



Bebauungsplan Nr. 166 „Schulstraße / In den Kämpfen“

Frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Vorentwurf - Stand Mai 2012

Grundzüge der Planung

1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 166 befindet sich im nordwestlichen Bereich der Ortschaft Altenoythe und umfasst das Flurstück Nr. 446/279 sowie Teile der Flurstücke Nr. 445/279 und 205/1 der Flur 12, Gemarkung Altenoythe. Das Gebiet mit einer Größe von ca. 2,5 ha grenzt im Osten an die Schulstraße und im Norden an die Straße „In den Kämpfen“.

2. Planungsanlass und Ziele

In der Ortschaft Altenoythe stehen Bauwilligen kaum noch Baugrundstücke für eine Einfamilienhausbebauung zur Verfügung. Die Baugrundstücke, die in den letzten Jahren durch die Stadt oder Privatinvestoren angeboten wurden, sind bereits zum großen Teil vergeben.

Vor dem Hintergrund einer anhaltenden Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken ist die wohnbauliche Entwicklung nicht mehr gesichert. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan beabsichtigt die Stadt daher die Ausweisung eines Wohngebietes zur Sicherung und Entwicklung des Einwohnerbestandes sowie zur ausreichenden Versorgung mit Wohnraum. Die Fläche grenzt sowohl im Westen, Norden als auch im Osten an vorhandene Wohnbebauung bzw. ausgewiesene Wohngebiete an. Sie wurde bereits im Flächennutzungsplan als sinnvolle Erweiterung der Wohnbauentwicklung in Altenoythe angesehen und entsprechend als Wohnbaufläche dargestellt.

3. Planungserfordernis

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich planungsrechtlich um einen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Für die geplante Nutzung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

4. Bestehende Nutzungen / Planungsvorgaben / Flächennutzungsplan

Nutzungen im Plangebiet

Das Plangebiet wird größtenteils ackerbaulich genutzt. Im nordwestlichen Bereich haben sich auf einer kleineren Teilfläche junge Gehölze und Sträucher entwickelt.

Am Nordrand verläuft ein Graben (Gewässer III. Ordnung), an dessen Südseite eine teilweise lückige Gehölzreihe den Acker nach Norden abgrenzt.

Auch am südöstlichen Rand des Plangebietes wird das Landschaftsbild durch Einzelbäume geprägt.

Benachbarte Nutzungen

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Straße „In den Kämpfen“ und im Osten an die Schulstraße an. Die Schulstraße wird an der Westseite von einem Straßenseitengraben begleitet.

Nördlich der Straße „In den Kämpfen“ befinden sich mehrere Wohngebäude im Außenbereich, an die sich nordöstlich eine landwirtschaftliche Hofstelle anschließt.

Unmittelbar westlich befindet sich auf einem großen Flurstück ein Wohngebäude, dessen Freibereiche gärtnerisch genutzt werden bzw. mit Gehölzen bestanden sind. Daran schließen sich nach Westen und Süden fast vollständig bebaute ausgewiesene Wohngebiete an.

Auch östlich des Gebietes wurde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 189 ein Wohngebiet ausgewiesen, das sich derzeit in der Umsetzung befindet. Ein großer Teil der Baugrundstücke ist bereits vergeben und bebaut.

Südlich des Plangebietes schließt sich, neben landwirtschaftlich genutzten Flächen, eine aus einzelnen Wohngebäuden und einer landwirtschaftlichen Hofstellen bestehende lockere Bebauung an. Die unmittelbar südlich angrenzende Fläche wird im Westen durch eine Baumreihe zum Plangebiet abgegrenzt.

Darstellungen im Flächennutzungsplan

Der bisher wirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet, wie auch die westlich, südlich und östlich angrenzenden Flächen, als Wohnbaufläche dar. Die nördlich angrenzenden Flächen sind als Flächen für die Land- bzw. Forstwirtschaft dargestellt.

4. Planungskonzept

Die Flächen im Plangebiet sollen der Entwicklung eines Gebiets für eine Bebauung mit Einfamilienhäusern dienen. Dazu ist beabsichtigt ein allgemeines Wohngebiet festzusetzen. Als Maß der Nutzung sind folgende Festsetzungen vorgesehen: Zahl der Vollgeschosse $Z=1$, $GRZ=0,3$ und max. 2WE pro Wohnhaus sowie Wohngrundstücke mit mind. 600 qm Grundstücksgröße für ein Einzelhaus bzw. insgesamt 800 qm für ein Doppelhaus.

