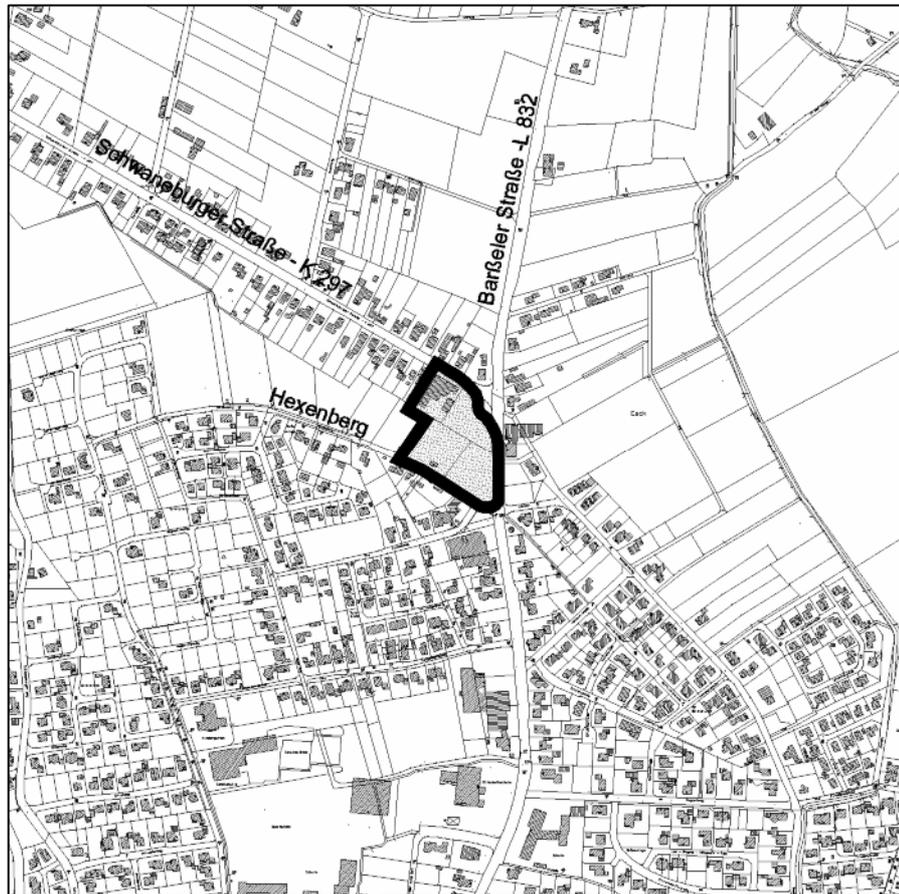


# STADT FRIESOYTHE



## **BEBAUUNGSPLAN NR. 193 „BARSSELER STRASSE / HEXENBERG“**

**Mit teilweiser Überplanung des  
Bebauungsplanes Nr. 55**

### **BEGRÜNDUNG**

Fassung für den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

**INHALT**

1.	Allgemeines.....	3
2.	Kartengrundlage und Lage des Geltungsbereiches .....	3
3.	Planerische Vorgaben .....	4
3.1	Regional- und Landesplanung.....	4
3.2	Flächennutzungsplanung und sonstige Planungen .....	4
3.3	Landschaftsplanung.....	7
4.	Bisherige Nutzungen .....	9
5.	Ziele und Zwecke der Planung .....	9
6.	Die Festsetzungen im Einzelnen .....	11
7.	Verkehrerschliessung .....	14
8.	Ver- und Entsorgung; Spielplatz.....	14
8.1	Ver- und Entsorgung.....	14
8.2	Spielplatz .....	15
9.	Eingriffsregelung .....	16
10.	Flächenbilanz .....	21
11.	Umweltbericht.....	22
11.1.	Einleitung .....	22
11.1.1.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung.....	22
11.1.2.	Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung.....	23
11.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	23
11.2.1.	Bestand und Bewertung .....	23
11.2.1.1.	Schutzgut Mensch .....	23
11.2.1.2.	Schutzgüter des Komplexes Natur und Landschaft.....	28
11.2.1.3.	Schutzgüter des Komplexes Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30
11.2.1.4.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	31
11.2.2.	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	31
11.2.2.1.	Entwicklung bei Durchführung dieser Planung .....	31
11.2.2.2.	Entwicklung bei Nichtdurchführung dieser Planung („Nullvariante“) .....	31
11.2.3.	Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	32
11.2.4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	32
11.3.	Zusätzliche Angaben .....	33
11.3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	33
11.3.2.	Beschreibung der Massnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen („Monitoring“).....	33
11.3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	33
	Anlagen.....	34

## 1. ALLGEMEINES

Im Norden von Friesoythe sollen im Anschluss an vorhandene Siedlungsflächen im Bereich westlich des neuen Kreisels an der „Barßeler Straße“ zwischen „Schwaneburger Straße“ und „Hexenberg“ Baugrundstücke mit dem Nutzungsrahmen eines Mischgebietes (MI) entwickelt werden. Insbesondere sollen damit Flächen zur Ansiedlung eines Nahversorgermarktes und Erweiterungsflächen für einen ansässigen Beherbergungsbetrieb angeboten werden.

Die Stadt Friesoythe hat daher beschlossen den Bebauungsplan Nr. 193 „Barßeler Straße / Hexenberg“ aufzustellen; dies geschieht aufgrund des § 1 Abs. 3, des § 2 § und des § 10 BauGB, jeweils in der z.Z. geltenden Fassung.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 193 werden Teile des Bebauungsplanes Nr. 55 im Bereich zwischen „Schwaneburger Straße“ und „Barßeler Straße“ überplant; die überplanten Teilbereiche sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 193 verlieren die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 55 in diesen Teilbereichen ihre Gültigkeit; stattdessen gelten hier fortan die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 193.

## 2. KARTENGRUNDLAGE UND LAGE DES GELTUNGSBEREICHES

Der Bebauungsplanentwurf wurde auf einer vom Vermessungsbüro Timmermann & Damm ÖBVI, Friesoythe, erstellten digitalen Kartengrundlage im Maßstab 1 : 1.000 gezeichnet. Die Lage des Geltungsbereiches ist aus der Übersichtskarte (s. Deckblatt, Maßstab 1 : 10.000) ersichtlich. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der Planzeichnung. Der Geltungsbereich liegt im Norden von Friesoythe westlich der „Barßeler Straße“ und erstreckt sich zwischen der „Schwaneburger Straße“ im Norden und der Straße „Hexenberg“ im Süden. Im Nordosten wird die Geltungsbereichsgrenze bezogen auf den geplanten aber noch nicht realisierten neuen Straßenkreisel, über den künftig die planfestgestellte nordöstliche Ortsentlastungsstraße von Friesoythe (Baubeginn vorgesehen für 2007) an die „Barßeler Straße“ (L 832) und die „Schwaneburger Straße“ (K 297) angebunden werden soll.

### **3. PLANERISCHE VORGABEN**

#### **3.1 REGIONAL- UND LANDESPLANUNG**

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 1994, geändert und ergänzt 2002) wie auch im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg (RROP 2005) ist die Stadt Friesoythe als Mittelzentrum ausgewiesen. Das Planungsgebiet im Norden des Friesoyther Stadtgebietes und ist laut RROP Teil des weiß dargestellten, zusammenhängenden Siedlungsgebietes der Stadt Friesoythe. Entlang der „Barßeler Straße“ verläuft ein regional bedeutsamer Radwanderweg.

Regionale Zielvorgaben der Raumordnung beinhalten, die positive Bevölkerungsentwicklung mittel- und langfristig zu fördern, auftretenden Wanderungsverlusten entgegenzuwirken und die regionale Bindung der Bevölkerung durch ein attraktives Angebot an ausreichenden Arbeits- und Ausbildungsplätzen sowie bedarfsgerechten Versorgungs-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen zu verstärken. Die beabsichtigte Entwicklung neuer Mischgebietsflächen steht im Einklang mit der Mittelzentrumsfunktion der Stadt Friesoythe und trägt zur Umsetzung der raumordnerischen Ziele bei.

#### **3.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG UND SONSTIGE PLANUNGEN**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe (s. nachfolgende Abb.) ist das Planungsgebiet bereits Teil des zusammenhängenden Siedlungsbereiches im Stadtnorden, der sich nach der Siedlungsentwicklung der zurückliegenden Jahre beiderseits der „Barßeler Straße“ und „Schwaneburger Straße“ bis an die Niederung der Soeste im Westen (hier v.a. Wohngebiete) erstreckt. Das Plangebiet ist einheitlich als gemischte Baufläche (M) dargestellt. Es grenzt im Osten an einen Abschnitt der „Barßeler Straße“ (L 832) innerhalb der Ortsdurchfahrt (OD). Nördlich der „Schwaneburger Straße“ bilden ebenfalls gemischte Bauflächen (M) die Nachbarschaft während südlich der Straße Hexenberg gewerbliche Bauflächen (G), Wohnbauflächen (W) und gemischte Bauflächen (M) die Umgebung bilden.

Der Bebauungsplan Nr. 193 entspricht dem Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan.

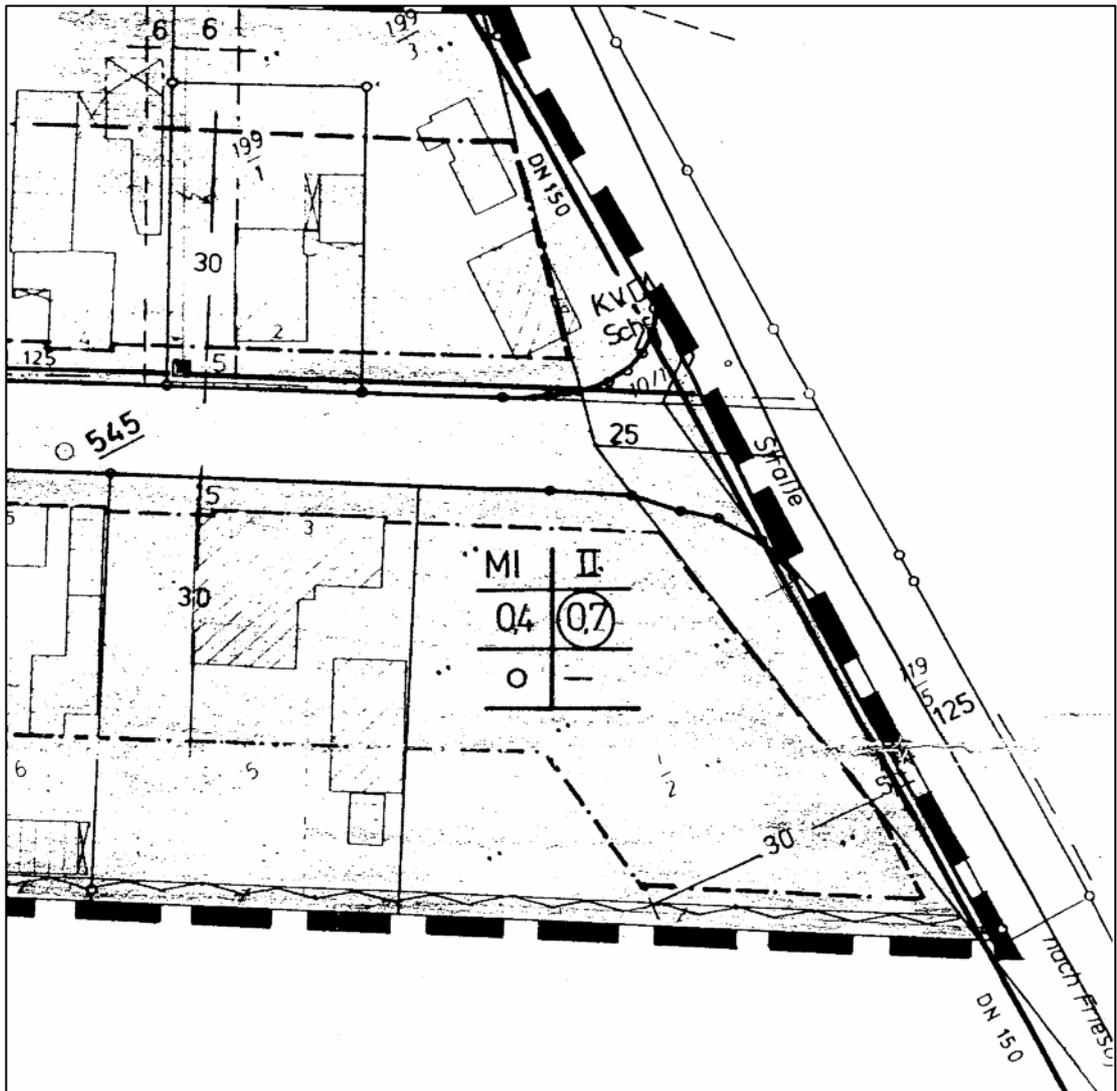
Der Norden des Plangebietes ist bereits durch den Bebauungsplan Nr. 55 aus dem Jahre 1982 als Mischgebiet (MI) verbindlich beplant (s. Abb. übernächste Seite). Am Südrand ist ein Abschnitt des hier verlaufenden Grabenzuges (Wasserzug III. Ordnung, Verbandsgewässer der Friesoyther Wasseracht) als Wasserfläche festgesetzt. Die bislang im Änderungsbereich geltenden zeichnerischen Festsetzungen sind den nachfolgenden Planausschnitten zu entnehmen. Maßgeblich ist bislang die BauNVO von 1977. In Form der einzigen textlichen Festsetzung sind lediglich Garagen und Nebenanlagen gem. § 14 BauGB im straßenseitigen Bauwuch ausgeschlossen worden.

An das Plangebiet grenzen im Übrigen im Süden die am „Hexenberg“ gelegenen Bebauungspläne Nr. 4 und Nr. 141 an. Im Osten schließt mit der „Barßeler Straße“ und den Flächen jenseits davon der Bebauungsplan Nr. 129 an. Die genannten Pläne behandeln überwiegend zwischenzeitlich realisierte Wohngebiete. Auf die angrenzenden Bebauungspläne wird auf der Planzeichnung hingewiesen.

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Friesoythe für das Planungsgebiet und seine Umgebung im Stadtnorden. Maßstab 1 : 5.000.



Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 55 (1982) der Stadt Friesoythe, der bislang den Nordteil des Planungsgebietes erfasste. Maßstab 1 : 1.000.



