immissionswerte von 0,01 bzw. unterhalb 0,01 zu erwarten. Der maßgebliche Immissionswert, der für Wohngebiete nach der GIRL als zumutbar gilt, beträgt 0,10. Damit liegen im Plangebiet keine erheblichen bzw. unzumutbaren Geruchsbelastungen durch Tierhaltungsbetriebe vor.

Die im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehenden Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch das Ausbringen von Gülle sind denkbar und lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden. Sie sind von den künftigen Bewohnern im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

#### **c) Sonstige Immissionen**

Sonstige Anlagen (z.B. Gewerbe- oder Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im direkten Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Im westlichen Bereich der Straße „Am Galgenberg“ befindet sich in ca. 350 m Entfernung eine kleinere im Bebauungsplan Nr. 137 ausgewiesene Gewerbefläche. Aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung wurde die Nutzung im Bebauungsplan hinsichtlich der



zulässigen Emissionen jedoch auf den Störgrad eines Mischgebietes beschränkt.

Südlich der Straße „Am Galgenberg“ liegt eine Reithalle. Diese Nutzung hält zum Plangebiet einen Abstand von ca. 230 m ein und hat den Schutzanspruch der deutlich näher gelegenen Wohnbebauung entlang der Straße „Am Galgenberg“ bzw. der im Bebauungsplan Nr. 137 ausgewiesenen Baugebiete zu gewährleisten.

Der Fußballplatz des örtlichen Fußballvereins befindet sich ca. 300 m nordwestlich des Plangebietes.

Es sind im Plangebiet, aufgrund der großen Entfernungen, daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

## 4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

### 4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet gehört zur Haupteinheit der **Hunte–Leda–Moorniederung** und zur naturräumlichen Untereinheit der **Esterweger Geestinseln**.

Bei den Esterweger Geestinseln handelt es sich um ein Durchdringungsgebiet von Moor und Geest, geprägt von einem mannigfaltigen Wechsel von Geestinseln, Talsandplatten und Flachmooren.

Die kennzeichnenden Landschaftsgefüge sind:

1. die sandigen Grundmoräneninseln mit Resten natürlicher Stieleichen-Birkenwälder (Übergänge zu Buchen-Traubeneichenwäldern) auf mäßig bis stark podsolierten Böden, die jedoch überwiegend lange Zeit verheidet waren und dementsprechend z.T. extreme Heidepodsole bergen. Heute vorherrschendes Ackerbaugebiet – z.T. auf alten Eschböden- und seit alters her bevorzugte Siedlungslage zwischen Mooren und Niederungen.
2. Talsandplatten mit vorwiegend vom Grundwasser beeinflussten stark podsolierten Böden und feuchten Heidepodsolon, deren natürliche feuchte Stieleichen-Birkenwälder fast vollkommen verschwunden sind und lange Zeit durch ausgedehnte Heideflächen ersetzt waren. Im Gegensatz zu den Geestinseln handelt es sich um junges Ackerbaugebiet mit zerstreuten, selten zu lockeren Ortschaften zusammengeschlossenen Einzelgehöften.
3. Flachmoore auf besonders grundwassernahen Teilen der Talsandplatten oder in schmalen Niederungen mit Erlenbruchwald-Standorten, die heute in Grünland umgewandelt sind.
4. Hochmoore, die größtenteils entwässert und kultiviert, mittlerweile unter Grünlandnutzung stehen.

(Quelle: Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)

#### **4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild**

Das Landschaftsbild wird im Bereich des Plangebietes vornehmlich durch die vorhandenen, relativ eng vernetzten Gehölzstrukturen geprägt. Die Gehölzstrukturen gliedern die vorhandenen Ackerflächen in relativ kleine Parzellen. In nordwestlicher Richtung bestimmt die vorhandene Bebauung mit den umgebenden Grundstücksflächen und die südöstliche Entlastungsstraße das Bild der Landschaft. Nach Westen hin schließen sich größere Ackerflächen und die auf einem Damm liegende Entlastungsstraße an, die weiter westlich auf die von Norden nach Süden verlaufende Bundesstraße einmündet. In südlicher und südwestlicher Richtung wird der Blick in die Landschaft durch die straßenbegleitende Bebauung der Straße „Am Galgenberg“ begrenzt. Nach Osten hin prägen die Gehölzstrukturen entlang der Straße „Hinter der Burgwiese“ und ein einzelnes Wohnhaus mit umgebendem Grundstück das Bild der Landschaft.

#### **4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten**

##### **a) Boden**

Nach Auswertung der Bodenübersichtskarte (Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, M 1 : 50.000, Hannover 1997) hat sich im Bereich des Plangebietes aus dem anstehenden Sand und einer Plaggenauflage ein Plaggenesch entwickelt, der unterlagert wird von einem Podsol.

Der Plaggenesch besitzt ein mittleres Ertragspotential, ein mittleres Nährstoff- und Wasserspeichervermögen, eine geringe Pufferkapazität und ist wenig verdichtungsempfindlich. Eine gute Durchlüftung, Wasserdurchlässigkeit und Erwärmung zeichnet ihn genauso aus, wie auch eine hohe Auswaschungsgefährdung.

(Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Böden in Niedersachsen, Digitale Bodenkarte M 1 : 50.000, Hannover, 1997)

##### **b) Wasserhaushalt**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft aber ein Graben, der im Regelprofil ausgebaut und an seiner Westseite von Gehölzstrukturen begleitet wird.

Laut der geowissenschaftlichen Karte des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen (M 1:200.000 (1979)) Grundwasser -Grundlagen- liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von > 200 – 300 mm im Jahr vor. Die Gefährdung des Grundwassers gilt aufgrund der Bodenmächtigkeit und Bodenart als „hoch“.

### **c) Altlasten**

Der Stadt liegen zur Zeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes und der Umgebung Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

#### **4.2.2.4 Klima / Luft**

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritimen Flachlandregion und ist der grundwassernahen, ebenen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 800 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 83%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.5°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 15.8°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 300 - 400 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 225 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

#### **4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften**

##### **Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)**

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1 : 50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen- Buchenwald des Tieflandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaften kämen Hänge-Birke, Hainbuche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

##### **Biotoptypen**

Die Bestandsaufnahme erfolgte im März 2011 auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2004). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 4.

##### **Ackerfläche (A)**

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird intensiv als Ackerfläche genutzt. Zur Zeit der Bestandsaufnahme sind die Maisstoppeln des letzten Jahres

noch zu erkennen. Auch die umliegenden Flächen werden überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt.