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt von Osten und Norden über die Schulstraße bzw. die Straße „In den Kämpfen“ und ist so angelegt, dass die Gehölzstrukturen am Nord- und Südostrand des Plangebietes weitestgehend erhalten bleiben. Die Schulstraße hat nach Süden Anschluss an die Altenoyther Straße (L 831). Der Anschluss an den örtlichen und überörtlichen Verkehr ist somit gewährleistet.

Oberflächenwasser

Nach den Erfahrungen in den angrenzenden Gebieten ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den jeweiligen Grundstücken nicht immer möglich. Aus diesem Grund wurde im Rahmen frühere Bauleitplanverfahren bereits nordöstlich des Plangebietes ein Regenrückhaltebecken zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers im vorliegenden Siedlungsbereich angelegt. Bei der Berechnung des erforderlichen Stauvolumen fand der Bereich des vorliegenden Plangebietes als Wohnbaufläche bereits Berücksichtigung.

Es ist daher vorgesehen, das durch die Bodenversiegelung anfallende Dach- und Oberflächenwasser, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird, diesem Regenrückhaltebecken zuzuleiten. Die Zuleitung soll über entsprechende Regenwasserkanäle bzw. Sickermulden und den am Nordrand vorhandenen Graben sichergestellt werden.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung kann durch einen Anschluss an die in der Straße „In den Kämpfen“ vorhandene Schmutzwasserleitung erfolgen.

5. Umweltsituation und Auswirkungen der Planung

Natur und Landschaft

Die im Gebiet am Nord- und Ostrand vorhandenen Gehölze werden, soweit möglich, zur Erhaltung festgesetzt. Ergänzend mit angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen ist damit bereits eine weitestgehende Einbindung der geplanten Bebauung gewährleistet.

Die durch die künftigen Versiegelungen zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf Grundlage eines anerkannten Kompensationsmodells ermittelt und bewertet. Der erforderliche Ausgleich soll auf externen Kompensationsflächen erfolgen.

Immissionssituation

Landwirtschaftliche Immissionen

Hinsichtlich der bestehenden Belastung des Gebietes durch landwirtschaftliche Gerüche liegt ein Gutachten über die Geruchemissionen und -immissionen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 166 vom 28.09.2011 (TÜV Nord Umweltschutz) vor (Auszüge s. Anlage). Danach werden im Plangebiet Immissionswerte zwischen 0,03 – 0,07 erreicht und damit der für ein Wohngebiet maßgebliche Richtwert der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) von 0,10 eingehalten.

Gewerbelärm

Südöstlich befinden sich die sozialen Werkstätten des Caritasvereins Altenoythe. In den Werkstätten werden tagsüber hauptsächlich Tischlerei-, Schlosser- sowie Elektromontearbeiten durchgeführt. Ein Großteil der Arbeiten wird innerhalb der Werkshallen getätigt. Auch nordwestlich des Plangebietes wird eine Gewerbehalle von den Werkstätten für Sandsteinarbeiten genutzt.

In beiden Fällen grenzen jedoch bereits ausgewiesene Wohngebiete an, deren Schutzanspruch die Werkstätten berücksichtigen müssen. Das vorliegende Plangebiet hält zu den Nutzungen dagegen jeweils einen Abstand von über 200 m ein. Im Plangebiet sind

somit durch die Werkstätten keine erheblichen bzw. unzumutbaren Immissionseinwirkungen zu erwarten.

Verkehrslärm

Mit der Altenoyther Straße (L 831) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 650 m südlich des Plangebietes. Im Plangebiet sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu erwarten.

Auswirkungen der Planung:

Erhebliche bzw. unzumutbare Immissionsauswirkungen auf die benachbarten Nutzungen sind aufgrund der geplanten Nutzungsart und des Umfangs der geplanten Bebauung nicht zu erwarten.

6. Weiteres Verfahren

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden von der vorliegenden Bauleitplanung unterrichtet und gem. § 4 Abs.1 BauGB zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. In diesem Rahmen erfolgt auch die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs.1 BauGB über die Ziele und Zwecke der Planung.

Anschließend erfolgt mit dem Planentwurf einschließlich der Begründung mit Umweltbericht die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB.