Von Belang ist auch die planfestgestellte nordöstliche Ortsentlastungsstraße (Baubeginn vorgesehen für 2007). Wie auch aus der Flächennutzungsplan-Darstellung ersichtlich, wird diese künftig von Osten her zu einem neuen Knotenpunkt, der als Kreisel ausgelegt werden soll, herangeführt. Damit wird eine Verbindung zur nach Norden bzw. Süden führenden „Barßeler Straße“ (L 832) und der nach Westen führenden „Schwaneburger Straße“ (K 297) hergestellt. Das Plangebiet grenzt im Nordosten unmittelbar an diesen neuen Knotenpunkt.

### 3.3 LANDSCHAFTSPLANUNG

Der Landschaftsplan (LP) der Stadt Friesoythe aus dem Jahre 1993 behandelt das Planungsgebiet bereits als Teil des Siedlungsbereiches S8 von Friesoythe. Er misst dem Planungsgebiet insgesamt nur eine „geringe“ Bedeutung als Biotoptyp bei und macht insofern keine besonderen Aussagen zu Arten und Lebensgemeinschaften, zum Landschaftsbild oder zu konkreten Maßnahmen. Hingewiesen wird in der Maßnahmenkarte jedoch auf den Wallheckenrest am Beginn der Straße „Hexenberg“ als ein nach § 33 NNatG geschütztes Objekt. Die Biotopstrukturkarte des LP (Stand: August 1992, s. folgende Abb.) zeigt den auch heute noch flächenbestimmenden Biotop- und Nutzungstyp des bislang unbebauten Bereiches: artenarmes Intensivgrünland (GI). Wie in vergleichbaren Fällen landwirtschaftlicher Restflächen, für die eine Bauerwartung besteht, waren im Frühjahr 2007 Tendenzen zur Verbrachung festzustellen. Außerdem sind die durch das Plangebiet verlaufende Eichenreihe (Ei) und der Wallheckenrest an der Nordseite der Straße „Hexenberg“ verzeichnet.

Nach dem Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg (1998) liegt das Planungsgebiet innerhalb des Siedlungsgebietes von Friesoythe. Besondere geschützte oder schutzwürdige Bereiche sind hier nicht verzeichnet. Das Gebiet ist auch kein wichtiger Bereich in Bezug auf Vielfalt, Eigenheit und Schönheit. Das Plangebiet selbst wird - wie andere z.T. durchgrünte Siedlungsbereiche Friesoythes auch - noch als „eingeschränkt“ in seiner Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften bewertet. Für den Geltungsbereich werden keine besonderen Planungsziele festgelegt.

Die vorliegende Planung führt zu keinem besonderen Konfliktpotenzial mit der Landschaftsplanung. Die Aussagen der Landschaftsplanung beruhen auf dem Landschaftszustand zum Beginn der 1990er Jahre und berücksichtigen daher nicht die zwischenzeitlich vor Ort stattgefundenen Siedlungsentwicklung (vgl. Kap. 3.2). Hier ist vielmehr zu berücksichtigen, dass die Flächen seit Jahren für die Siedlungsentwicklung vorgehalten wurden, an bestehende Baugebiete angrenzen und insofern der Siedlungskörper von Friesoythe nunmehr arrondiert wird.

Die Stadt räumt an dieser Stelle jedoch der Entwicklung von Mischgebietsgrundstücken den Vorrang gegenüber dem Erhalt von Restgrünlandflächen mit einzelnen Gehölzen am Siedlungsrand ein, zumal – außer der Wallhecke an der Straße „Hexenberg“ - besonders wertvolle oder empfindliche Bereiche nicht berührt werden. Die Stadt verkennt nicht die Qualität des Baumbestandes (z.T. alte und vitale Eichen) im Bereich der Restwallhecke am „Hexenberg“. In der Abwägung räumt die Stadt Friesoythe jedoch der notwendigen Verbesserung der wohnungsnahen Versorgung der Wohnbevölkerung Vorrang vor dem Erhalt des Zustandes von Natur und Landschaft im Geltungsbereich ein. Der Eingriff soll jedoch soweit wie möglich minimiert werden, in dem für den Baumbestand der Wallhecke eine Gehölzerhaltungsfläche festgesetzt wird (s.a. Kap. 9).

Abb.: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Friesoythe (1993), „Biotopstrukturkarte“. Erläuterungen vgl. Kap. 3.3. Maßstab 1 : 5.000.



#### 4. BISHERIGE NUTZUNGEN

Der Geltungsbereich umfasst im Norden ein Mischgebietsgrundstück (Bebauungsplan Nr. 55, s. Kap. 3.2) mit einem hier ansässigen Beherbergungsbetrieb (Gebäude mit Stellplätzen und Hausgartenareal). Das Plangebiet wird im Zentrum von einem Wasserzug III. Ordnung (Verbandsgewässer der Friesoyther Wasseracht) gequert, der von Osten her aus einem Rohrdurchlass unter der „Barßeler Straße“ kommt und als offener Graben nach Westen führt. Der Südteil wird überwiegend von Restgrünlandflächen eingenommen, die von einer Feldhecke aus Erlen, Eschen und Brombeeren in einen Ost- und Westteil gegliedert werden. An der Südgrenze verläuft eine Eichenreihe und ein Wallheckenrest entlang der Straße „Hexenberg“. Wallhecken sind kulturhistorisch interessante Landschaftselemente und nach § 33 NNatG gesetzlich geschützt.

#### 5. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Stadt Friesoythe strebt mit dieser Bauleitplanung an, im Norden des Stadtgebietes Baugebiete mit dem Nutzungsrahmen eines Mischgebietes (MI) zu entwickeln. Die hier vorliegenden Flächen sind bereits seit längerem für die Siedlungsentwicklung als gemischte Bauflächen vorgesehen und stehen nunmehr zur Verfügung. Sie haben schon heute eine gute verkehrliche Anbindung, die sich durch den geplanten Bau der nordöstlichen Ortsentlastungsstraße und Ausbau des neuen Knotenpunktes mit der „Barßeler Straße“ und der „Schwaneburger Straße“ noch verbessern wird. Die Grundflächen sind daher besonders für die Entwicklung zu einem Mischgebiet geeignet. Mit dieser Planung möchte die Stadt einen aktiven Beitrag zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie zur Verbesserung der örtlichen Versorgungsstruktur leisten.

Es ist u.a. vorgesehen hier einen Nahversorgungsmarkt anzusiedeln, um die örtliche Versorgungsstruktur der Siedlungsgebiete zu verbessern. Die Stadt Friesoythe hat zur Sicherung und Steuerung ihrer Einzelhandelsstruktur ein entsprechendes Gutachten (Einzelhandelskonzept) erstellen lassen. Die Hamburger Unternehmensberatung BBE GmbH hat eine „Fortschreibung des Einzelhandelsgutachtens der Stadt Friesoythe und Auswirkungsanalyse des geplanten Lebensmittel-Discountmarktes an der Barßeler Straße“ erstellt (Stand: April 2007). Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Ansiedlung des Lebensmittel-Discountmarktes im Kreuzungsbereich Barßeler Straße/Hexenberg keine negativen Auswirkungen auf die aktuellen Versorgungsstrukturen bzw. die Entwicklungsoption des Nahversorgungsangebotes ausüben wird. Städtebauliche Auswirkungen durch das hier untersuchte Einzelhandelsvorhaben im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO sind somit nicht zu erwarten, da bestehende Angebots- und Versorgungsstrukturen nicht mehr als unwesentlich beeinträchtigt werden und es zu keiner Einschränkung der Funktionsfähigkeit bestehender Versorgungszentren kommt. Eine Beeinträchtigung der zentralen Versorgungsbereiche in der Stadt Friesoythe sowie in den angrenzenden Gemeinden (Bösel / Saterland / Barßel) ist auf Grund der im Gutachten dargestellten Umsatzumlenkungen und der jeweiligen Standortperspektive nicht zu erwarten.

Durch die Ansiedlung eines Lebensmittel-Discountmarktes an dieser Stelle von Friesoythe wird vielmehr das wohnungsnahes Versorgungsangebot in den angrenzenden Siedlungsgebieten verbessert. Das gegenwärtige Angebot ist nur bedingt in der Lage, die umliegende Wohnbevölkerung zu versorgen. Das Vorhaben stellt insofern eine Ergänzung zum südlich benachbarten SB-Markt dar, womit hier ein Nahversor-

gungszentrum für den Bereich Barßeler Straße / Schwaneburger Straße / Hexenberg in verkehrsgünstiger Lage entsteht. Stellungnahmen des Landkreises Cloppenburg und der Oldenburgischen IHK, die diese Einschätzungen bestätigen, liegen der Stadt vor.

Die Stadt reagiert mit dieser Bauleitplanung auch auf die geänderten städtebaulichen Rahmenbedingungen, die sich durch die planfestgestellte Straßenplanung für diesen Teil Friesoythes ergeben. So sollen einem ansässigen Beherbergungsbetrieb im Norden des Geltungsbereiches alternative Erweiterungsflächen bereitgestellt werden, da diesem durch die Neuplanung des Straßenkreises an der „Barßeler Straße“ Teile seiner erforderlichen Stellplatz- und Erweiterungsflächen verloren gehen.

Vor dem Hintergrund der o.g. städtebaulichen Ziele hält es die Stadt daher in der Abwägung für tragbar einen Teil des im Geltungsbereich verlaufenden Gewässers (Wasserzug III. Ordnung) zu verrohren (Betonrohr DN 600), um die notwendige Erschließung und verbesserte bauliche Ausnutzbarkeit der Grundflächen zu erreichen. Dabei soll das Verbandsgewässer nicht etwa beseitigt, sondern mit geändertem Verlauf unter die Erde verlegt werden. Durch Festsetzung entsprechender Leitungsrechte und einem ausreichenden Abstand der Baugrenzen zur künftigen Leitungsachse soll auf die Anforderungen der Gewässerunterhaltung Rücksicht genommen werden.

Dieser Bebauungsplan kann und soll ein wasserrechtliches Verfahren nicht ersetzen. Zwischenzeitlich wurden Unterlagen für einen entsprechenden Genehmigungsantrag gem. § 91 NWG erstellt (Stand: 14.08.2007) und mit einer ergänzenden Begründung vom 24.08.2007 beim Landkreis eingereicht. In der ergänzenden Begründung zum Antrag gem. § 91 NWG sind die Gründe ausführlicher dargelegt worden, weshalb eine teilweise Verrohrung des Wasserzuges aus Sicht der Stadt zwingend erforderlich ist.

Die Sachzwänge ergeben sich aus dem Bau der planfestgestellten Entlastungsstraße, die von herausragendem öffentlichen Interesse ist, und der damit verbundenen Notwendigkeit dem ansässigen Beherbergungsbetrieb im Norden des Geltungsbereiches alternative Erweiterungsflächen bereitzustellen, da diesem durch die Neuplanung des Straßenkreises an der „Barßeler Straße“ Teile seiner erforderlichen Stellplatz- und Erweiterungsflächen verloren gehen. Auf den südlich angrenzenden Flächen soll gleichzeitig ein Lebensmittel-Discounter zur anerkannt notwendigen Verbesserung der wohnungsnahen Versorgung der Wohnbevölkerung angesiedelt werden. Die Lagegunst der Grundstücke unmittelbar an der „Barßeler Straße“ und die damit verbundene Möglichkeit einer kundenorientierten Ausrichtung der Vorhaben ist hierfür eine entscheidende Voraussetzung. Der Investor für die Einzelhandelsansiedlung hat sich bereit erklärt, Flächen aus seinem Grunderwerb zur Arrondierung des ansässigen Beherbergungsbetriebes an die Stadt Friesoythe zu veräußern. Der vorliegende Bebauungsplan schafft damit aus Sicht der Stadt die Voraussetzung für eine wirtschaftlich darstellbare und aus Sicht des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sinnvolle Flächenentschädigung des ansässigen Beherbergungsbetriebes. Daher ist die beantragte Verrohrung des Grabens aus Sicht der Stadt ohne Alternative, da die Mischgebietsflächen andernfalls nicht entsprechend erschlossen und baulich entwickelt werden können.

Im Sinne des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes soll der Baumbestand der Wallhecke soweit sinnvoll möglich erhalten werden (s.a. Kap. 9).

## 6. DIE FESTSETZUNGEN IM EINZELNEN

Der vorgesehene Nutzungsrahmen im Mischgebiet (MI) ist aus den textlichen Festsetzungen und dem Nutzungsschema ersichtlich (vgl. Planzeichnung).

Die Festsetzungen zur höchstens zweigeschossigen (II) und offenen (o) Bauweise knüpfen an die umliegenden Mischgebiete an. Die GRZ wird mit 0,6 und die GFZ mit 1,2 festgesetzt. Dies ermöglicht eine höhere Verdichtung, was im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist. Um Beherbergungs- und Einzelhandelsbetrieben die absehbar notwendigen Stellplatzflächen zu ermöglichen, werden für diese Betriebe Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ bis zu einem Wert von 0,9 für die entsprechenden Nebenanlagen eingeräumt.

Die Baugrenze ist zu den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen „Barßeler Straße“ und „Schwaneburger Straße“ mit einem Abstand von jeweils 5 m von der künftigen Straßenbegrenzungslinie (nach Kreiselsbau) festgesetzt. Zur verkehrsberuhigt ausgebauten Straße „Hexenberg“ beträgt der Abstand 3 m.

Durch textliche Festsetzung wird geregelt, dass Gebäude innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Baugrenze und den Hauptverkehrsstraßen unzulässig sind. Im Interesse der ansässigen und anzusiedelnden Betriebe sollen für Werbeanlagen und nicht überdachte Stellplätze Ausnahmen eingeräumt werden können. Im Übrigen sollen die Baugrenzen durch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen sowie untergeordnete Gebäudeteile in geringfügigem Ausmaß künftig überschritten werden dürfen, um eine flexiblere Ausgestaltung insbesondere von überdachten Eingangsbereichen, Zufahrtsrampen, Stellplatzanlagen und Abstellrichtungen für Einkaufswagen, Fahrräder und Wertstoffsammelbehälter zu ermöglichen.

Entlang der Straße „Hexenberg“ soll auch künftig eine Baumreihe zur Begründung und Belebung des Straßenraumes auf der Seite des Plangebietes beitragen. Aufgrund des Standortes zwischen Straße und den zu errichtenden Gebäuden und Betriebsflächen wird festgesetzt, dass hierfür säulenförmige Wuchsformen von Laubbaumarten verwendet werden.

Ein Teil des im Geltungsbereich verlaufenden Gewässers (Wasserzug III. Ordnung) wird mit neuem Verlauf als unterirdische Rohrleitung festgesetzt. Durch Festlegung entsprechender Leitungsrechte zu Gunsten der Stadt und des Leitungsträgers (Friesoyther Wasseracht) und einem Abstand der Baugrenzen von 5 m zur künftigen Leitungsachse wird auf die Anforderungen der Gewässerunterhaltung Rücksicht genommen. Dort, wo der Grabenlauf offen bleiben kann, wird er als Fläche für die Wasserwirtschaft bzw. Gewässerlauf festgesetzt und zur Sicherung der Zugänglichkeit und Unterhaltung des Gewässers mit einem Gewässerrandstreifen (Maßnahmenfläche) versehen.