### **Sonstiger Graben (FGZ)**

Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft im nördlichen Abschnitt ein flach ausgebildeter Graben. Dieser entspricht dem Regelprofil und wird vor allem an seiner westlichen Böschung von einer Strauch-Baumhecke begleitet. Außer den vorhandenen älteren Stieleichen sind in der Strauchschicht vor allem Holunder und Brombeere zu finden, die den Graben überwachsen. Der Graben führt zur Zeit der Bestandsaufnahme kein Wasser. Im Graben liegt relativ viel Tot- und Altholz. Die Krautschicht setzt sich überwiegend zusammen aus Taubnessel, Wiesenkerbel, Brennnessel und Efeu. Die vorhandenen älteren Stieleichen liegen außerhalb des Geltungsbereiches und bleiben von der Planung unberührt.

### **Strauch-Baumhecken (HFM)**

Die vorhandenen Ackerflächen werden gegliedert durch Strauch- Baumhecken, die sich im Wesentlichen aus Stieleichen zusammensetzen. Bei den Stieleichen handelt es sich im Wesentlichen um ältere Einzelexemplare. In der Kraut- bzw. Strauchschicht dominieren Brombeere, die Späte Traubenkirsche, versch. Weidenarten und Holunder. In der nördlichen Hecke sind zudem Hartriegel, Haselnuss und die Eberesche zu finden.

### **Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH)**

Die Fläche südöstlich der z.T. bereits bebauten Grundstücke am Uhlensborgsweg wird als Grünlandfläche bzw. Weidefläche seit längerer Zeit nicht mehr genutzt. Die Fläche wird zwar noch von Süßgräsern dominiert, aber der Anteil an krautigen Pflanzen ist relativ hoch. Die Krautschicht setzt sich überwiegend zusammen aus Giersch, Beifuß, Wiesenkerbel und Brombeere.

### **Naturnahes Feldgehölz (HN)**

Südöstlich der vorgenannten Fläche befindet sich ein Feldgehölz, welches sich in der Baumschicht aus älteren Exemplaren der Stieleiche zusammensetzt. In der Strauchschicht sind überwiegend der Schwarze Holunder, Eberesche und vereinzelt auch der Faulbaum vertreten. Die Krautschicht setzt sich zusammen aus Efeu und Brombeeren. Bis Anfang des Jahres befand sich ein weiteres Feldgehölz am südöstlichen Rand des Plangebietes, dessen Zusammensetzung der vorhergehenden Beschreibung entsprach. Im Hinblick auf die vorliegende Bauleitplanung wurde der Bestand Anfang des Jahres beseitigt. Dieser Gehölzbestand wird bei der Ermittlung des Eingriffs berücksichtigt und geht in die Bilanzierung mit ein.

### **Bereits bebaute Grundstücke (OEL)**

Im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung entlang dem Uhlenborgsweg am nordwestlichen Rand des Plangebietes werden die äußeren beiden Grundstücke als bereits bebaute Grundstücke bei der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt. Durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 sind auf diesen beiden Grundstücken Eingriffe in Natur und Landschaft durch zusätzliche Versiegelungen nicht zu erwarten.

### **Gartenflächen (PH)**

Die beiden mittig liegenden Grundstücke am Uhlenborgsweg werden als Gartenflächen genutzt. Das nordöstlich gelegene Grundstück ist mit einem Gartenhäuschen bebaut und der umgebende Gartenbereich wird als Naturgarten nicht ganz so intensiv genutzt. Das südwestliche Grundstück stellt sich dagegen zu einem großen Teil als geschotterte Fläche dar, die mit einer umgebenden Hecke aus Kirschlorbeer als Parkplatz genutzt wird. Der übrige Teil dieses Grundstückes wird als Rasenfläche intensiv gepflegt. Zusammenfassend werden diese beiden Grundstücke als intensiv genutzte Gartenbereiche dem Wertfaktor 1 WF zugeordnet und gehen somit als künftige Baufläche in die Bilanzierung ein.

### **Straßenverkehrsfläche (OVS) „Hinter der Burgwiese“**

Die Straße „Hinter der Burgwiese“, am östlichen bzw. nordöstlichen Rand des Plangebietes gliedert sich in eine ca. 3,00 m breite asphaltierte Fahrbahn und seitliche Banketten, die als halbruderale Gras- und Staudenfluren zu bewerten sind. Diese werden aufgrund ihrer Lage im unmittelbaren Anschluss an die Straße mit dem Wertfaktor 1 WF bewertet.

### **Fauna**

Die Plangebietsfläche als überwiegend intensiv genutzte Ackerfläche besitzt im Hinblick auf den Tier- und Artenschutz eine eher untergeordnete Bedeutung. Von größerer Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind die vorhandenen Baum- bzw. Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes. Sie übernehmen nicht nur wichtige Funktionen vor allem für die Tierartengruppen der Vögel und der Fledermäuse, sondern auch für den Naturhaushalt als Leitlinien und Trittsteinbiotope zur Vernetzung der Landschaft. Sie stellen Rückzugshabitate und Lebensraum für viele Tierarten dar. In den vorhandenen Gehölzen sind Nistplätze oder Höhlen von Fledermäusen oder Brutvögeln zu erwarten.

Die Ackerflächen selbst können evtl. eine Funktion als Nahrungshabitat übernehmen, welche aber durch das Fehlen von ausgeprägten Ackerrandstreifen und die Armut an Blütenpflanzen eher eingeschränkt ist. Für Wiesenvögel besitzt diese Fläche aufgrund ihrer Nähe zur Bebauung und den vorhandenen, relativ engen Gehölzstrukturen keine Bedeutung.

#### **4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Der Stadt sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie in der Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen, bekannt.

### **4.3 Prognose und Maßnahmen**

#### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen**

##### **4.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz**

Der nördliche Teil des Plangebietes stellt, aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Auch die Naherholungsfunktion der ackerbaulich genutzten Flächen ist von geringer Bedeutung.

Von Bedeutung sind dagegen die im Gebiet vorhandenen Baumreihen und das Feldgehölz. Diese Gehölzstrukturen sollen im Bebauungsplan Nr. 210 daher weitestgehend erhalten bleiben.

##### **a) Verkehrslärm (Anlage 3)**

Wie die Ermittlung des Verkehrslärms ergeben hat (s. Anlage 3), werden durch den **Oldenburger Ring** die für ein allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 bei Zugrundelegung der Prognosebelastung für das Horizontjahr 2025 und unter der Annahme einer freien Schallausbreitung im nördlichen Randbereich des Plangebietes tags und nachts um ca. 3 dB (A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden damit jedoch eingehalten.

Aufgrund der geringen Größe der geplanten Siedlungsergänzung und des großen Abstandes zu der Landesstraße lassen sich sinnvolle und verhältnismäßige aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht realisieren. Für die Bewertung kann jedoch berücksichtigt werden, dass diese Werte nur für die der Geräuschquelle zugewandte Gebäudeseite gelten. Für die der Geräuschquelle abgewandten Seite verringert sich der Mittelungspegel bereits um 3 dB(A), für die um 180° abgewandte Seite um etwa 10 dB (A) (Fickert/Fieseler, Baunutzungsverordnung, 10. Aufl., § 15, Rn 15.1).

Durch die Lage des Gebietes umgeben von festgesetzten Baugebieten wird die tatsächliche Belastung zudem im langfristigen Prognosehorizont (2025), aufgrund der abschirmenden Wirkung der zukünftigen Siedlungsentwicklung, weiter reduziert. Die verbleibende Belastung kann durch die üblichen passiven Lärmschutzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Nach den Berechnungen (s. Anlage 3) ist das Plangebiet vollständig dem Lärmpegelbereich II (maßgebliche Außenlärmpegel 56-60 dB) der DIN 4109 zuzuordnen. Für diese Bereiche ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an die Wohngebäude, da aus Energiespargründen für Fenster als schwächstes Glied Wärmeschutzverglasung vorgeschrieben ist. Diese hat gemäß Beiblatt 1 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ein bewertetes Schalldämmmaß erf.  $R'_{w,res}$  von mind. 30 dB. Dieses Schalldämmmaß ist für einen Lärmpegelbereich II gemäß DIN 4109 ausreichend. Aufgrund der Anforderungen der gültigen Wärmeschutzverordnung kann somit davon ausgegangen werden, dass die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen den erforderlichen baulichen Schallschutz aufweisen.

Schützenswerte Außenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone oder Loggien können, da der **Oldenburger Ring** nördlich des Gebietes verläuft, günstig im Schallschatten der Gebäude angeordnet werden.

#### **4.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

##### **4.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild**

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper auf einer bisher als Acker genutzten Fläche hervorgerufen. Die bisher im Wesentlichen als Ackerfläche intensiv genutzte Plangebietsfläche wird als Wohngebiet festgesetzt. Damit wird die im Plangebiet z.T. bereits vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll erweitert. Durch den weitestgehenden Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen (beseitigt wurde das Feldgehölz am südöstlichen Rand) und durch die Begrenzung der Bauhöhe werden Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sorgen für eine kräftige Durchgrünung und binden die künftige Bebauung von Anfang an in das Orts- und Landschaftsbild ein. Auch durch die Begrenzung der Bauhöhe auf das Maß der im Gebiet vorhandenen Bebauung wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden. Die geplanten Gebäudehöhen unterschreiten mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 10 m die für das benachbarte allgemeine Wohngebiet ermöglichte maximale Höhenentwicklung von 12 m.

Unter Berücksichtigung der zum Erhalt festgesetzten Gehölzstrukturen und der weiteren getroffenen Festsetzungen zur Bauhöhe wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.

#### 4.3.2.2 Boden / Wasser

Ein Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen. Mit der Inanspruchnahme eines durch die intensive Landwirtschaft genutzten Bodens wird aber auf einen stark anthropogen veränderten Boden (Stoffeinträge, Bodenverdichtung, Erosion) zurückgegriffen und die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger veränderten Bodens vermieden.

Im Bereich der zum Erhalt festgesetzten Gehölzstrukturen und im Bereich der künftig entstehenden Gartenflächen innerhalb des geplanten Wohngebietes werden Beeinträchtigungen des Bodens ausgeglichen bzw. vermieden. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht Versickerungsfläche verloren und die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert. Das anfallende Oberflächenwasser soll, wie im nördlichen Bereich, vollständig oberirdisch versickert werden, so dass Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt weitestgehend vermieden werden.

Durch Extensivierungsmaßnahmen auf einer externen Kompensationsfläche werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, so dass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

#### 4.3.2.3 Klima / Luft

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust von Verdunstungsfläche kommt es kleinräumig zu einer schnelleren und stärkeren Erwärmung. Es wird landwirtschaftliche Nutzfläche in Form einer intensiv genutzten Ackerfläche überplant. Die siedlungsnahen Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Mit den zum Erhalt festgesetzten Einzelbäumen bzw. Baumgruppen verbleibt die innerhalb des Plangebietes vorhandene vertikale Verdunstungsstruktur im Plangebiet. Damit sind die für das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und für die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Staub- und Schadstoffen) wichtigen Strukturen bzw. Landschaftselemente gesichert.

Gleichzeitig entstehen innerhalb der Wohngebietsfläche auch gärtnerisch genutzte Freiflächen, die mit ihrer Vegetationsbedeckung weiterhin eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft haben werden. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitigem Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.



Darüber hinaus führen die, auf einer externen Kompensationsfläche geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft. Insgesamt verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

#### **4.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften**

In den, im Gebiet vorhandenen Gehölzen sind Nistplätze oder Höhlen von Fledermäusen oder Brutvögeln zu erwarten.

Da die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen, in denen wiederkehrend benutzte Brutstätten vorhanden sein könnten, nahezu vollständig erhalten bleiben, sind wiederkehrend benutzte Brutstätten von der Planung nicht betroffen. Somit können Verstöße gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden und auch Störungen artenschutzrechtlich als vernachlässigbar eingestuft werden, wenn die Maßnahme außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter (d.h. nicht in der Zeit von Mitte März bis Ende Juli) stattfindet.

Insgesamt verursacht die Ausweisung eines Wohngebietes an dieser Stelle keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

Da im unmittelbaren Nahbereich der Plangebietsfläche großflächig Bereiche mit der gleichen Biotopausstattung vorhanden sind, stehen darüber hinaus für Flora und Fauna genügend Ausweichflächen zur Verfügung.

#### **4.3.2.5 Wirkungsgefüge**

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der vorliegenden Planung gehen neben intensiv ackerbaulich genutzten Flächen auch eine Brachfläche sowie eine kleinere Gehölzfläche verloren. Durch die künftige Versiegelung wird die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird verändert und die derzeitige Ackerfläche steht nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung. Auf Teilflächen wird durch die Herausnahme aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auch eine positive Wirkung auf den Boden- und Wasserhaushalt erzielt. Mit dem geplanten Erhalt fast der gesamten übrigen Gehölzstrukturen und deren Festsetzung innerhalb von öffentlichen und privaten Grünflächen bleiben wichtige Lebensräume für Arten und Lebensgemeinschaften bestehen und Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden minimiert. Mit der zu erwartenden Freiflächengestaltung der nicht überbaubaren Bereiche des Plangebietes in Form von Gartenflächen entstehen darüber hinaus neue Lebensräume für die Arten des Siedlungsgebietes.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

#### **4.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB**

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung strebt die Stadt die Erweiterung und Abrundung der bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 137 geplanten Wohnbauentwicklung in diesem Bereich an. Für die Planung werden ca. 2 ha land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Brachfläche in Anspruch genommen. Die weiteren Flächen (ca. 1 ha) umfassen bereits bebaute Bereiche, Straßenverkehrsflächen und Gehölzstrukturen, die fast unverändert erhalten bleiben.