Aufgrund der Lage angrenzend zu bestehenden Hauptverkehrsstraßen und zum künftigen Knotenpunkt (Kreiselsituation mit Anbindung der nordöstlichen Entlastungsstraße) erfolgt die Festsetzung von Lärmpegelbereichen mit Auflagen zur Schalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und der Anordnung von schutzbedürftigen Nutzungen auf der lärmabgewandten Seite (sog. passiver Lärmschutz, s. Kap. 11) auf Basis schalltechnischer Berechnungen.

Zur Minimierung des Eingriffes wird der Bereich der Wallhecke (Flurstück 2/1) als Erhaltungsfläche für Gehölze festgesetzt. Ausgenommen bleibt der notwendige

Durchbruch für die fußläufige Verbindung zum „Hexenberg“, die jedoch in einer bestehenden großen Lücke im Baumbestand platziert ist. Die Erhaltung der Gehölze wird zusätzlich von einer textlichen Festsetzung begleitet. Darin sind auch die Ersatzpflanzung und der Lückenschluss bei Abgang geregelt. Im Traufbereich der vorhandenen Gehölze sind befestigte Flächen künftig nur mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Auf die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) als auch auf die RAS LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) wird in diesem Zusammenhang nachrichtlich auf dem Bebauungsplan hingewiesen.

## I. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB (2007) UND BAUNVO (1990)

- 1a. Im Mischgebiet (MI) sind auch ausnahmsweise nicht zulässig gem. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO:
  - Gartenbaubetriebe gem. § 6 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO
  - Tankstellen gem. § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO
  - Vergnügungsstätten gem. § 6 Abs. 2 Nr. 8 und § 6 Abs. 3 BauNVO.
- 1b. Im Mischgebiet (MI) dürfen Einzelhandelsbetriebe und Betriebe des Beherbergungsgewerbes zur Anlage von Stellplätzen mit ihren Zufahrten die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 um bis zu 50 vom Hundert bis zu einer GRZ von 0,9 überschreiten (gem. § 19 Abs. 4 BauNVO).
2. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Baugrenze und den vorgelagerten öffentlichen Straßen „Schwaneburger Straße“ und „Barßeler Straße“ sind Garagen und überdachte Stellplätze gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 14 BauNVO nicht zulässig; auf diesen Flächen sind jedoch nicht überdachte Stellplätze und Werbeanlagen an der Stätte der Leistung ausnahmsweise zulässig. Im Übrigen sind nicht überdachte Stellplätze auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig. Die festgesetzten Baugrenzen dürfen außerdem durch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen sowie untergeordnete Gebäudeteile (Überdachungen, Rampen, Abstellrichtungen für Fahrräder und Einkaufswagen sowie für Wertstoff- und Abfallsammelbehälter) in geringfügigem Ausmaß überschritten werden (gem. § 23 Abs. 3 BauNVO); die Anwendung von Satz 1 bleibt davon unberührt.
3. Die festgesetzte private Grünfläche ist mit raumbegrenzenden Laubgehölzen zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang oder Beseitigung wertgleich zu ersetzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25 BauGB). Als raumbegrenzende Gehölze sind folgende Arten möglich:
  - Säulen-Spitzahorn (*Acer platanoides* „Columnare“),
  - Säulen-Bergahorn (*Acer pseudoplatanus* „Erectum“),
  - Säulen-Hainbuche (*Carpinus betulus* „Columnaris“)
  - Säulen-Buche (*Fagus sylvatica* „Dawyck“),
  - Säulen-Eiche (*Quercus robur* „Fastigiata“),
  - Säulen-Eberesche (*Sorbus aucuparia* „Fastigiata“)oder vergleichbare Baumarten und Sorten mit säulenförmigem Wuchs.
4. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB der natürlichen Entwicklung zu überlassen, jedoch gehölzfrei zu halten. Düngemittel und Pestizide dürfen auf der gesamten Fläche nicht eingesetzt werden. Die Fläche dient

als Gewässerrandstreifen der ordnungsgemäßen Unterhaltung des angrenzenden öffentlichen Wasserzuges III. Ordnung.

5. Innerhalb der als Lärmpegelbereiche III und IV (LPB III und LPB IV) gekennzeichneten Flächen müssen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB bei der Errichtung von neuen oder einem wesentlichen Umbau von bestehenden Gebäuden, die dem Wohnen oder dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, die Mindestanforderungen der DIN 4109, Tabellen 8 bis 10, an die Luftschalldämmung von den nach außen abschließenden Bauteilen von Aufenthaltsräumen entsprechend des jeweiligen Lärmpegelbereiches eingehalten werden. Das gilt nicht für die Gebäudeseiten, die von den Lärmquellen der vorgelagerten Straßen („Schwaneburger Straße“, „Barßeler Straße“ einschließlich Kreisverkehr) abgewandt sind. Außenwohnbereiche dürfen innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV (LPB III und LPB IV) nicht an der Hausseite angeordnet werden, die dem vollen Schalleinfall von den oben genannten vorgelagerten Straßen unterliegen, oder sie müssen durch bauliche Maßnahmen vor dem Verkehrslärm abgeschirmt werden.
  
6. Auf den Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB die vorhandenen Bäume zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen. Bei einem Abgang von Gehölzen sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Entstehende Lücken sind mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu schließen. Innerhalb des Traufbereiches der vorhandenen Gehölze sind Stellplätze und Bewegungsflächen ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

## II. NUTZUNGSSCHEMA

<b>MI</b>	<b>II</b>
<b>0.6</b>	<b>1.2</b>
<b>o</b>	<b>-</b>

## 7. VERKEHRERSCHLIESSUNG

Das gewählte Erschließungssystem ist aus dem Bebauungsplan ersichtlich. Die Erschließung der Grundstücke wird hauptsächlich über die im Plan festgesetzten Zufahrten zu den angrenzenden Straßen „Schwaneburger Straße“ und „Barßeler Straße“ erfolgen, wobei die planfestgestellte Straßenplanung berücksichtigt wird. Dabei wird zur verkehrsberuhigt ausgebauten Straße „Hexenberg“ nur ein kleiner Zufahrtsbereich vorgesehen. Im Bereich einer vorhandenen Fahrbahnverengung wird der vorgesehene Pflanzstreifen für die Möglichkeit einer Zuwegung z.B. für Fußgänger und Radfahrer auf geringer Breite unterbrochen. Über die „Schwaneburger Straße“ und die „Barßeler Straße“, die außerdem künftig Anschluss an die nordöstliche Entlastungsstraße erhalten, wird das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

## 8. VER- UND ENTSORGUNG; SPIELPLATZ

### 8.1 VER- UND ENTSORGUNG

Eine Versorgung des Gebietes durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) ist möglich. Einzelne Versorgungsleitungen des OOWV liegen innerhalb des öffentlichen Straßenlandes; eine Leitung (DN 150 PVC) liegt im straßenseitigen Bauwich zur „Barßeler Straße“ etwa im Verlauf der festgesetzten Baugrenze. Die Leitungen werden bei der folgenden Erschließungsplanung berücksichtigt. Daneben ist eine Hausanschlussleitung für das bestehende Gebäude an der „Schwaneburger Straße“ vorhanden.

Im Ausbaustadium wird in einem Umkreis von 300 m für eine ausreichende Bereitstellung von Löschwasserentnahmestellen mit einer Entnahmekapazität von 1.600 l/min (entspricht 96 m<sup>3</sup>/h) über einen Zeitraum von 2 Stunden gesorgt.

Die Versorgung mit Energie (Strom und Gas) kann durch die EWE erfolgen.

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen erfolgt durch die Deutsche Telekom AG oder ggf. durch entsprechende andere Leistungsanbieter.

Rechtzeitig vor Baubeginn sind mit den Leitungsträgern die verfügbaren Trassen und die Einzelheiten der Bauausführung und die Koordination mit den anderen Leitungsträgern abzustimmen.

Das anfallende Niederschlagswasser wird durch Anschluss an den angrenzenden Wasserzug III. Ordnung abgeführt werden. Es wird derzeit davon ausgegangen, dass dies nicht zur erheblichen Verschärfung der Abflusssituation führen wird. Einzelheiten zum Ausbau der Regenwasserkanalisation werden sachgerecht in der nachfolgenden Erschließungsplanung festgelegt.

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen (z.B. der Bau von Regenrückhaltebecken, Verrohrungen oder Verlegungen von Gewässern, Einleitungen in Gewässer usw.) dürfen erst nach Erteilung der entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) umgesetzt werden. Entsprechende Anträge sind rechtzeitig an die zuständige Wasserbehörde zu richten.

Das anfallende Schmutzwasser wird durch Anschluss des Gebietes an die Schmutzwasserkanalisation der örtlichen Kläranlage zugeführt und dort behandelt werden. Die vorhandenen Kapazitäten sind dafür ausreichend.

Die Abfallbeseitigung erfolgt zentral durch den Landkreis Cloppenburg. Gewerbliche Abfälle werden ggf. durch private, autorisierte Unternehmen beseitigt.

## **8.2 SPIELPLATZ**

Angesichts der absehbaren Nutzung des Gebietes durch die Ansiedlung eines Lebensmittel-Discounters und die beabsichtigte Erweiterung des ansässigen Beherbergungsbetriebes werden im Gebiet voraussichtlich nur eine geringe Anzahl von sonstigen Wohnungen für dauerhaft ansässige Bewohner entstehen. Von der Festsetzung eines gebietseigenen Spielplatzes wird daher abgesehen. In ca. 400 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich der allgemein zugängliche Spielplatz auf dem Gelände der Ludgeri-Schule (Grundschule) zur Größe von ca. 2.200 m<sup>2</sup>. Die Stadt Friesoythe führt ein Spielplatzkataster, in dem die Zuordnung des anfallenden Bedarfes auf die verschiedenen Spielplätze im Stadtgebiet dokumentiert wird; dieses Kataster befindet sich in ständiger Fortschreibung. Demnach ist der genannte Spielplatz von ausreichender Größe und liegt in ausreichender Nähe zum geplanten Mischgebiet und kann daher zu dessen Versorgung herangezogen werden.

## 9. EINGRIFFSREGELUNG

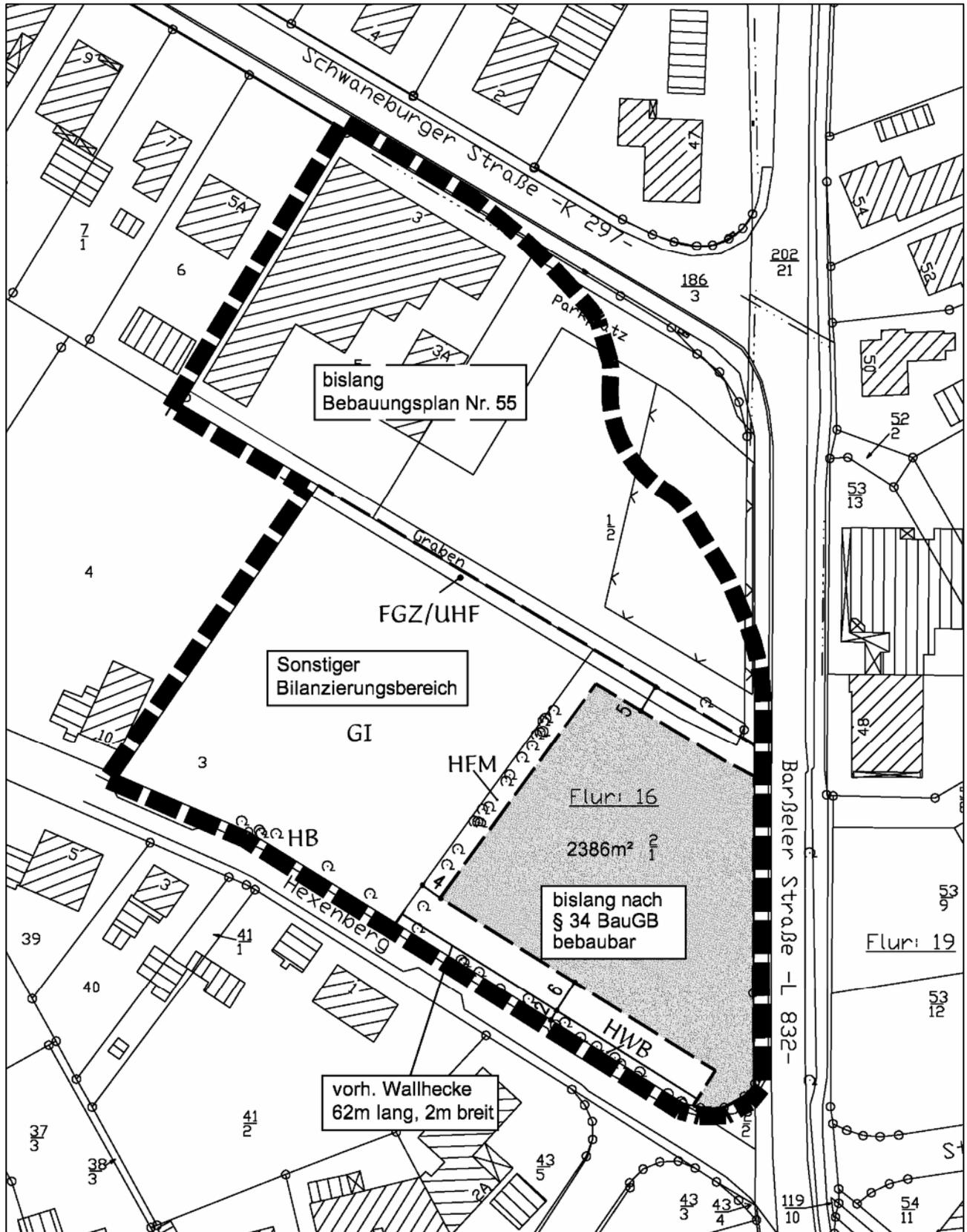
Zu Einzelheiten der Bestandsaufnahme und der Bewertung der im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden Schützgüter wird auf die Darstellungen des Landschaftsplanes (s. Kap. 3.3) und im Übrigen auf den Umweltbericht, der separater Teil dieser Begründung ist (s. Kap. 11 „Umweltbericht“), verwiesen. Die Bestandsaufnahme wurde außerdem mit einem aktuellen Luftbild und mit einer Ortsbeobachtung im Jahre 2007 abgeglichen. Der vorhandene Baumbestand (eine Feldhecke sowie Einzelbäume und Wallheckenrest am „Hexenberg“) wurden durch Vermessung dokumentiert.