Die zulässige Bodenversiegelung wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Bodens wird auf einer externen Fläche eine Anpflanzung standortgerechter, heimischer Laubgehölze vorgenommen und damit eine Aufwertung der Bodenfunktionen erreicht.

Die Stadt ist daher der Ansicht, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die Größe der erforderlichen Gebietsausweisung als auch im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen ist.

#### **4.3.2.7 Eingriffsregelung**

##### **a) Zulässigkeit des Eingriffs**

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere, für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Schaffung von Wohnraum ein bedeutsamer öffentlicher Belang ist, sind nach Überzeugung der Stadt Friesoythe die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

### **b) Eingriffsbilanzierung**

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2006) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

### **c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes**

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopflächen wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopflächen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Das Anfang des Jahres bereits beseitigte Feldgehölz am südöstlichen Rand des Plangebietes geht als ca. 900 qm großes naturnahes Feldgehölz in die Bilanzierung ein.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Ackerfläche (A)	17.022 qm	1 WF	17.022 WE
Sonstiger Graben (FGZ)	86 qm	1 WF	86 WE
Strauch- Baumhecke (HFM)	2.590 qm	3 WF	7.770 WE
Naturnahes Feldgehölz (HN)	1.524 qm	3 WF	4.572 WE
Halbruderale Gras- und Staudenflur (UH)	2.717 qm	3 WF	8.151 WE
Gartenfläche	1.600 qm	1 WF	1.600 WE
bebaute Grundstücke*	2.283 qm	-	-
Straßenverkehrsfläche "Hinter d. Burgw."	2.025 qm	-	-
versiegelt (30 %)	608 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (70 %)	1.418 qm	1 WF	1.418 WE
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>29.847 qm</b>		
<b>Eingriffsflächenwert:</b>			<b>40.619 WE</b>

\* Biotoptyp geht nicht in die Bewertung mit ein, weil er nicht verändert wird

#### d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammengefasst sind dieses der Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen und die innerhalb des Plangebietes künftig entstehenden Gartenflächen.

Diesen Maßnahmen bzw. Biotoptypen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biooptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
<b>Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,3)</b>	<b>22.661 qm</b>	–	–
<b>Sonstiger Graben (FGZ)</b>	<b>86 qm</b>	1 WF	86 WE
vorh. bebaute Grundstücke*	2.283 qm	–	–
<b>versiegelbar gem. GRZ 0,3</b>	<b>6.139 qm</b>	–	–
versiegelt (37,5 %) (X)	7.674 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (62,5 %)	12.790 qm	–	–
Gartenflächen	12.790 qm	1 WF	12.790 WE
<b>Öffentliche Grünfläche</b>	<b>1.970 qm</b>	–	–
Siedlungsgehölz (HSE)	1.970 qm	3 WF	5.910 WE
<b>Private Grünfläche</b>	<b>1.244 qm</b>	–	–
Siedlungsgehölz (HSE)	1.244 qm	3 WF	3.732 WE
<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>3.886 qm</b>	–	–
versiegelt (80 %) (X)	3.109 qm	0 WF	0 WE
unversiegelt (20 %)	777 qm	–	–
Begleitgrün (Y)	777 qm	1 WF	777 WE
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>29.847 qm</b>		
<b>Kompensationswert:</b>			<b>23.295 WE</b>

\* Biooptyp geht nicht in die Bewertung mit ein, weil er nicht verändert wird

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **23.295 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**40.619 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **17.324 WE**, so dass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

#### e) Externe Kompensationsmaßnahme (Anlage 5)

Als externe Kompensationsmaßnahme soll ein bisher als Ackerfläche intensiv genutztes Flurstück teilweise mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen angepflanzt und zu einem Teil als Sukzessionsfläche der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Es handelt sich dabei um das Flurstück 63/2 der Flur 30 in der Gemarkung Friesoythe. Dieses Flurstück in einer Gesamtgröße von 87.750 qm befindet sich in einiger Entfernung südlich der Eingriffsfläche, westlich der Bundesstraße 72, auf Höhe der Ortschaft Vordersten Thüle. Die Fläche grenzt unmittelbar südwestlich an die Straße „Wittmoorsdamm“. Von diesem Flurstück soll der äußerste südöstliche Teil in einer Größe von ca. 1,2 ha teilweise als Kompensationsfläche hergerichtet werden. Die südlich und südöstlich dieses Teilstückes angrenzenden Flächen und die Flächen nordöstlich der Straße „Wittmoorsdamm“ stellen sich im heutigen Zustand als Waldflächen dar.

Diese Waldflächen setzen sich überwiegend aus Nadelgehölzen wie z.B. Fichte und Lärche zusammen und sind randlich von Stieleiche und Birke umgeben. Am südöstlichen Rand wird die Teilfläche von einer Strauch-Baumhecke und am westlichen Rand von einem gepflasterten Weg, der westlich von einer noch jungen Stieleichen-Baumreihe und östlich von einer Strauch-Baumhecke aus Traubenkirschen und Weißdorn begleitet wird, begrenzt.

Für das Anfang des Jahres beseitigte Feldgehölz und einige wenige Einzelbäume, die im Rahmen der vorliegenden Planung für eine optimale Ausnutzung der festgesetzten Bauteppiche beseitigt werden, muss eine mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung angelegt werden. Damit sich eine Waldeigenschaft entfalten kann, muss, gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde, die neu zu bepflanzende Fläche eine Mindestgröße von 2.000 qm besitzen oder bei einer geringeren Größe der Waldersatzfläche mit einer vorhandenen Waldfläche direkt im Zusammenhang stehen. Zwischen der vorliegenden Waldersatzfläche und den angrenzenden vorhandenen Waldflächen verläuft ein Graben, der unterhalten bzw. gepflegt wird, sodass der Graben eine Trennlinie darstellt.

Als Ersatz für das beseitigte Feldgehölz und die wenigen zu beseitigenden Einzelbäume wird daher die o.g. Mindestwaldgröße berücksichtigt und eine Fläche von 2.000 qm im direkten Anschluss an den vorhandenen Graben mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen angepflanzt. Der übrige Bereich, der für eine vollständige Kompensation benötigten Fläche bleibt als Sukzessionsfläche der natürlichen Entwicklung überlassen.