Im Rahmen der Eingriffsregelung sind nur solche Flächen zu berücksichtigen, auf denen durch die vorliegende Planung Eingriffe vorbereitet werden, die über das bislang zulässige Maß hinausgehen. Ein Teil des Plangebietes (Bereich an der „Barßeler Straße“) ist nach Auffassung der Stadt bislang bereits als Innenbereich i.S. des § 34 BauGB zu behandeln gewesen, da hier sowohl eine Flächennutzungsplandarstellung als gemischte Baufläche (M) besteht als auch eine bauliche Prägung durch die Umgebung gegeben ist (im Süden insbesondere durch gewerbliche Nutzungen wie Spar-SB-Markt, Tankstelle und Imbissgaststätte sowie Parkplätzen). In der nachfolgenden Abbildung wird dieser Bereich des Plangebietes als „bislang § 34 BauGB“ abgegrenzt. Hier waren bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes Bauvorhaben grundsätzlich zulässig, sofern sie sich in die Umgebung einfügten. Nach Lage vor Ort kämen hierfür insbesondere mischgebietstypische gewerbliche Nutzungen in Frage. Analog einer Mischgebietsbebauung mit GRZ 0,6 zzgl. einer zulässigen Überschreitung für Stellplätze und Bewegungsflächen kann für solche Vorhaben eine Versiegelung von bis zu 80% der Grundstücksfläche angesetzt werden; die übrigen Flächen wären als Hausgarten o.ä. nutzbar. Bei der Abgrenzung wurde ein Abstand zu angrenzenden Gehölzbeständen berücksichtigt.

Für den Teil des Geltungsbereiches, der bislang durch den Bebauungsplan Nr. 55 als Mischgebiet (MI) festgesetzt war, werden praktisch keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe über das bislang zulässige Maß vorbereitet. Da hier bislang die BauNVO 1977 anzuwenden war, war eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) durch Nebenanlagen (u.a. Stellplätze, Terrassen usw.) grundsätzlich ohne Kappungsgrenze möglich. Selbst unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzung, mit der Garagen und sonstige Nebenanlagen im straßenseitigen Bauwuch ausgeschlossen waren, war somit insgesamt eine Versiegelung von ca. 90 % der Grundfläche potenziell zulässig. Die nunmehr höhere bauliche Ausnutzbarkeit durch eine GRZ von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 lässt zwar größere Gebäudekörper als bisher zu, jedoch bleiben die Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf Grund der Lage im zusammenhängenden Siedlungsbereich sowie der unverändert auf höchstens zwei Vollgeschosse begrenzten Höhenentwicklung unerheblich. Anders verhält es sich mit dem offenen Wasserzug, in dessen Mitte etwa die südliche Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes Nr. 55 verläuft. Die geplante teilweise Verrohrung ist hier als Eingriff zu werten (s.u.).

Der sonstige Bilanzierungsbereich ergibt sich unter Abzug der o.g. Flächen des bisherigen „Innenbereiches“ und des überplanten Bebauungsplanes Nr. 55. Wie bereits im Kapitel 3.3 (Landschaftsplanung) festgestellt sind hier vom geplanten Eingriff vor allem wenig empfindliche und geringwertige Biotoptypen betroffen. Es sind hauptsächlich artenarme intensiv genutzte Restgrünlandflächen (GI).

Abb.: Bebauungsplan Nr. 193 „Barßeler Straße / Hexenberg“, Bilanzierungsbereiche und Biotope (im Text erläutert). Maßstab 1 : 1.000.



Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft außerdem ein Wasserzug III. Ordnung (FGZ) allerdings ohne wertbestimmende Arten der Sumpf- bzw. Wasservegetation. Die Böschungen sind steil und von einer halbruderalen Gras- und Staudenvegetation (UHF) frischer bis feuchter Standorte bestanden, die von wenigen stickstoffliebenden Arten dominiert wird (v.a Brennessel, Rohrglanzgras und Beinwell). Das Gewässer hat nach Auskunft der Stadt eine wechselnde Fließrichtung. Im Frühling 2007 stellte es sich als ein sehr schmaler flacher Rinnsal dar, der in Richtung „Barßeler Straße“ nach Osten abfloss. Unter Würdigung der Lage vor Ort ist die Stadt der Auffassung, dass der vorhandene Graben nur eine stark eingeschränkte Vernetzungsfunktion erfüllt. Die biologische Durchlässigkeit und Vernetzungsfähigkeit des Gewässers ist nicht nur aufgrund des geringen Wasserstandes und der steilen Ufer stark eingeschränkt. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass der Graben bereits im Verlauf der „Barßeler Straße“ verrohrt ist und auch der daran anschließende Verlauf im Südosten durch vorhandene Siedlungsgebiete führt, in der sich immer wieder offene Abschnitte mit verrohrten Abschnitten abwechseln. Im Rahmen der Abwägung hält die Stadt daher der teilweisen Verrohrung des Wasserzuges im Geltungsbereich für vertretbar. Die Flächen haben eine besondere Lagegunst zu den örtlichen Hauptverkehrsstraßen und die angestrebte Mischgebietsnutzung verlangt eine entsprechend hohe bauliche Ausnutzbarkeit der Flächen, was auch einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden entspricht. Insbesondere für die Entwicklung eines Nahversorgungszentrums sowie die Erweiterung des bestehenden Beherbergungsbetriebes können nur hier sinnvoll Flächen zur Verfügung gestellt werden (s.a. Kap. 5).

Von höherer Wertigkeit sind die vorhandenen Gehölze namentlich die im Zentrum der Fläche verlaufende Baum-Strauch-Feldhecke (HFM, Erlen und Eschen mit Brombeer-Unterwuchs) mit Stärken von 0,3 m bis 0,6 m DBH sowie einzelne größere Laubbäume (HB) am westlichen Abschnitt der Straße "Hexenberg" mit Stärken von 0,7 bis 1,2 m DBH. Außerdem wird ein Wallheckenrest (HWB, v.a. Eichen mit Stärken von 0,3 m bis 1,2 m DBH) von 62 m Länge entlang der Nordseite des östlichen Abschnittes der Straße "Hexenberg" überplant (s.a. Kap. 3.3 und 4).

Die Stadt verkennt nicht die Qualität des Baumbestandes (z.T. alte und vitale Eichen) im Bereich der Restwallhecke am „Hexenberg“. In der Abwägung räumt die Stadt Friesoythe jedoch der notwendigen Verbesserung der wohnungsnahen Versorgung der Wohnbevölkerung Vorrang vor dem Erhalt des Zustandes von Natur und Landschaft im Geltungsbereich ein.

Zur Minimierung des Eingriffes wird der Bereich der Wallhecke (HWB, Flurstück 2/1) als Erhaltungsfläche für Gehölze festgesetzt. Ausgenommen bleibt der notwendige Durchbruch für die fußläufige Verbindung zum „Hexenberg“, die jedoch in einer bestehenden großen Lücke im Baumbestand platziert ist. Die Erhaltung der Gehölze wird zusätzlich von einer textlichen Festsetzung begleitet. Darin sind auch die Ersatzpflanzung und der Lückenschluss bei Abgang geregelt. Im Traufbereich der vorhandenen Gehölze sind befestigte Flächen künftig nur mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Auf die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) als auch auf die RAS LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) wird in diesem Zusammenhang nachrichtlich auf dem Bebauungsplan hingewiesen.

Ein Erhalt der Gehölze erscheint möglich, da dem Bewuchs außer dem festgesetzten Erhaltungsstreifen von 2 m innerhalb des Geltungsbereiches auch noch der angrenzende innerhalb des Straßenlandes gelegene Grünstreifen von ebenfalls ca. 1 bis 2 m zur Verfügung steht. Die Wallheckenfunktion soll dennoch aufgehoben und an anderer Stelle vollständig und längengleich ersetzt werden. Dies auch weil ein

dauerhafter Erhalt von Wallhecken innerhalb von Baugebieten nicht ohne Qualitätsverlust gewährleistet werden kann, wie Erfahrungen bei der Realisierung anderer Neubaugebiete gezeigt haben. Für die verbleibenden Biotopstrukturen wird daher im Planungsfall auch nur die Wertstufe 2 angesetzt wie bei vergleichbar schmalen Pflanzstreifen an Baugebieten.

Ein Wegfall der einzelnen Laubbäume (Eichen) im westlichen Abschnitt der Straße „Hexenberg“ ist jedoch nicht vermeidbar. Die hier vorhandenen Gehölzstrukturen lassen sich nicht sinnvoll erhalten, da hier auf Grund der zu errichtenden Gebäude die Standfestigkeit der Bäume auf Dauer nicht gewährleistet werden kann.

Ein erheblicher Eingriff besteht außerdem in der Erhöhung der Bodenversiegelung durch die Bebauung. Durch den Eingriff gehen auch Teillebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt verloren hier vor allem des Biotopkomplexes Grünland/Feldgehölz. Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Festsetzung einer am näheren Umfeld angelehnten Begrenzung von Gebäuden auf höchstens zwei Vollgeschosse ausreichend abgemildert.

Zur teilweisen internen Kompensation trägt die Festsetzung eines Pflanzstreifens entlang der Straße „Hexenberg“ bei. Aufgrund des Standortes zwischen Straße und den zu errichtenden Gebäuden und Betriebsflächen sollen säulenförmige Wuchsformen von standortheimischen Baumarten verwendet werden.

Da mit diesem Lückenschluss in der Siedlungsentwicklung von Friesoythe im Interesse einer mischgebietstypischen Nutzung und unter dem Gesichtspunkt des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine überwiegende bauliche Nutzbarkeit der Grundflächen angestrebt wird (s.a. Kap. 5), sollen die Wertverluste vorrangig auf externer Fläche kompensiert werden. Dabei wird für den Ersatz der Wallheckenfunktion auch eine ausreichend dimensionierte Fläche vorgesehen, die die Neuanlage einer Wallhecke von 62 m Länge erlaubt (s. nachfolgende Tab. Eingriffs- und Kompensationsberechnung).

Als externe Kompensationsfläche wird ein Teil des Flurstückes 191/6 (und div.) in der Flur 3 in der Gemarkung Friesoythe im Flächenpool „Schwaneburger Moor“ (Ersatzfläche 32 der Stadt Friesoythe) diesem Verfahren gewidmet (s. Karte in der Anlage). Auf einer Fläche von insgesamt **4.752 m<sup>2</sup>** werden durch eine Neubegründung von Laubwald auf ehemaligem Ackerland sowie die Neuanlage einer Wallhecke ausreichende Aufwertungspotenziale (2 Werteinheiten pro m<sup>2</sup>) bereitgestellt. Die Stadt gewährleistet die langfristige Sicherstellung und Umsetzung der Maßnahmen.

**EINGRIFFS- UND KOMPENSATIONSBERECHNUNG  
BEBAUUNGSPLAN NR. 193, STADT FRIESOYTHE  
"Barßeler Str. / Hexenberg"**

TOPOS

05.09.2007

D:\excel\FRIESOYT\B193kom.xls\B193komp3

<b>Bestand</b>	(z.T. gem. B-Plan Nr. 55 von 1982)	(Bewertung gem. Modell/Nds. Städtetag)		
Flächenbezeichnung/Nutzung (Kartierschlüssel von Drachenfels 2004)	Wertfaktor [WE/m <sup>2</sup> ]	Größe [m <sup>2</sup> ]	Werteinheiten [WE]	
<b>Flächen im B-Plan Nr. 55</b>				
versiegelbare Flächen im MI (90%) (B 55)	0	3.960	0	
Freiflächen/Hausgärten etc. im MI (10%) (B 55)	1	440	440	
Fläche für Wasserzug III. O. (B 55)	3	306	918	
<b>Bislang nach § 34 BauGB bebaubare Flächen</b>				
nach Lage bebaubar/ versiegelbar (80%)	0	1.909	0	
nach Lage Hausgarten-/Freiflächenanteil (20%)	1	477	477	
<b>Sonstiger Bilanzierungsbereich</b>				
FGZ/UHF sonstiger Grabenzug incl. Böschung (nitrophil)	3	204	612	
HFM Strauch-Baum-Feldhecke (48 m lang, 3 m breit)	3	144	432	
HWB Baumwallhecke, Eichen (62 m lang, 2 m breit)	5	124	620	
GI artenarmes Intensivgrünland	2	3.787	7.574	
HB 4 Laubbäume (DBH 0,7 bis 1,2m á 100 WE)			400	
<b>Summe</b>		<b>11.351</b>	<b>11.473</b>	

Der Flächenwert vor dem Eingriff beträgt: **11.473** Werteinheiten (WE)

**Planung**

Flächenbezeichnung/Nutzung	Wertfaktor [WE/m <sup>2</sup> ]	Größe [m <sup>2</sup> ]	Werteinheiten [WE]
versiegelbare Flächen im MI (90%)	0	9.888	0
Freiflächen/Hausgärten etc. im MI (10%)	1	1.099	1.099
private Grünfläche: Gehölzanzpflanzungen	2	102	204
Erhaltungsfläche für Gehölze	2	120	240
Fläche für Wasserzug III. O.	3	73	219
Fläche für Maßnahmen: Gewässerrandstreifen	3	69	207
<b>Summe</b>		<b>11.351</b>	<b>1.969</b>

Der Flächenwert nach dem Eingriff beträgt: **1.969** Werteinheiten (WE)

Außerhalb des Gebietes sind daher noch  
zu kompensieren:

**9.505** Werteinheiten (WE)

**Externe Kompensationsmaßnahmen**

Externe Kompensationsfläche/Maßnahme (Beispiele)	Aufwertung [WE/m <sup>2</sup> ]	erf. Größe [m <sup>2</sup> ]	Kompensation [WE]
Stadt Friesoythe, Ersatzfläche F 32 (Flächenpool) "Schwaneburger Moor"			
Gem. Friesoythe, Flur 3, Flurstück 191/6 u. div.			
<b>Maßnahme A (Wertersatz)</b>	von 1 auf 3		
Laubwald auf ehem. Acker begründen	2	<b>4.566</b>	9.133
<b>Maßnahme B (Wallheckenersatz)</b>			
Neuanlage von regionstypischer Wallhecke auf ehem. Ackerland (62 m lang, 3 m breit)	2	<b>186</b>	372
<b>Summe</b>	<b>Kompensationswert</b>	<b>4.752</b>	<b>9.505</b>

Der Kompensationswert beträgt: **9.505** Werteinheiten (WE)

Damit ergibt sich als Ergebnis von

Kompensation minus Verlust:

**0** Werteinheiten (WE)

**Der Eingriff ist damit auf externer Fläche kompensierbar.**

**10. FLÄCHENBILANZ**

(bezogen auf das Planungsrecht)

**Bebauungsplan Nr. 193****Bestand:**

(gem. B-Plan Nr. 55 und FNP)

Mischgebiet (MI) (B-Plan Nr. 55)	4.400 m <sup>2</sup>
Flächen für Wasserzug (III. Ordnung) (B-Plan Nr. 55)	306 m <sup>2</sup>
<u>gemischte Bauflächen (M)</u>	<u>6.645 m<sup>2</sup></u>
<b>Gesamt</b>	<b>11.351 m<sup>2</sup></b>

**Planung:**

Mischgebiet (MI)	10.987 m <sup>2</sup>
private Grünflächen (Anpflanzungen)	102 m <sup>2</sup>
Erhaltungsfläche für Gehölze	120 m <sup>2</sup>
Flächen für Wasserzug (III. Ordnung)	73 m <sup>2</sup>
<u>Maßnahmenfläche (Gewässerrandstreifen)</u>	<u>69 m<sup>2</sup></u>
<b>Gesamt</b>	<b>11.351 m<sup>2</sup></b>

## **11. UMWELTBERICHT**

### **11.1. EINLEITUNG**

#### **11.1.1. KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DER PLANUNG**

Im Norden von Friesoythe sollen im Anschluss an vorhandene Siedlungsflächen im Bereich westlich des neuen Kreisels an der „Barßeler Straße“ zwischen „Schwanenburger Straße“ und „Hexenberg“ Baugrundstücke mit dem Nutzungsrahmen eines Mischgebietes (MI) entwickelt werden. Insbesondere sollen damit Flächen zur Ansiedlung eines Nahversorgermarktes und Erweiterungsflächen für einen ansässigen Beherbergungsbetrieb angeboten werden.

Die Festsetzungen zur höchstens zweigeschossigen (II) und offenen (o) Bauweise knüpfen an die umliegenden Mischgebiete an. Die GRZ wird mit 0,6 und die GFZ mit 1,2 festgesetzt. Dies ermöglicht eine höhere Verdichtung, was im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist. Um Beherbergungs- und Einzelhandelsbetrieben die absehbar notwendigen Stellplatzflächen zu ermöglichen, werden für diese Betriebe Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ bis zu einem Wert von 0,9 für die entsprechenden Nebenanlagen eingeräumt.

Entlang der Straße „Hexenberg“ soll auch künftig eine Baumreihe zur Begründung und Belebung des Straßenraumes auf der Seite des Plangebietes beitragen. Aufgrund des Standortes zwischen Straße und den potenziellen künftigen Stellplatz- und Betriebsflächen wird festgesetzt, dass hierfür säulenförmige Wuchsformen von Laubbaumarten verwendet werden.

Im Sinne des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes soll der Baumbestand der Wallhecke am „Hexenberg“ soweit sinnvoll möglich erhalten werden.

Ein Teil des im Geltungsbereich verlaufenden Gewässers (Wasserzug III. Ordnung) wird mit neuem Verlauf als unterirdische Rohrleitung festgesetzt. Durch Festlegung entsprechender Leitungsrechte zu Gunsten der Stadt und des Leitungsträgers (Friesoyther Wasseracht) und einem ausreichenden Abstand der Baugrenzen zur künftigen Leitungsachse wird auf die Anforderungen der Gewässerunterhaltung Rücksicht genommen. Dort, wo der Grabenlauf offen bleiben kann, wird er als Fläche für die Wasserwirtschaft bzw. Gewässerlauf festgesetzt und zur Sicherung der Zugänglichkeit und Unterhaltung des Gewässers mit einem Gewässerrandstreifen (Maßnahmenfläche) versehen.

Aufgrund der Lage angrenzend zu den bestehenden Hauptverkehrsstraßen „Schwanenburger Straße“ und „Barßeler Straße“ sowie zum künftigen Knotenpunkt (Kreiselsituation mit Anbindung der nordöstlichen Entlastungsstraße) erfolgt die Festsetzung von Lärmpegelbereichen mit Auflagen zur Schalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und der Anordnung von schutzbedürftigen Nutzungen auf der lärmabgewandten Seite auf Basis schalltechnischer Berechnungen.

Die Erschließung erfolgt im Wesentlichen über Zu- und Abfahrten zur „Schwanenburger Straße“ und die „Barßeler Straße“, die außerdem künftig Anschluss an die nordöstliche Entlastungsstraße erhalten. Damit wird das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Zur Versorgung des neuen Siedlungsgebietes wird der allgemein zugängliche Spielplatz auf dem Gelände der Ludgeri-Schule (Grundschule) zur Größe von ca. 2.200 m<sup>2</sup> herangezogen. Er genügt in Größe und Erreichbarkeit den gesetzlichen Anforderungen.

Eine maßgebliche Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb der neuen Mischgebiete ist auf Grund der bedarfsorientierten hohen baulichen Ausnutzbarkeit der Grundflächen kaum möglich. Das anfallende Niederschlagswasser soll daher dem durch das Gebiet führenden Wasserzug III. Ordnung zugeführt werden.

### **11.1.2. UMWELTSCHUTZZIELE EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE PLANUNG**

Neben den allgemeinen Umweltschutzzielen, wie sie nach dem Baugesetzbuch in der gemeindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, sind in diesem Planverfahren insbesondere die Eingriffsregelung (s.a. Kap. 9) und der Immissionsschutz zu beachten. Einschlägige Regelwerke des Immissionsschutzes sind das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) selbst sowie die hierzu erlassenen Verordnungen und Verwaltungsvorschriften. Schalltechnische Orientierungswerte für die Bauleitplanung liefert die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Methoden zur Ermittlung von passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden sind in der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) niedergelegt.

Regionale Zielvorgaben der Raumordnung beinhalten, die positive Bevölkerungsentwicklung mittel- und langfristig zu fördern, auftretenden Wanderungsverlusten entgegenzuwirken und die regionale Bindung der Bevölkerung durch ein attraktives Angebot an ausreichenden Arbeits- und Ausbildungsplätzen sowie bedarfsgerechten Versorgungs-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen zu verstärken. Die beabsichtigte Entwicklung neuer Mischgebietsflächen steht im Einklang mit der Mittelzentrumsfunktion der Stadt Friesoythe und trägt zur Umsetzung der raumordnerischen Ziele bei.

Sonstige planerische Vorgaben der Landes- und Regionalplanung, der Landschaftsplanung sowie der bisherigen Bauleitplanung sind in den entsprechenden Kapiteln der Begründung weiter oben berücksichtigt.

## **11.2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **11.2.1. BESTAND UND BEWERTUNG**

#### **11.2.1.1. SCHUTZGUT MENSCH**

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an die vorhandenen Hauptverkehrsstraßen „Barßeler Straße“ (L 832) und die „Schwaneburger Straße“ (K 297) sowie im Nordosten unmittelbar an den neuen Verkehrsknotenpunkt (Kreisverkehrsplatz) über den die planfestgestellte nordöstliche Entlastungsstraße Friesoythe (Baubeginn vorgesehen für 2007) von Osten her kommend angebunden wird. Das neue Baugebiet wird in einem durch Verkehrslärm sowohl aktuell und als auch durch die abgeschlossene Straßenplanung (plan-)vorbelasteten Bereich angrenzend zu einem künftigen Verkehrsknotenpunkt (Kreisverkehr) mehrerer Hauptverkehrsstraßen entstehen. Da hier die Ausweisung von Mischgebieten (MI) vorgesehen ist, in denen

auch die Wohnnutzung zulässig sein soll, hat die Bauleitplanung die Verkehrslärsituation im Geltungsbereich zu berücksichtigen.

Um die Belastungssituation für die Wohnnutzung in den Mischgebieten einschätzen zu können, wurde eine Berechnung der Immissionen gem. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit Hilfe der EDV durchgeführt. Dazu wurden die DTV-Werte für die L 832 als auch die K 297 für den Prognosehorizont 2015 dem aktuellen „Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt: motorisierter Individualverkehr“ (Ing.-Gem. Dr.-Ing. Schubert, Hannover, März 2005) der Stadt Friesoythe entnommen. Für die Prognose wird hier der „Netzfall 1“ (Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abbildung 16) zu Grunde gelegt, für den die möglichen Entlastungen durch die derzeit noch in Planung befindliche südwestliche Entlastungsstraße keine Berücksichtigung finden. Außerdem wurde für die betroffenen Straßenabschnitte der im Prognosefall anzusetzende maßgebende LKW-Anteil (pT und pN) telefonisch am 15.06.2007 bei der Ing.-Gem. Dr.-Ing. Schubert erfragt; hier sind demnach tags und nachts einheitlich 5 % anzusetzen. Es ergibt sich eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Bereich des Kreisverkehrs von insgesamt 12 % gegenüber den Prognosen von 2002. Die DTV-Werte für die Kreisabschnitte wurden unter Rückgriff auf das Schalltechnische Gutachten, das für das Genehmigungsverfahren zur geplanten Trasse der nordöstlichen Entlastungsstraße erstellt wurde (AKUS GmbH, Bielefeld, 01.07.2003), entsprechend interpoliert. Für den Kreisabschnitt IV zwischen „Schwaneburger Straße“ und „Barßeler Straße – Süd“ wird daher angenommen, dass hier künftig 5.700 Kfz/24h durchgeleitet werden; dies entspricht der prognostizierten Verkehrsstärke der nordöstlichen Entlastungsstraße. Für die zu betrachtenden Straßenabschnitte wird eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gelten.

Straße	Quelle	Prognose-Wert für 2015 (DTV Kfz/24h)
L 832, Barßeler Str.	Verkehrsentwicklungsplan 2004	<b>8.000</b>
K 297, Schwaneburger Str.	Verkehrsentwicklungsplan 2004	<b>4.650</b>

Aus den Ergebnissen (s. Berechnungsprotokolle in der Anlage) ist ersichtlich, dass der Orientierungswert von tagsüber 60 dB(A) für Verkehrslärm in den Mischgebieten (MI) bei angenommener freier Schallausbreitung bis in eine Tiefe von 29 m gemessen im rechten Winkel von der Straßenachse der L 832 überschritten wird; der Orientierungswert von nachts 50 dB(A) für Verkehrslärm in Mischgebieten (MI) wird bei freier Schallausbreitung bis in eine Tiefe von 36 m überschritten. Für die K 297 werden die entsprechenden Werte tags bei 19 m und nachts bei 24 m ermittelt. An der straßenseitigen Baugrenze im Mischgebiet (MI) werden entlang der „Barßeler Straße“ (ca. 11 m von der Straßenachse) tags 65,1 dB(A) und nachts 56,3 dB(A) ermittelt; an der „Schwaneburger Straße“ liegen die entsprechenden Werte bei 62,7 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. Im Bereich des Kreisels werden entsprechend dazwischen vermittelnde Werte erreicht (s. Berechnungsprotokolle in der Anlage).

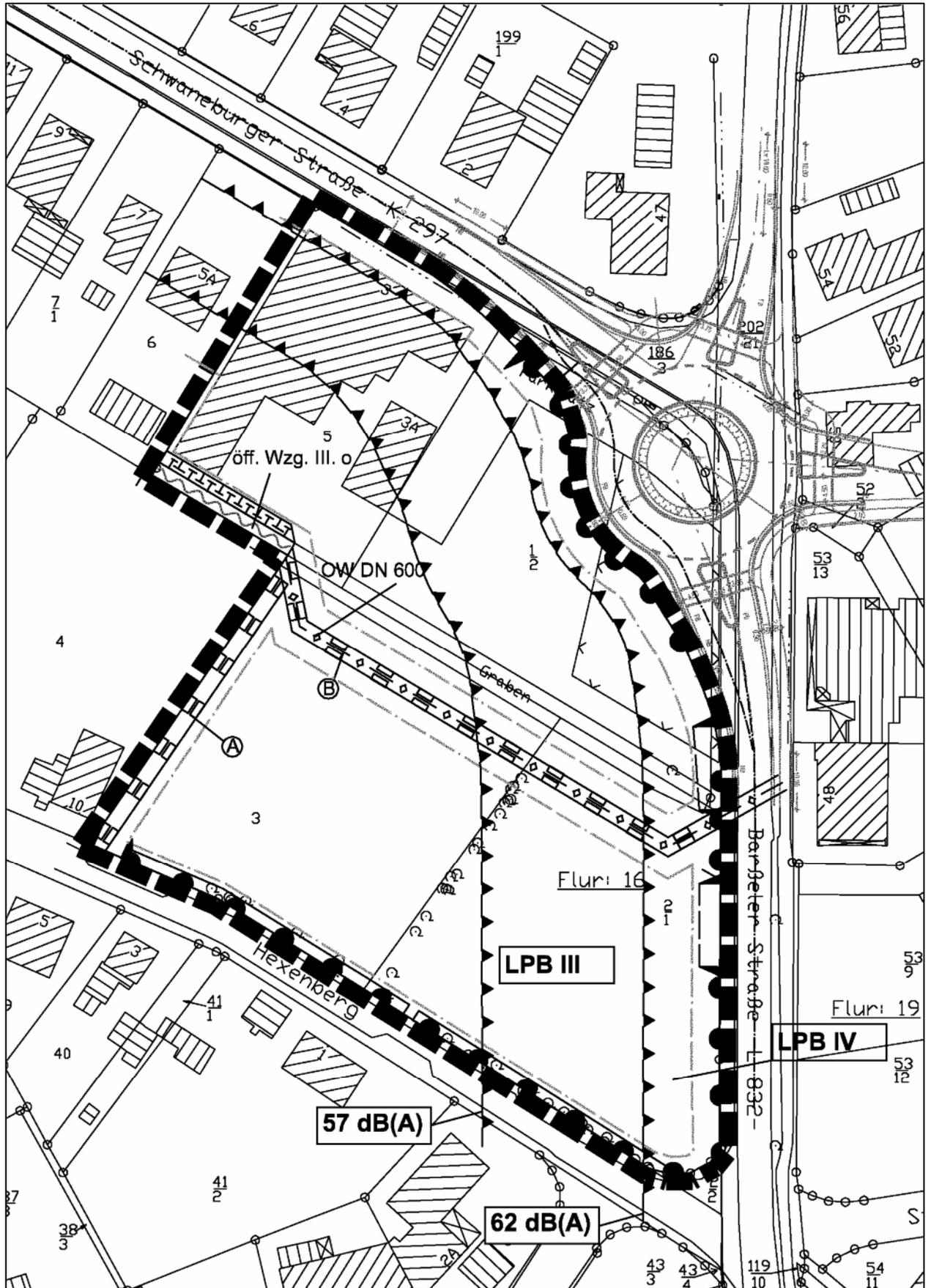
Die Errichtung einer wirksamen straßenbegleitenden Lärmschutzanlage (Wall oder Wand) im Sinne eines aktiven Schallschutzes ist hier aus verschiedenen Gründen nicht realisierbar. An der „Schwaneburger Straße“ sind die Grundstücke im Geltungsbereich bereits teilweise bebaut. Für die Mischgebietsgrundstücke dort und an der „Barßeler Straße“ ist außerdem die Erschließung von der Straßenseite aus ohne Alternative. Ein wirksamer Schallschirm wäre außerdem nur für die Erdgeschossla-

gen in städtebaulich vertretbarer Höhe möglich, womit für die Obergeschosse immer noch passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich blieben. Gerade in Mischgebieten ist jedoch die Möglichkeit einer vertikalen Gliederung der Nutzung mit gewerblicher Ausrichtung im Erdgeschoss und Wohnen in den Obergeschossen zu berücksichtigen. Schließlich ist für die geplante und städtebaulich erwünschte Ansiedlung mischgebietstypischer Nutzungen (Einzelhandel, Erweiterung des Beherbergungsbetriebes) eine kundenorientierte Ausrichtung zu den angrenzenden Straßen erforderlich. Insofern sieht die Stadt Friesoythe davon ab, aktive Schallschutzmaßnahmen (Wälle oder Wände) im Bebauungsplan festzusetzen, da diese keine sinnvolle Konfliktlösung darstellen.