Die Ackerfläche wird im heutigen Zustand dem Wertfaktor 1 WF zugeordnet. Nach Herrichtung als Wald- bzw. Sukzessionsfläche kann sie mit dem Wertfaktor 3 WF bewertet werden. Zur Kompensation des durch den vorliegenden Bebauungsplan verursachten bzw. verbleibenden Defizits von 17.324 WE ist somit insgesamt ein Flächenanteil von 8.662 qm notwendig. Auf einer Fläche von 2.000 qm werden standortgerechte, heimische Laubgehölze angepflanzt und eine Fläche von 6.662 qm bleibt ohne jegliche Nutzung der natürlichen Entwicklung überlassen. Diese Fläche wird sich über verschiedene Entwicklungsstadien langfristig ebenfalls zu einem naturnahen Gehölzbestand entwickeln. Zunächst wird sich aber aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung vermutlich eine nitrophile Hochstaudenflur einstellen. Zur Verhinderung von Samenflug auf die benachbarte südöstlich gelegene landwirtschaftliche Fläche wird eine randliche Bepflanzung mit standortgerechten heimischen Laubgehölzen vorgesehen. Zur Aushagerung der Sukzessionsfläche soll der Aufwuchs in den ersten Jahren abgefahren werden.

Mit der geplanten Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen in einer Größe von 2.000 qm wird die südlich bzw. südöstlich angrenzend vorhandene Waldfläche ergänzt. Die sich unmittelbar anschließende Sukzessionsfläche in einer Größe von 6.662 qm stellt einen ergänzenden zusätzlichen Lebensraum für eine vielgestaltige Flora und Fauna dar.

## f) Schlussbetrachtung

Das verbleibende **Defizit von 17.324 WE** wird im Bereich des Flurstücks 63/2 der Flur 30 in der Gemarkung Friesoythe durch Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen und Nutzungsaufgabe einer bisher als Ackerfläche intensiv genutzten Fläche kompensiert. Der südliche Teil des insgesamt ca. 1,2 ha großen Teilstückes wird in einer Größe von **2.000 qm** mit standortgerechten Laubgehölzen angepflanzt. Der sich nordöstlich anschließende Bereich wird auf einer Fläche von ca. **6.662 qm** aus der intensiven ackerbaulichen Nutzung herausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Ein Flächenanteil von insgesamt **8.662 qm** des Flurstückes 63/2, Flur 30, Gemarkung Friesoythe wird somit als Kompensationsfläche dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 210 zugeordnet.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und der externen Kompensationsmaßnahmen geht die Stadt Friesoythe davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 210 „Hinter der Burgwiese“ ermöglichte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen werden kann und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB entsprochen ist.

### 4.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt sind derzeit im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt, die Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter erwarten lassen. In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter und der Unternehmer der Arbeiten. Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach Anzeige unverändert zu lassen bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 1 und 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz).“

### 4.3.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter) die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

#### **4.3.5 Nullvariante**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Nutzungen im Plangebiet fortgeführt.

Die intensive ackerbauliche Nutzung im überwiegenden Teil des Plangebietes mit möglichen negativen Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) würde bestehen bleiben.

Das Orts- und Landschaftsbild und das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander bliebe erhalten. Einzelne ältere Bäume könnten jedoch jederzeit im Rahmen von Pflegemaßnahmen beseitigt werden.

Da besonders schützenswerte Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

#### **4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)**

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 491 VHW-Verlag August 2004).

Wie in Kap. 1.2 und 3.1 beschrieben, schließt der vorliegende Bebauungsplan Nr. 210 eine Lücke, die der Bebauungsplan Nr. 137 seinerzeit zwischen dessen Plangebiet und der östlich verlaufenden Straße „Hinter der Burgwiese“ gelassen hatte.

Auch wenn der weit überwiegende Teil des Bebauungsplanes Nr. 137 noch nicht umgesetzt ist, stellt sich das vorliegende Abrundungsgebiet als eine für



die Wohnbauentwicklung gleichwertig geeignete Fläche dar. Die stadtnahe Lage und die günstige verkehrliche Anbindung durch die inzwischen realisierte Entlastungsstraße bieten dazu gute Voraussetzungen. Das Plangebiet dient damit der zukünftigen Abrundung des Siedlungsbereichs und ist auch im Flächennutzungsplan der Stadt bereits für eine wohnbauliche Entwicklung vorgesehen.

Das Bebauungskonzept berücksichtigt in wesentlichen Teilen die vorhandenen Gehölzstrukturen, welche im Rahmen von öffentlichen und privaten Grünflächen zum großen Teil erhalten bleiben können. Sinnvolle Alternativen, die Planungsziele umzusetzen, drängen sich zu dieser Planungskonzeption nicht auf bzw. würden für die Umwelt keine geringeren Auswirkungen mit sich bringen.

Insgesamt wäre eine Reduzierung der Wohnbauflächen zugunsten einer höheren internen Kompensation (z.B. Anpflanzungen) denkbar. Nach Ansicht der Stadt ist es jedoch im Sinne einer kompakten Siedlungsentwicklung sinnvoller, durch eine optimale Ausnutzung vorhandener Standorte einem zusätzlichen Landschaftsverbrauch entgegenzuwirken und im Gegenzug Maßnahmen zum Ausgleich auf Flächen durchzuführen, die aus Naturschutzsicht eine höhere naturräumliche Bedeutung erlangen können.

#### 4.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes in Erweiterung der vorhandenen Bebauung und der umliegend geplanten Siedlungsentwicklung ist eine verbesserte Auslastung der Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch Anschluss an die zentrale Kläranlage sowie das Abfallentsorgungssystem durch den Landkreis bzw. den Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie oder Erdwärme) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das **Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)** verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Im übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-

grenzwerte nicht überschritten werden, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegend geplante Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität nicht zu erwarten.

## **4.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht**

### **4.6.1 Methodik**

Die zu erwartende Verkehrslärmbelastung wurde nach dem Verfahren der 16. BImSchV ermittelt, wobei der allgemeinen Verkehrsentwicklung durch Zugrundelegen der Prognosezahlen für das Horizontjahr 2025 Rechnung getragen wurde.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Im Rahmen der Eingriffsregelung kam die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2006)“ zur Anwendung.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch Rückschluss auf die Tierarten anhand der vorgefundenen Vegetations- bzw. Biotopstrukturen berücksichtigt.

### **4.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und geplanten Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Umsetzung und ordnungsgemäße Herstellung der geplanten Anpflanzungen wird durch vertragliche Regelung gesichert. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.

Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahme erfolgt auf einer Fläche, die den Eigentümern für die geplante Maßnahme dauerhaft zur Verfügung steht bzw. mit deren Eigentümer eine entsprechende Vereinbarung getroffen worden ist.

Andere negative Auswirkungen waren nicht zu untersuchen.

### **4.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit dem Bebauungsplan soll ein Wohngebiet mit ca. 25 Baugrundstücken entwickelt werden. Um eine Anpassung an die vorhandene und umliegend geplante Bebauungsstruktur zu erreichen, ist eine aufgelockerte Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern geplant.

Durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. In Bezug auf Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser,

Landschaftsbild) kommt es zu einem Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Ebenfalls wird bisher belebter Oberboden durch die Bebauung versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate verringert, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses.