Im Plangebiet werden vielmehr passive Schallschutzmaßnahmen auf den Baugrundstücken und an den Gebäuden vorgesehen. Im Bebauungsplan wird das Gebiet daher in verschiedene Lärmpegelbereiche (LPB) gegliedert, denen erforderliche passive Lärmschutzmaßnahmen zugeordnet werden. Im Folgenden wird berücksichtigt, dass bezogen auf den Straßenverkehrslärm das Wohnen im Mischgebiet (MI) Immissionswerte von bis zu 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts (Außenlärmpegel) hinzunehmen hat.

Bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche wird den Vorgaben der DIN 4109 in Verbindung mit der DIN 18005 gefolgt. Da offene Bauweise vorgesehen ist, können die ermittelten Außenlärmpegel für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten gemäß DIN 4109 (Pkt. 5.5.1) ohne besonderen Nachweis um 5 dB(A) gemindert werden. Da die Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehrslärm hier gem. DIN 18005 für die Tagzeit (6.00 bis 22.00 Uhr) ortsspezifisch berechnet werden, werden sie gemäß DIN 4109 (Pkt. 5.5.2) mit einem Aufschlag von 3 dB(A) versehen („maßgeblicher Außenlärmpegel“). Daraus ergibt sich, dass für die Gliederung in Lärmpegelbereiche der jeweilige Verlauf der nach DIN 18005 berechneten Isophonen 57 dB(A) tags und 62 dB(A) tags heranzuziehen ist (s. nachfolgende Abb.).

Abb.: Verkehrslärmimmissionen entlang der angrenzenden Straßen. Verlauf der Isophonen (Tagwerte) für 57 dB(A) und 62 dB(A), Berechnung gem. DIN 18005. Grundlage: Entwurf des B-Planes Nr. 193, Juni 2007, Maßstab 1: 1.000.



Tab: Lärmpegelbereiche im Plangebiet durch Straßenverkehrslärm gem. DIN 18005 und DIN 4109

Beurteilungspegel $L_r$ in dB(A)*	Entfernung von der Straßenachse in m* L 832 (oben) K 297 (unten)	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ $L_r$ in dB(A)	Lärmpegel- bereich (LPB)	Tiefe des LPB von Straßenachse in m L 845 (oben) K 297 (unten)
über 57	< 49	über 60	III	von 49 bis 20
	< 32,5			von 32,5 bis 12,8
über 62	< 20	über 65	IV	von 20 bis an Straße
	< 12,8			von 12,8 bis an Straße

\*vgl. Berechnungsprotokolle in der Anlage

Die Lärmpegelbereiche III bis IV sind in der Planzeichnung des Bebauungsplanes abgegrenzt. Um ausreichende Ruhe im Innern zu schaffen sind hier passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Eine Auswahl geeigneter resultierender Schallschutzklassen (SSK) für die Wahl der Fenster gem. VDI-Richtlinie 2719 bzw. Schalldämmwerte für die Außenbauteile werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Der Flächenanteil der Fenster an der gesamten Außenfläche eines Raumes wurde hier mit 40 % gewählt; insofern hat die Aufstellung Beispielcharakter. Daher sind im Einzelfall die entsprechenden Vorgaben der Tabellen 8 bis 10 der DIN 4109 hinsichtlich der erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile zu beachten.

Tab: Exemplarische Anforderungen an die Luftschalldämmung der Fenster für Wohnräume im EG und 1. OG gem. DIN 4109 bzw. VDI 2719

„maßgeblicher Außenlärmpegel“ in dB(A)	Lärmpegelbereich (LPB)	Erforderliche R'w		Erforderliche SSK für Fenster gem. VDI 2719
		Wand	Fenster	
über 60 bis 65	III	40	30	2*
über 65 bis 70	IV	45	35	3

\* Mindestverglasung SSK II gem. Wärmeschutzverordnung

Fenster moderner (wärmeisolierender) Qualität besitzen ein bewertetes Schalldämmmaß von  $R'w = 30-34$  dB (Schallschutzklasse 2) und teilweise sogar ein bewertetes Schalldämmmaß von  $R'w = 35-39$  dB (Schallschutzklasse 3).

Beim Einbau von schalldämmten Fenstern ist zu berücksichtigen, dass die für eine ausreichende Lüftung der Wohnräume erforderliche Einrichtung die Mindestanforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenwand nicht unterschreitet. Denn bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm

sind nur voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben und die geforderte Luftschalldämmung durch zusätzliche Lüftungseinrichtungen oder Rollladenkästen nicht verringert wird.

Um künftig dem Schutzanspruch der Wohnnutzung im Plangebiet zu genügen, werden passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden (Anforderungen an das Schalldämmmaß von Außenbauteilen) festgesetzt. Diese Festsetzungen betreffen Wohn- und Schlafräume in den straßennahen Mischgebieten (MI). Hierzu werden die Lärmpegelbereiche (LPB) gemäß DIN 4109 auf der Planzeichnung gekennzeichnet. Abhängig vom Lärmpegelbereich und der Raumart (Nutzung) sind die erforderlichen Schalldämmmaße für Außenbauteile aus den Tabellen 8 bis 10 der DIN 4109 ersichtlich. Die Maßnahmen werden bei Neubauten oder wesentlichen Umbauten von bestehenden Gebäuden erforderlich. In diesem Zusammenhang wird empfohlen folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:

- „5. Innerhalb der als Lärmpegelbereiche III und IV (LPB III und LPB IV) gekennzeichneten Flächen müssen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB bei der Errichtung von neuen oder einem wesentlichen Umbau von bestehenden Gebäuden, die dem Wohnen oder dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, die Mindestanforderungen der DIN 4109, Tabellen 8 bis 10, an die Luftschalldämmung von den nach außen abschließenden Bauteilen von Aufenthaltsräumen entsprechend des jeweiligen Lärmpegelbereiches eingehalten werden. Das gilt nicht für die Gebäudeseiten, die von den Lärmquellen der vorgelagerten Straßen („Schwaneburger Straße“, „Barßeler Straße“ einschließlich Kreisverkehr) abgewandt sind. Außenwohnbereiche dürfen innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV (LPB III und LPB IV) nicht an der Hausseite angeordnet werden, die dem vollen Schalleinfall von den oben genannten vorgelagerten Straßen unterliegen, oder sie müssen durch bauliche Maßnahmen vor dem Verkehrslärm abgeschirmt werden.“

#### **11.2.1.2. SCHUTZGÜTER DES KOMPLEXES NATUR UND LANDSCHAFT**

Grundlage der Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sind der „Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2004) und die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996).

Wie bereits im Kapitel 3.3 (Landschaftsplanung) festgestellt sind hier vom geplanten Eingriff vor allem wenig empfindliche und geringwertige Biototypen betroffen. Eine Übersicht über die Biotopausstattung gibt die Abbildung in Kap. 9 (Eingriffsregelung). Es sind hauptsächlich artenarme intensiv genutzte Restgrünlandflächen (GI). Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft außerdem ein Wasserzug III. Ordnung (FGZ) allerdings ohne wertbestimmende Arten der Sumpf- bzw. Wasservegetation. Die Böschungen sind steil und von einer halbruderalen Gras- und Staudenvegetation (UHF) frischer bis feuchter Standorte bestanden, die von wenigen stickstoffliebenden Arten dominiert wird (v.a Brennessel, Rohrglanzgras und Beinwell). Von höherer Wertigkeit sind die vorhandenen Gehölze namentlich die im Zentrum der Fläche verlaufende Baum-Strauch-Feldhecke (HFM, Erlen und Eschen mit Brombeer-Unterwuchs) mit Stärken von 0,3 m bis 0,6 m DBH sowie einzelne größere Eichen (HB) am westlichen Abschnitt der Straße "Hexenberg" mit Stärken von 0,7 bis 1,2 m DBH. Außerdem wird ein Wallheckenrest (HWM, v.a. Eichen mit Stärken von 0,3 m bis 1,2 m DBH) von 62 m Länge entlang der Nordseite des östlichen Abschnittes der Straße "Hexenberg" überplant.

Das Plangebiet selbst ist insgesamt - wie andere z.T. durchgrünte Siedlungsbereiche Friesoythes auch - als „eingeschränkt“ in seiner Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zu bewerten.

Der laut Bodenkundlicher Übersichtskarte 1 : 50.000 (BÜK50, 1997) vorherrschende Bodentyp im Planungsgebiet ist ein sandiger Podsol. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist ein Flugsand über fluviatilen Ablagerungen. Der Schichtwechsel wird zwischen 0,40 m bis 0,80 m unter Flur angegeben. Der mittlere Grundwasserstand wird bei ca. 1,00 m unter Flur angegeben. Aufgrund der früheren intensiven Grünlandnutzung besitzt der Boden im Planungsgebiet lediglich eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt.

Einziges Oberflächengewässer ist der den Geltungsbereich querende Wasserzug III. Ordnung (Verbandsgewässer der Friesoyther Wasseracht). Das Gewässer hat nach Auskunft der Stadt eine wechselnde Fließrichtung. Im Frühling 2007 stellte es sich als ein sehr schmaler flacher Rinnsal dar, der in Richtung „Barßeler Straße“ nach Osten abfloss. Die biologische Durchlässigkeit und Vernetzungsfähigkeit des Gewässers ist nicht nur aufgrund des geringen Wasserstandes stark eingeschränkt. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass der Graben bereits im Verlauf der „Barßeler Straße“ verrohrt ist und auch der daran anschließende Verlauf im Südosten durch vorhandene Siedlungsgebiete führt, in der sich immer wieder offene Abschnitte mit verrohrten Abschnitten abwechseln.

Geringe lokalklimatische Bedeutung kommt den Restgrünlandflächen als Orte der Kaltluftentstehung zu.

Das Landschaftsbilderlebnis im Plangebiet ist zum einen geprägt durch die offenen Restgrünlandflächen, die z.T. noch durch Hecken gliedert bzw. eingerahmt werden. Andererseits bestehen deutliche Sichtbezüge zu den umliegenden Siedlungsflächen (Wohn- und Mischgebiete, letztere mit südlich angrenzender gewerblicher Nutzung). Insgesamt kann die Bedeutung des Landschaftsbildes im Plangebiet selbst als „eingeschränkt“ angesehen werden.

Der nachfolgenden Tabelle ist die zusammenfassende Bewertung der unterschiedenen Biotop- und Nutzungstypen für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft und Landschaftsbild entsprechend der „Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ zu entnehmen. Demnach sind die Intensivgrünlandflächen relativ gering zu bewerten. Naturnahe Gehölzbestände dagegen aus standortheimischen Arten sind von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Tab.: Bewertung der Biotoptypen im Geltungsbereich nach dem Städtetag-Modell (1996)

Kürzel	Nr.	Biotoptyp	Wertfaktor
HWB	2.9.3	Baum-Wallhecke am „Hexenberg“	5
HFM/ HB	2.10.3/ 2.13	Zentrale Feldhecke und Bäume am „Hexenberg“	3
FGZ/ UHF	4.8.7/ 11.2.1	Sonstiger Grabenzug ohne wertbestimmende Wasserpflanzen mit halbruderaler Böschungsvegetation	3
GI	9.5	Artenarmes Intensivgrünland	2

Der geplante Eingriff führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und der Landschaft. Im Einzelnen seien v.a. genannt:

- **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**
  - Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen des Grünlandes im Siedlungsbereich
- **Schutzgut Boden**
  - Versiegelung
  - Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche
- **Schutzgut Wasser**
  - Verrohrung eines Abschnittes eines Wasserzuges III. Ordnung
  - Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung
  - Verringerung der Grundwasserneubildung, bei allerdings niedriger Ausgangsrate
  - Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.
- **Schutzgut Klima, Luft**
  - Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.
  - Verringerung der Kaltluftentstehung durch Überbauung offener Restgrünlandflächen.
  - Erhöhung der Aufheizung durch neue Gebäudekörper.
- **Schutzgut Landschaftsbild**
  - Bebauung eines allerdings schon beeinträchtigten Landschaftsbildbereiches im Siedlungsbereich

Für die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die geplante Baugebietsentwicklung wird im Rahmen der Eingriffsregelung (s. Kap. 9) außerhalb Kompensation geleistet.

#### **11.2.1.3. SCHUTZGÜTER DES KOMPLEXES KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER**

Durch die Planung gehen wenig produktive Restgrünlandflächen an der „Barßeler Straße“ und am „Hexenberg“ für die Landwirtschaft verloren. Auch wird ein weiteres Teilstück eines Wasserzuges III. Ordnung verrohrt. Außerdem wird ein straßenbegleitender Wallheckenrest überplant. Wallhecken sind kulturhistorisch interessante Landschaftselemente und nach § 33 NNatG gesetzlich geschützt. Ihr Baumbestand soll soweit sinnvoll möglich erhalten bleiben. Auf die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) als auch auf die RAS LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) wird in diesem Zusammenhang nachrichtlich auf dem Bebauungsplan hingewiesen.

Sonstige besondere oder wichtige Kultur- und Sachgüter, für die mit wesentlichen negativen Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu rechnen wäre, sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. der Stadt nicht bekannt geworden. Es wird jedoch

wie folgt auf die Meldepflicht vor- und frühgeschichtlicher Bodenfunde durch nachrichtlichen Hinweis auf dem Bebauungsplan hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

#### **11.2.1.4. WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN**

Vor dem Hintergrund der früheren intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Lage an einer Hauptverkehrsachse mit unmittelbarem Anschluss an den Siedlungsbereich und der vorgesehenen Baugebietsentwicklung ist trotz der zunehmenden Versiegelung von Grundflächen eine Ausweitung der o.g. erheblichen Umweltauswirkungen durch sich verstärkende negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft andererseits sowie Kultur- und Sachgütern im Plangebiet nicht zu erwarten.

#### **11.2.2. PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES**

##### **11.2.2.1. ENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DIESER PLANUNG**

Durch die Realisierung der Planung werden bisher noch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Restgrünlandflächen) im Siedlungsbereich umgenutzt zu Mischgebieten (MI). Hier ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet teilweise bereits bebaut und mischgebietstypisch genutzt wird, an die vorhandene Siedlungslage anschließt und kurzfristig verfügbar ist. Der Umweltzustand wird sich vor allem durch die zusätzliche Versiegelung verschlechtern.

Wegen des geplanten Eingriffes werden Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, die die Verschlechterung des Umweltzustandes, insbesondere von Natur und Landschaft, überwiegend extern kompensieren. Damit wird der Verschlechterung im Geltungsbereich die Verbesserung auf externen Flächen entgegen gestellt.

##### **11.2.2.2. ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DIESER PLANUNG („NULLVARIANTE“)**

Sofern die vorliegende Planung nicht realisiert würde, bliebe es zunächst bei einer landwirtschaftlichen Nutzung der Grundflächen im Geltungsbereich. Mischgebietstypische Nutzungen könnten hier, bis auf einzelne straßenbegleitende Vorhaben, nicht entstehen. Der Bedarf an einem verbesserten Angebot im Nahversorgungsbereich könnte hier nicht befriedigt werden mit nachteiligen Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung in den angrenzenden Siedlungsgebieten. Synergismen bei der Entwicklung eines Nahversorgungszentrums könnten nicht genutzt werden. Schließlich wären Flächen an anderer Stelle in Anspruch zu nehmen, wobei solche in ähnlicher Lagegunst derzeit nicht verfügbar sind. Bei einem Planverzicht wäre außerdem zu befürchten, dass der vorhandene Beherbergungsbetrieb im Nordteil des Plangebie-

tes seine Erweiterung nicht wie notwendig und geplant vollziehen könnte. Dies hätte ggf. nachteilige betriebswirtschaftliche Auswirkungen, die langfristig möglicherweise eine Neubewertung des Standortes und eine evtl. Betriebsaufgabe oder Betriebsverlagerung zur Folge hätten.

### **11.2.3. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN**

Eine grundsätzliche Vermeidung der Umwelteinwirkungen ist aufgrund der angestrebten und notwendigen Verbesserung der Nahversorgungsstruktur sowie der bedarfsorientierten Erweiterung des ansässigen Beherbergungsbetriebes vor Ort nicht möglich. Von daher ist auch eine Minimierung der Versiegelung nicht möglich. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird das in einer Siedlungslücke gelegene Plangebiet soweit wie möglich als Baugebiet entwickelt.

Der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild wird dadurch gemildert, dass Gebäude mit nur höchstens zwei Vollgeschossen errichtet werden dürfen.

Zur Minimierung des Eingriffes wird der Bereich der Wallhecke (Flurstück 2/1) als Erhaltungsfläche für Gehölze festgesetzt. Ausgenommen bleibt der notwendige Durchbruch für die fußläufige Verbindung zum „Hexenberg“, die jedoch in einer bestehenden großen Lücke im Baumbestand platziert ist. Die Erhaltung der Gehölze wird zusätzlich von einer textlichen Festsetzung begleitet. Darin sind auch die Ersatzpflanzung und der Lückenschluss bei Abgang geregelt. Im Traufbereich der vorhandenen Gehölze sind befestigte Flächen künftig nur mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Auf die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) als auch auf die RAS LP 4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) wird in diesem Zusammenhang nachrichtlich auf dem Bebauungsplan hingewiesen.

Im Übrigen werden zur Kompensation der Eingriffe die in Kap. 9 dargestellten externen Kompensationsmaßnahmen ergriffen.

### **11.2.4. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Die Planung ist standortabhängig; insofern gibt es zu der durch die Flächennutzungsplanung seit vielen Jahren vorgezeichneten Fortführung der Siedlungsentwicklung in dieser Lücke des Siedlungsbereiches von Friesoythe keine städtebaulich sinnvolle Alternative.

### **11.3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **11.3.1. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN**

Die möglichen Emissionen aus dem Verkehrslärm wurden beurteilt nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Vorzusehende Maßnahmen des passiven Schallschutzes auf den Grundstücken wurden nach den Richtlinien der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) ermittelt. Die in diesem Zusammenhang verwendeten Verfahren sind dort im Einzelnen dargelegt. Die Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter des Komplexes Natur und Landschaft erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“; hierzu ist ein integrierter Fachbeitrag zur Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung erstellt worden. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

#### **11.3.2. BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN („MONITORING“)**

Die Stadt Friesoythe wird in einem Zeitraum von drei bis fünf Jahren nach Realisierung der Bebauung durch Anfrage vor Ort und bei den für den Umweltschutz zuständigen Behörden überprüfen, ob Hinweise vorliegen, die den Schluss zulassen, dass die tatsächlich eingetretenen Verhältnisse so sehr von den in diesem Umweltbericht dargelegten Prognosen abweichen, dass erhebliche nachteilige und durch den Betrieb der Anlage verursachte Beeinträchtigungen der Umwelt anzunehmen sind. Die Stadt wird in diesem Zusammenhang auch den Vollzug der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen überprüfen. Das Ergebnis dieser Überprüfungen wird festgehalten.

#### **11.3.3. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Im Norden von Friesoythe soll im Anschluss an vorhandene Siedlungsflächen im Bereich westlich des neuen Kreisels an der „Barßeler Straße“ zwischen „Schwanenburger Straße“ und „Hexenberg“ ein neues Mischgebiet (MI) entwickelt werden. Insbesondere sollen damit Flächen für die Ansiedlung eines Nahversorgermarktes zur notwendigen Verbesserung der wohnungsnahen Versorgungsstruktur und Erweiterungsflächen für einen ansässigen Beherbergungsbetrieb angeboten werden. Der im Bebauungsplan festgesetzte Nutzungsrahmen für das Mischgebiet (MI) orientiert sich am Bedarf der anzusiedelnden Nutzungen.

Aufgrund der Lage angrenzend zu den bestehenden Hauptverkehrsstraßen „Schwanenburger Straße“ und „Barßeler Straße“ sowie zum künftigen Knotenpunkt (Kreiselsituation mit Anbindung der nordöstlichen Entlastungsstraße) erfolgt die Festsetzung von Lärmpegelbereichen mit Auflagen zur Schalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) und der Anordnung von schutzbedürftigen Nutzungen auf der lärmabgewandten Seite auf Basis schalltechnischer Berechnungen.

Die Erschließung erfolgt im Wesentlichen über Zu- und Abfahrten zur „Schwanenburger Straße“ und die „Barßeler Straße“, die außerdem künftig Anschluss an die nordöstliche Entlastungsstraße erhalten. Damit wird das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Durch die Realisierung der Planung ist eine erhebliche Neuversiegelung zu erwarten. Eine maßgebliche Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb der neuen Mischgebiete ist auf Grund der bedarfsorientierten hohen baulichen Ausnutzbarkeit der Grundflächen kaum möglich. Das anfallende Niederschlagswasser soll daher dem durch das Gebiet führenden Wasserzug III. Ordnung zugeführt werden.

Im Sinne des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes soll der Baumbestand der Wallhecke soweit sinnvoll möglich erhalten werden.

Der Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt wird überwiegend durch Maßnahmen außerhalb dieses Baugebietes kompensiert. Dies geschieht durch Neuanlage einer regionstypischen Wallhecke und Neuanpflanzung von Laubwald auf früherem Ackerland innerhalb eines großen, stadt eigenen Flächenpools in ökologisch sinnvollem Zusammenhang mit anderen Ausgleichsflächen.

## **ANLAGEN**

- Berechnungsprotokolle Straßenverkehrslärm, 6 Tabellen-Blätter
- 1 Karte, A3, Lage der externen Kompensationsfläche auf Flurstück 191/6 und div. in der Flur 3 in der Gemarkung Friesoythe im Flächenpool „Schwaneburger Moor“ (Ersatzfläche 32 der Stadt Friesoythe), Maßstab 1:2.500. Stand: 12.10.2006.

Friesoythe, den

.....  
Bürgermeister

**BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM**

gem. DIN 18005

**Bebauungsplan Nr. 193, Stadt Friesoythe**

TOPOS

excel\FRIESOYT\b193\_L832\_immi8\_p5.xls\L 832

18.06.2007

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN 18005 zu entnehmen!

Prognosegrundlage: Stadt Friesoythe, Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt: motorisierter Individualverkehr (Ing.-Ges. Schubert, Hannover)

		DTV-Wert für das Jahr:	prognostiziert <b>2015</b>	DTV 2004: 7.400	T (tags) 6 bis 22 Uhr	N (nachts) 22 bis 6 Uhr
Ort:	<b>Friesoythe</b>	DTV (Kfz/24 h):	<b>8.000</b>	D v T/N (dB(A)):	<b>-4,9</b>	<b>-4,9</b>
Strecke:	<b>L 832, Barßeler Str. südl. Kreisel</b>	M T Kfz/h):	<b>480</b>	D StrO (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
Str.Gattung:	<b>Landesstraße</b>	M N (Kfz/h):	<b>64</b>	D Stg (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
V zul. (Km/h):	<b>50</b>	P T(%):*	<b>5</b>	L m (25) T/N:	<b>65,6</b>	<b>56,9</b>
Str.oberfläche:	<b>n.geriff.Gußasp.</b>	P N (%):*	<b>5</b>	L m,E 25 T/N:	<b>60,7</b>	<b>52,0</b>
Steigung (%):	<b>0</b>			L w T/N:	<b>78,3</b>	<b>69,6</b>

\* maßgebender LKW-Anteil nach telefonischer Auskunft der Ing.-Gem. Schubert, Hannover, 15.06.2007

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
55 dB tags	<b>68</b>	0	3,67	5,7	0	0	<b>55,0</b>	46,2
Pkt. 2								
45 dB nachts	<b>83</b>	0	3,84	7,0	0	0	53,7	<b>45,0</b>
Pkt. 3								
60 dB tags	<b>29</b>	0	2,92	0,7	0	0	<b>60,0</b>	51,3
Pkt.4								
50 dB nachts	<b>36</b>	0	3,11	1,9	0	0	58,8	<b>50,0</b>
Pkt. 5								
65 dB tags	<b>11,2</b>	0	2,10	-4,3	0	0	<b>65,0</b>	56,2
Pkt. 6								
55 dB nachts	<b>14,5</b>	0	2,32	-3,0	0	0	63,7	<b>55,0</b>
Baugrenze MI	<b>11</b>	0	2,08	-4,3	0	0	<b>65,1</b>	<b>56,3</b>

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
Dv T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w'	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeichenanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)

**BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM**

gem. DIN 18005

**Bebauungsplan Nr. 193, Stadt Friesoythe**

TOPOS

:\Excel\Friesoyt\{b193\_L832\_immi8\_p5.xls}L 832+3

**18.06.2007**

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN 18005 zu entnehmen!

Prognosegrundlage: Stadt Friesoythe, Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt: motorisierter Individualverkehr (Ing.-Ges. Schubert, Hannover)

		DTV-Wert für das Jahr:	prognostiziert <b>2015</b>	DTV 2004: 7.400	T (tags) 6 bis 22 Uhr	N (nachts) 22 bis 6 Uhr
Ort:	<b>Friesoythe</b>	DTV (Kfz/24 h):	<b>8.000</b>	D v T/N (dB(A)):	<b>-4,9</b>	<b>-4,9</b>
Strecke:	<b>L 832, Barßeler Str. südl. Kreisel</b>	M T Kfz/h):	<b>480</b>	D StrO (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
Str.Gattung:	<b>Landesstraße</b>	M N (Kfz/h):	<b>64</b>	D Stg (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
V zul. (Km/h):	<b>50</b>	P T (%):*	<b>5</b>	L m (25) T/N:	<b>65,6</b>	<b>56,9</b>
Str.oberfläche:	<b>n.geriff.Gußasp.</b>	P N (%):*	<b>5</b>	L m,E 25 T/N:	<b>60,7</b>	<b>52,0</b>
Steigung (%):	<b>0</b>			L w T/N:	<b>78,3</b>	<b>69,6</b>

\* maßgebender LKW-Anteil nach telefonischer Auskunft der Ing.-Gem. Schubert, Hannover, 15.06.2007

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
52 dB tags	<b>108</b>	0	4,07	8,7	0	0	<b>52,0</b>	43,3
Pkt. 2								
42 dB nachts	<b>131</b>	0	4,23	10,0	0	0	50,7	<b>42,0</b>
Pkt. 3								
57 dB tags	<b>49</b>	0	3,38	3,7	0	0	<b>57,0</b>	48,2
Pkt. 4								
47 dB nachts	<b>60</b>	0	3,56	5,0	0	0	55,8	<b>47,0</b>
Pkt. 5								
62 dB tags	<b>20</b>	0	2,60	-1,3	0	0	<b>62,0</b>	53,3
Pkt. 6								
52 dB nachts	<b>25,5</b>	0	2,81	0,0	0	0	60,7	<b>52,0</b>
Pkt. 7								
67 dB tags	<b>7,3</b>	0	1,73	-6,3	0	0	<b>67,0</b>	58,3
Pkt. 8								
57 dB nachts	<b>9,5</b>	0	1,96	-5,0	0	0	65,8	<b>57,0</b>

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
D v T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeichenanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)

**BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM**

gem. DIN 18005

**Bebauungsplan Nr. 193, Stadt Friesoythe**

TOPOS

e:\FRIESOYT\193\_L832\_immi8\_p5.xls\Abschn IV

**18.06.2007**

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN 18005 zu entnehmen!