Das Orts- und Landschaftsbild wird in angemessener Weise durch den weitgehenden Erhalt der Gehölzstrukturen berücksichtigt. Dadurch wird auch der Eingriff in Natur und Landschaft reduziert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können auf einer externen Fläche ausgeglichen werden.

Durch die örtliche Regenwasserversickerung kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes der Umgebung vermieden werden.

In Bezug auf den Menschen sind im Plangebiet keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen des **Oldenburger Rings** oder der B 72 gegeben. Erhebliche Geruchsmissionen durch die Landwirtschaft oder gewerbliche Lärmimmissionen bestehen ebenfalls nicht.

Da wertvolle Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Der kulturhistorisch bedeutsame Eschboden geht jedoch dauerhaft verloren und kann nicht kompensiert werden. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

## 5 Abwägungsergebnis

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht, dargelegten sind nicht zu berücksichtigen.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Der Schutzanspruch der geplanten Wohnbebauung ist weder durch Geruchsbelastungen von landwirtschaftlichen Betrieben noch durch unzumutbare Lärmimmissionen in Frage gestellt. Immissionsbelastungen, welche wesentliche zusätzliche Maßnahmen erforderlich machen, die über die üblichen technischen Standards hinausgehen, sind nicht notwendig.

Durch die Inanspruchnahme der freien Landschaft und von Boden verbleiben trotz der geplanten Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft. Das rechnerische Kompensationsdefizit von 17.324 WE kann im Bereich der zur Verfügung stehenden Ersatzfläche (Flurstück 63/2 der Flur 30, Gemarkung Friesoythe) ausgeglichen werden.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen. Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

## 6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	22.747 qm	76,2 %
Öffentliche Grünfläche (Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher)	1.970 qm	6,6 %
Private Grünfläche (Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher)	1.244 qm	4,2 %
Straßenverkehrsfläche	3.886 qm	13,0 %
<b>Plangebiet</b>	<b>29.847 qm</b>	<b>100 %</b>

## 7 Verfahren

### Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Die Stadt Friesoythe hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Erörterung gegeben.

### Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs.1 BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert. Die Stadt hat die Stellungnahmen der Behörden zum Planentwurf gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt.

### Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht vom 14.06.2011 bis 15.07.2011 öffentlich im Rathaus der Stadt Friesoythe ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom .....

Friesoythe, den .....

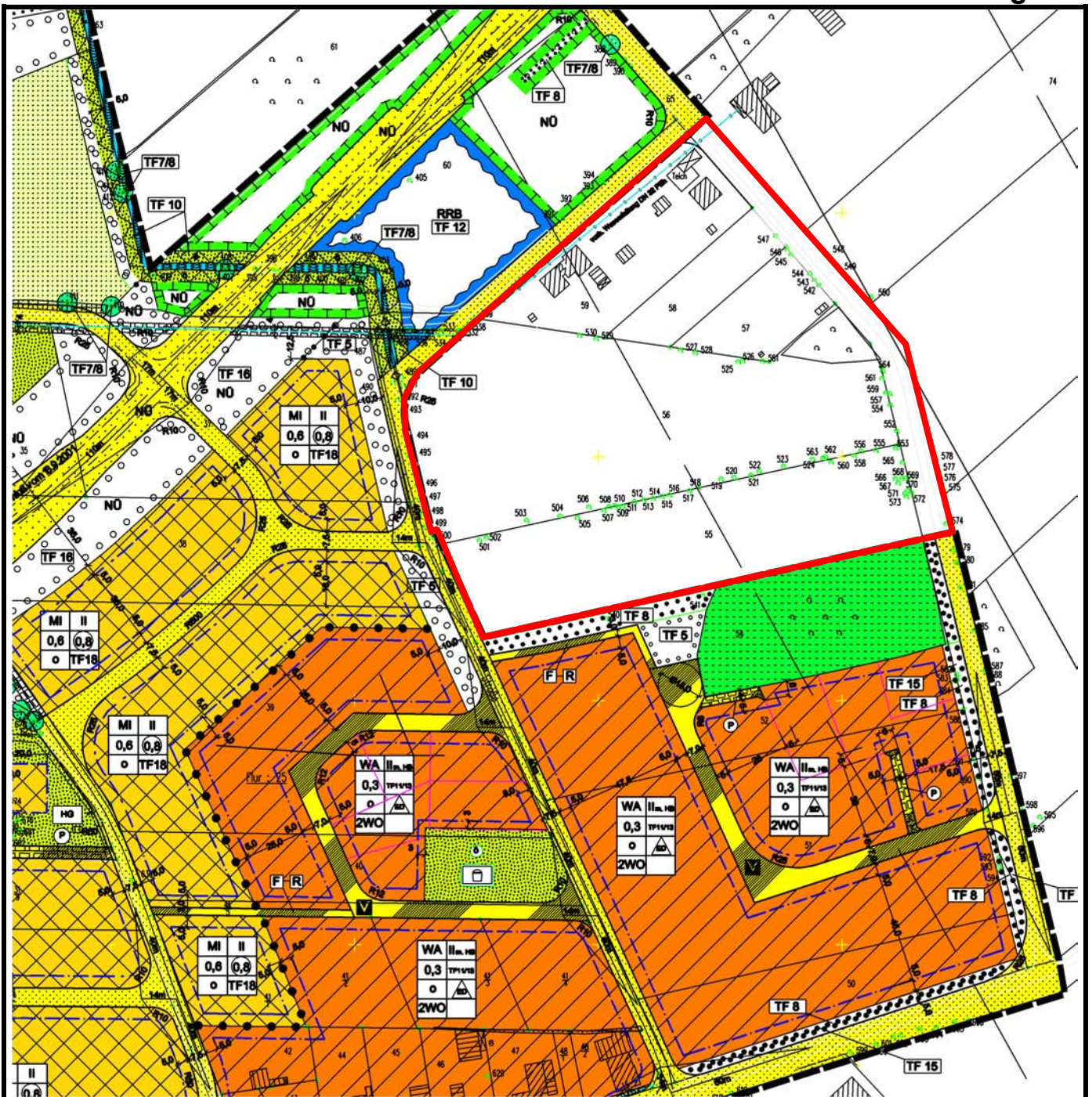
Bürgermeister

## **Anlagen**

1. Bestehende Nutzungsstruktur
2. Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 137
3. Verkehrslärberechnungen (Oldenburger Ring)
4. Plangebiet - Biotoptypen -
5. Externe Kompensationsmaßnahme
  - a) - Übersicht-
  - b) - Bestand-







**Legende:**

- Geltungsbereich B.-Plan Nr. 210
- Geltungsbereich B.-Plan Nr. 137
- Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 137:**
- WA Allgemeines Wohngebiet     MI Mischgebiet
- II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- 0,3 / 0,6 Grundflächenzahl     (0,8) Geschossflächenzahl
- o offene Bauweise
- ED nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
- Straßenverkehrsfläche
- Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung
- Fläche für Wald
- Fläche für die Landwirtschaft
- NO Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- o Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Flächen zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern
- Fläche für die Wasserwirtschaft, hier: Regenrückhaltebecken

**Stadt Friesoythe**

**Anlage 2  
der Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 210**

**Festsetzungen im  
Bebauungsplan Nr. 137**

**- unmaßstäblich -**

## Vorhandene Verkehrsimmissionen

### Berechnung gemäß 16. BImSchV

### Südöstliche Entlastungsstraße (Oldenburger Ring)

Nach dem Verkehrsentwicklungsplan 2004 ist für die Oldenburger Ring in Höhe des Plangebietes für das Horizontjahr 2015 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 5.500 Kfz prognostiziert worden. Der Lkw-Anteil wurde mit 13,8 % ermittelt.