	DTV-Wert für das Jahr:	prognostiziert <b>2015</b>	T (tags) 6 bis 22 Uhr		N (nachts) 22 bis 6 Uhr		
Ort:	<b>Friesoythe</b>	<b>Netzfall 1</b>	DTV (Kfz/24 h):	<b>5.700</b>	D v T/N (dB(A)):	<b>-4,9</b>	<b>-4,9</b>
Strecke:	<b>Kreisel Barßeler Str., Abschn. IV</b>		M T Kfz/h):	<b>342</b>	D StrO (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
Str.Gattung:	<b>Landesstraße</b>		M N (Kfz/h):	<b>46</b>	D Stg (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
V zul. (Km/h):	<b>50</b>		P T(%):*	<b>5</b>	L m (25) T/N:	<b>64,1</b>	<b>55,4</b>
Str.oberfläche:	<b>n.geriff.Gußasp.</b>		P N (%):*	<b>5</b>	L m,E 25 T/N:	<b>59,3</b>	<b>50,5</b>
Steigung (%):	<b>0</b>				L w T/N:	<b>76,9</b>	<b>68,1</b>

\* maßgebender LKW-Anteil nach telefonischer Auskunft der Ing.-Gem. Schubert, Hannover, 15.06.2007

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
55 dB tags	<b>53</b>	0	3,45	4,2	0	0	<b>55,0</b>	46,3
Pkt. 2								
45 dB nachts	<b>66</b>	0	3,64	5,6	0	0	53,7	<b>45,0</b>
Pkt. 3								
60 dB tags	<b>22,4</b>	0	2,70	-0,7	0	0	<b>60,0</b>	51,2
Pkt.4								
50 dB nachts	<b>28</b>	0	2,89	0,5	0	0	58,7	<b>50,0</b>
Pkt. 5								
65 dB tags	<b>8,2</b>	0	1,83	-5,7	0	0	<b>65,0</b>	56,2
Pkt. 6								
55 dB nachts	<b>10,7</b>	0	2,06	-4,5	0	0	63,7	<b>55,0</b>
Baugrenze MI	<b>13,25</b>	0	2,24	-3,4	0	0	<b>62,7</b>	<b>53,9</b>

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
Dv T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w'	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeitanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)

**BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM**

gem. DIN 18005

**Bebauungsplan Nr. 193, Stadt Friesoythe**

TOPOS

FRIESOYTHE\B193\_L832\_immis8\_p5.xls\Abschn IV+3

**18.06.2007**

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN 18005 zu entnehmen!

	Ort: Strecke: Str.Gattung: V zul. (Km/h): Str.oberfläche: Steigung (%):	Netzfall 1	DTV-Wert	prognostiziert	D v T/N (dB(A)): D StrO (dB(A)): D Stg (dB(A)): L m (25) T/N: L m,E 25 T/N: L w' T/N:	T (tags)	N (nachts)
			für das Jahr:	2015		6 bis 22 Uhr	22 bis 6 Uhr
	<b>Friesoythe</b>			<b>5.700</b>		<b>-4,9</b>	<b>-4,9</b>
	<b>Kreisel Barßeler Str., Abschn. IV</b>			<b>342</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Kreisstraße</b>			<b>46</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>50</b>			<b>5</b>		<b>64,1</b>	<b>55,4</b>
	<b>n.geriff. Gußasp.</b>			<b>5</b>		<b>59,3</b>	<b>50,5</b>
	<b>0</b>					<b>76,9</b>	<b>68,1</b>

\* maßgebender LKW-Anteil nach telefonischer Auskunft der Ing.-Gem. Schubert, Hannover, 15.06.2007

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
52 dB tags	<b>86</b>	0	3,87	7,2	0	0	<b>52,0</b>	43,3
Pkt. 2								
42 dB nachts	<b>105</b>	0	4,04	8,5	0	0	50,7	<b>42,0</b>
Pkt. 3								
57 dB tags	<b>38</b>	0	3,16	2,2	0	0	<b>57,0</b>	48,3
Pkt.4								
47 dB nachts	<b>47</b>	0	3,34	3,5	0	0	55,8	<b>47,0</b>
Pkt. 5								
62 dB tags	<b>15,2</b>	0	2,36	-2,7	0	0	<b>62,0</b>	53,2
Pkt. 6								
52 dB nachts	<b>19,5</b>	0	2,58	-1,4	0	0	60,7	<b>52,0</b>
Pkt. 7								
67 dB tags	<b>5,2</b>	0	1,43	-7,8	0	0	<b>67,0</b>	58,3
Pkt. 8								
57 dB nachts	<b>7</b>	0	1,69	-6,5	0	0	65,7	<b>57,0</b>

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
Dv T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w'	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeichenanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)

**BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM**

gem. DIN 18005

**Bebauungsplan Nr. 193, Stadt Friesoythe**

TOPOS

\\excel\FRIESOYT\b193\_L832\_immi8\_p5.xls\K 297

18.06.2007

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN 18005 zu entnehmen!

Prognosegrundlage: Stadt Friesoythe, Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt: motorisierter Individualverkehr (Ing.-Ges. Schubert, Hannover)

		DTV-Wert für das Jahr:	prognostiziert <b>2015</b>	DTV 2004: 3.500	T (tags) 6 bis 22 Uhr	N (nachts) 22 bis 6 Uhr
Ort:	<b>Friesoythe</b>					
Strecke:	<b>K 297, Schwaneburger Str.</b>	DTV (Kfz/24 h):	<b>4.650</b>	D v T/N (dB(A)):	<b>-4,9</b>	<b>-4,9</b>
Str.Gattung:	<b>Kreisstraße</b>	M T Kfz/h):	<b>279</b>	D StrO (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
V zul. (Km/h):	<b>50</b>	M N (Kfz/h):	<b>37</b>	D Stg (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
Str.oberfläche:	<b>n.geriff.Gußasp.</b>	P T(%):*	<b>5</b>	L m (25) T/N:	<b>63,2</b>	<b>54,5</b>
Steigung (%):	<b>0</b>	P N (%):*	<b>5</b>	L m,E 25 T/N:	<b>58,4</b>	<b>49,6</b>
				L w T/N:	<b>76,0</b>	<b>67,2</b>

\* maßgebender LKW-Anteil nach telefonischer Auskunft der Ing.-Gem. Schubert, Hannover, 15.06.2007

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
55 dB tags	<b>46</b>	0	3,33	3,4	0	0	<b>55,0</b>	46,3
Pkt. 2								
45 dB nachts	<b>57</b>	0	3,51	4,7	0	0	53,7	<b>45,0</b>
Pkt. 3								
60 dB tags	<b>19</b>	0	2,56	-1,6	0	0	<b>60,0</b>	51,2
Pkt.4								
50 dB nachts	<b>24</b>	0	2,76	-0,3	0	0	58,7	<b>50,0</b>
Pkt. 5								
65 dB tags	<b>6,8</b>	0	1,67	-6,6	0	0	<b>65,0</b>	56,2
Pkt. 6								
55 dB nachts	<b>8,9</b>	0	1,90	-5,4	0	0	63,7	<b>55,0</b>
Baugrenze MI	<b>11</b>	0	2,08	-4,3	0	0	<b>62,7</b>	<b>54,0</b>

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
Dv T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w'	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeitanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)

**BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM**

gem. DIN 18005

**Bebauungsplan Nr. 193, Stadt Friesoythe**

TOPOS

cel\FRIESOYT\193\_L832\_immi8\_p5.xls\K 297+3

**18.06.2007**

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN 18005 zu entnehmen!

Prognosegrundlage: Stadt Friesoythe, Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt: motorisierter Individualverkehr (Ing.-Ges. Schubert, Hannover)

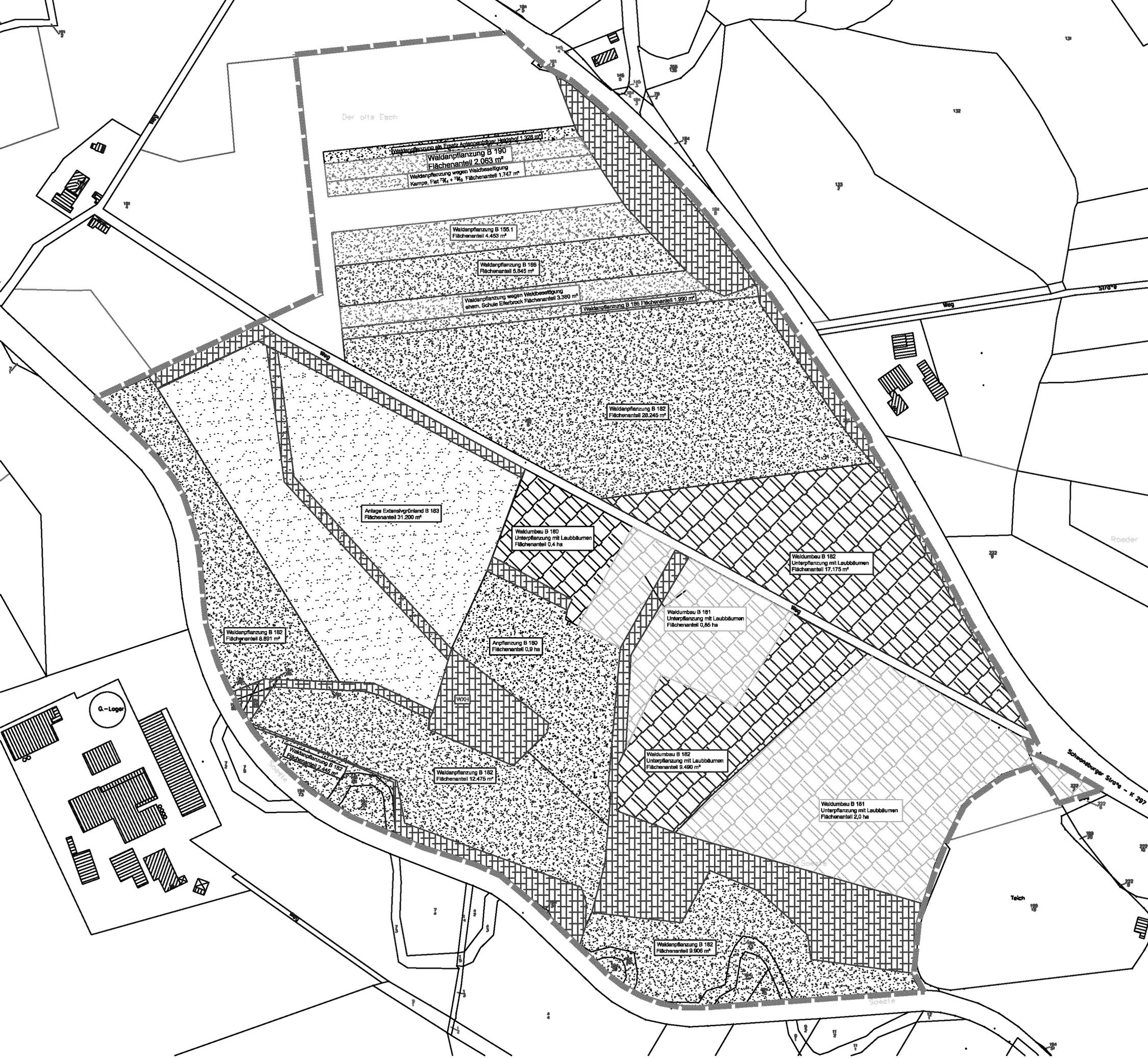
		DTV-Wert für das Jahr:	prognostiziert <b>2015</b>	DTV 2004: 3.500	T (tags) 6 bis 22 Uhr	N (nachts) 22 bis 6 Uhr
Ort:	<b>Friesoythe</b>					
Strecke:	<b>K 297, Schwaneburger Str.</b>	DTV (Kfz/24 h):	<b>4.650</b>	D v T/N (dB(A)):	<b>-4,9</b>	<b>-4,9</b>
Str.Gattung:	<b>Kreisstraße</b>	M T Kfz/h):	<b>279</b>	D StrO (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
V zul. (Km/h):	<b>50</b>	M N (Kfz/h):	<b>37</b>	D Stg (dB(A)):	<b>0</b>	<b>0</b>
Str.oberfläche:	<b>n.geriff. Gußasp.</b>	P T(%):*	<b>5</b>	L m (25) T/N:	<b>63,2</b>	<b>54,5</b>
Steigung (%):	<b>0</b>	P N (%):*	<b>5</b>	L m,E 25 T/N:	<b>58,4</b>	<b>49,6</b>
				L w' T/N:	<b>76,0</b>	<b>67,2</b>

\* maßgebender LKW-Anteil nach telefonischer Auskunft der Ing.-Gem. Schubert, Hannover, 15.06.2007

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
52 dB tags	<b>75</b>	0	3,75	6,4	0	0	<b>52,0</b>	43,3
Pkt. 2								
42 dB nachts	<b>91</b>	0	3,92	7,6	0	0	50,8	<b>42,0</b>
Pkt. 3								
57 dB tags	<b>32,5</b>	0	3,02	1,4	0	0	<b>57,0</b>	48,3
Pkt. 4								
47 dB nachts	<b>40,5</b>	0	3,21	2,6	0	0	55,8	<b>47,0</b>
Pkt. 5								
62 dB tags	<b>12,8</b>	0	2,21	-3,6	0	0	<b>62,0</b>	53,2
Pkt. 6								
52 dB nachts	<b>16,4</b>	0	2,43	-2,3	0	0	60,7	<b>52,0</b>
Pkt. 7								
67 dB tags	<b>4,2</b>	0	1,25	-8,7	0	0	<b>67,0</b>	58,3
Pkt. 8								
57 dB nachts	<b>5,7</b>	0	1,51	-7,4	0	0	65,7	<b>57,0</b>

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
Dv T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w'	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeichenanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)



**Legende**

- Ersatzfläche Antennenträger
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. offen
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 180
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 181
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 182
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 183
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 186
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 188
- Waldersatz Umwandlung Ellerbrock
- Waldersatz Umwandlung Kampe
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 155.1
- Ersatzflächen Bebauungsplan Nr. 190
- Waldumbau
- Waldanpflanzung
- Anlage Extensivgrünland
- Erhalt vorhandener Strukturen
- Abgrenzung Flächenpool

**Gemarkung Friesoythe  
Flur 3  
Flurstück  $\frac{191}{6}$  u. div.**

**Hinweise**

Die örtliche Lage der Einzelflächen im Flächenpool ist nicht starr zu betrachten!

Die Flächenwerte beruhen z. T. auf Ermittlungen in laufenden Bebauungsplanverfahren; Veränderungen sind im Rahmen der Planaufstellung möglich.

Die endgültige Festschreibung des Flächenwertes erfolgt erst durch Eintritt der Rechtskraft des jeweiligen Bebauungsplans.

**Stadt Friesoythe**

Ersatzfläche F 32  
"Schwaneburger Moor"  
(Duen)

Lageplan  
M.: 1:2500  
Stand: 12.10.2006