Bei der nachfolgenden Berechnung wird der allgemeine Verkehrszuwachs mit 1 % pro Jahr bis zum Horizontjahr 2025, d.h. + 10,5 %, berücksichtigt.

Anhand der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ergeben sich daraus folgende Werte:

DTV: **6.075** Kfz /24 h

Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h - tags = **364** Kfz/h

Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h - nachts = **48,6** Kfz/h

Lkw-Anteil: tags **p = 16 %** und nachts **p<sub>t</sub> = 10 %**

### Zugrunde gelegte Höchstgeschwindigkeit 100/80 km/h Pkw/Lkw

Geschwindigkeitskorrektur:

$D_v$  tags/nachts = - 0,13 / 0,12 dB (A)

$D_{Str0}$  = 0

$D_{Stg}$  = 0

Der Mittelungspegel im Abstand von 25 m beträgt danach

$L_{m25}$  tags 66,55 dB (A) - 0,13 dB (A) = 66,42 dB (A)

$L_m$  25 nachts 56,77 dB (A) - 0,12 dB (A) = 56,65 dB (A)

Im Plangebiet soll ein allgemeines Wohngebiet entwickelt werden.

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Allgemeines Wohngebiet	Allgemeines Wohngebiet
Tags/ nachts	55 dB(A) 45 dB (A)	59 dB(A) 49 dB (A)

Die nördliche Baugrenze hat zur Mitte der Fahrbahn des Oldenburger Rings einen Abstand von mind. ca. 85 m.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 85 m:

Angenommene durchschnittliche  $H_m$  = 1,65 m (EG)

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV

$D_{s\perp}$  = 15,8 - 19,3 - 0,77 = - 4,27

$D_{BM}$  = - 4,28

$L_r$  85 tags = 66,42 - 4,27 - 4,28 = **57,87 dB (A)**

$L_r$  85 nachts = 56,65 - 4,27 - 4,28 = **48,1 dB (A)**



Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet werden um ca. 2,9 bzw. 3,1 dB (A) tags/nachts überschritten. Die um 4 dB (A) höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden jedoch unterschritten.

**Die errechneten Werte beschreiben die Geräuschemissionen bei freier Schallausbreitung und gelten jeweils für die der Geräuschquelle zugewandten Seite.**

Unter Berücksichtigung eines **Korrekturwertes von + 3 dB** entsprechen die Werte den maßgeblichen Außenlärmpegeln der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Für die Dimensionierung der erforderlichen Schalldämm-Maße ist nach DIN 4109 grundsätzlich der Tageswert der Geräuschimmissionen maßgebend.

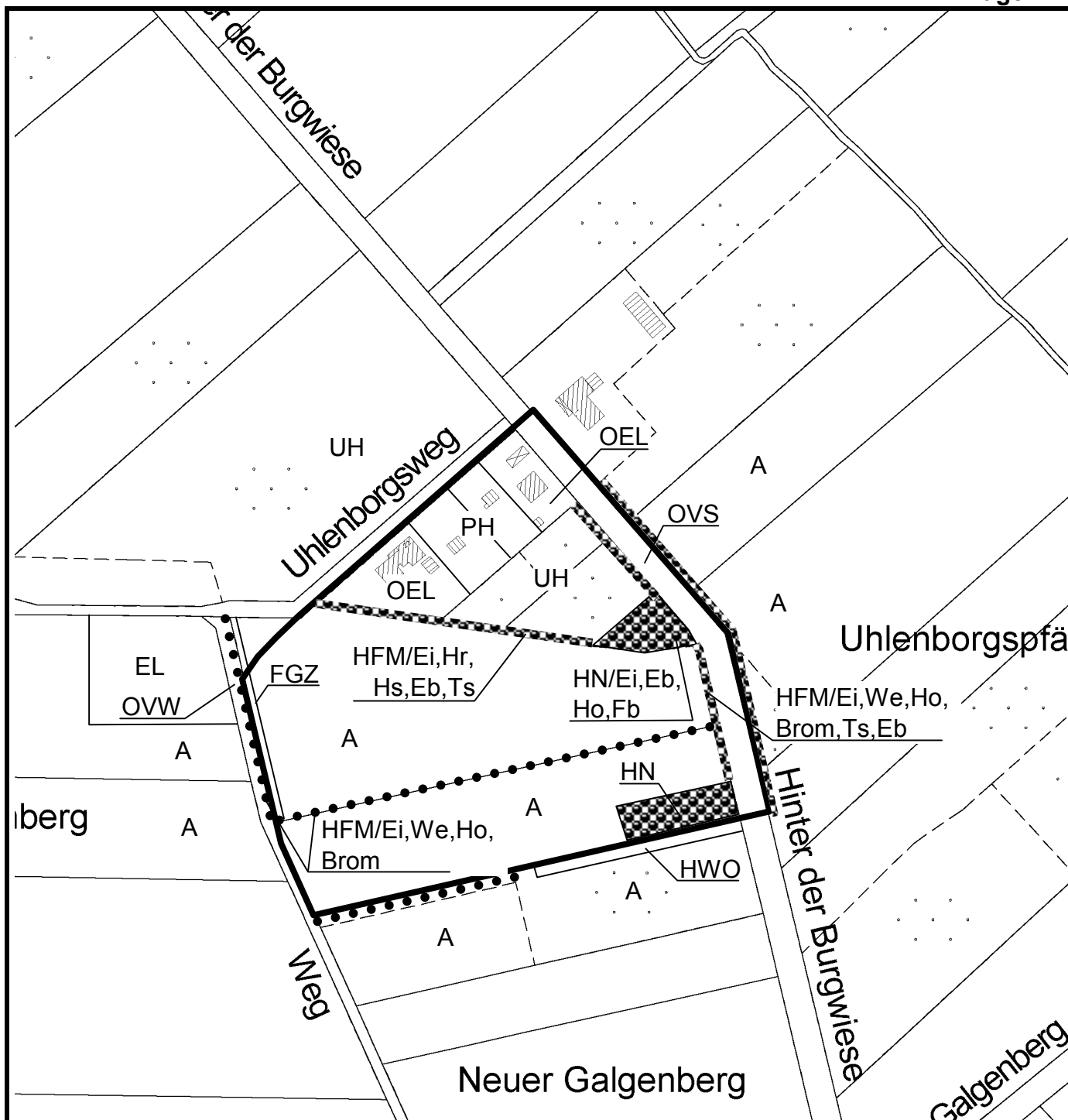
Verkehrslärmbelastung bei Abstand 85 m:

$L_{r,85 \text{ tags}} = 57,87 \text{ dB (A)}$

**+ 3 dB**

60,87

Der Bereich bis zu einem Abstand von 85 m zur Fahrbahnmitte des Oldenburger Rings ist unter Berücksichtigung des o.g. Korrekturwertes dem Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB) der DIN 4109 zuzuordnen.



**Legende:**  
**Biotoptypen nach DRACHENFELS (2004)**

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
FGZ	Sonstiger Graben
HFM	Strauch-Baumhecke
HN	Naturnahes Feldgehölz
HWO	Gehölzfreier Wall
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OVS	Straße
OVW	Weg
PH	Hausgarten
UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur

**Hauptbestandsbildner:**

Ei	Eiche	Eb	Eberesche
Fb	Faulbaum	Ho	Holunder
Hr	Hartriegel	Hs	Hasel
Ts	Sp. Traubenkirsche	We	Weide
Brom	Brombeere		

**Stadt Friesoythe**

**Anlage 4**  
**der Begründung**  
**zum**  
**Bebauungsplan Nr. 210**  
**„Hinter der Burgwiese“**

**Plangebiet**

**Biotoptypen**



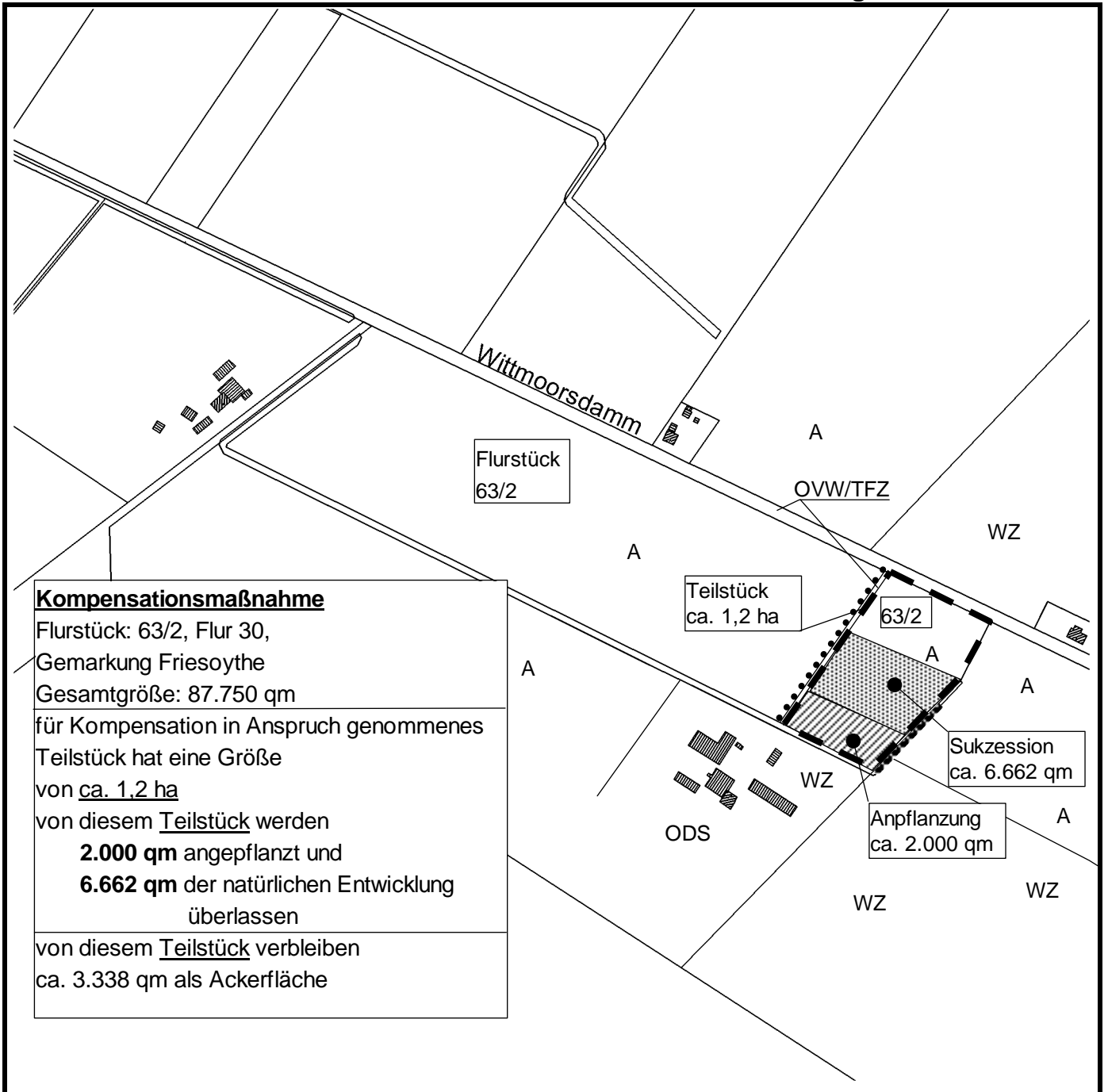
M. 1:25.000

## Stadt Friesoythe

**Anlage 5**  
der Begründung  
zum  
**Bebauungsplan Nr. 210**  
„Hinter der Burgwiese“

**Externe**  
**Kompensationsmaßnahme**  
- Übersicht -

Büro für Landschaftsplanung, Werlte; 04/2011



**Legende:**

**Biotoptypen nach DRACHENFELS (2004)**

A	Acker
ODS	Hof zu Wohnzwecken umgenutzt
OVV	Weg
TFZ	Ziegel/Betonsteinpflaster
WZ	Sonstiger Nadelforst

**Hauptbestandsbildner:**

Bi	Birke	Ei	Eiche
Eb	Eberesche	Ho	Holunder
Ts	Späte Traubenkirsche		
Wd	Weißdorn		

**Stadt Friesoythe**

**Anlage 5  
 der Begründung  
 zum  
 Bebauungsplan Nr. 210  
 „Hinter der Burgwiese“**

**Kompensationsmaßnahme**

**Bestand-/Zuordnung**