Folgende Untersuchungen und Fachbeiträge sind vorgesehen bzw. liegen bereits vor:

- Gutachten über die landwirtschaftlichen Geruchemissionen und -immissionen
- Biotoptypenkartierung
- Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung

Anlage: Geruchsgutachten (Auszug)

Hamburg, 28.09.2011
UBP-HH/sli

**Gutachten zu Geruchsimmissionen durch
landwirtschaftliche Betriebe im Rahmen der
Bauleitplanung in Altenoythe,
„In den Kämpfen Ecke Schulstraße“**

Auftrag-Nr.: 8000635264 / 111UBP130

Auftraggeber: IDB Oldenburg mbH & Co. KG
Berliner Platz 1
26123 Oldenburg

Sachverständiger: Dipl.- Ing. Andreas Schlichting

Umfang: 16 Seiten
+ Anhang 1 Olfaktometrie (5 Seiten)
+ Anhang 2 Daten der benachbarten Betriebe (5 S.)
+ Anhang 3 Wetterdaten (1 Seite)
+ Anhang 4 Austal2000 Eingabe-Datei (3 Seiten)

Inhaltsverzeichnis

1.	Auftrag	3
2.	Orts- und Anlagenbeschreibung	3
3.	Untersuchungsmethode für Geruchsbelastungen	6
3.1	Allgemeines	6
3.2	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)	7
4.	Ermittlung der Geruchsemissionen	10
5.	Geruchsimmissionen	11
5.1	Ausbreitungsrechnung und Darstellung der Ergebnisse	11
5.2	Schlussfolgerungen	14
6.	Zusammenfassung	15
7.	Unterlagen und Literatur	16

Anhang

- Anhang 1 Olfaktometrie
- Anhang 2 Daten der benachbarten Betriebe
- Anhang 3 Wetterdaten
- Anhang 4 Austal2000 Eingabe-Datei

1. Auftrag

Im Rahmen der Bauleitplanung „In den Kämpen Ecke Schulstraße“ in Altenoythe beauftragte uns die IDB Oldenburg im August 2011, die Geruchs-Immissionen zu berechnen, die durch die Tierhaltung landwirtschaftlicher Betriebe im Umfeld des Plangebietes hervorgerufen werden.

Das Gutachten ist unter Berücksichtigung der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) /1/ zu erstellen. Dabei werden die belastungsrelevanten Kenngrößen nach Nummer 4.6 der GIRL (Berücksichtigung tierartspezifischer Gewichtungsfaktoren) berechnet.

Die in /../ gestellten Ziffern beziehen sich auf das Kapitel 7. "Unterlagen und Literatur".

2. Orts- und Anlagenbeschreibung

Das Plangebiet (Flurstück 446/279) liegt nördlich in Altenoythe, südlich der Straße „In den Kämpen“ und westlich der Schulstraße. Es ist vorgesehen, Wohnbebauung zu errichten.

Nach GIRL /1/ sind bei der Berechnung der Geruchsimmissionen alle landwirtschaftlichen Betriebe zu berücksichtigen, die auf Grund ihrer Geruchsemissionen auf das Planbereich einwirken.

Dazu sind nach Vorgabe des Landkreises Cloppenburg alle Betriebe einzubeziehen, die sich in einem Radius bis zu 600 m um das Plangebiet befinden.

Außerdem ist zu prüfen, ob die Geruchsemissionen weiterer Betriebe mit intensiver Tierhaltung, die sich in mehr als 600 m Entfernung befinden, auf das Plangebiet einwirken. Dazu ist nach Vorschlag des Landkreises Cloppenburg der max. Abstand der 2%-Isolinie dieser Betriebe (Linie, bei der die Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle genau 2 % der Jahresstunden beträgt) zu ermitteln, wenn deren Geruchsemissionen auf Grund der Größe der Tierhaltung vermutlich auf das Plangebiet einwirken.

Diese Vorgehensweise wurde bereits für ein Gutachten zur Bauleitplanung auf einem benachbarten Flurstück /2/ gewählt.

Nach Überprüfung der dafür ermittelten Tierzahlen und in Rücksprache mit der Stadt Friesoythe (Herrn Tholen) ist auf Grund der Lage des jetzt zu untersuchenden Flurstückes zusätzlich der Betrieb Julia Stoff (Betrieb 7) zu berücksichtigen. Die Betriebe A. Block, Alberding und N. Block liegen etwa 650 m bis 700 m vom jetzigen Plangebiet entfernt. Sie werden ohne weitere Prüfung weiterhin bei der Berechnung der Geruchsimmissionen berücksichtigt. Der Betrieb Heinrich Witte liegt mehr als 800 m vom jetzigen Plangebiet entfernt. Der im Rahmen des Gutachtens 108PGU044 /2/ ermittelte

TÜV NORD Umweltschutz

maximale Abstand der 2%-Isolinie zum Betrieb beträgt 740 m. Dieser Betrieb wird daher nicht in die Berechnungen einbezogen.

Eine Erweiterung des Betriebes Norbert Block (Bullenstall) wird berücksichtigt. Weitere Änderungen hat es nach Angaben der Stadt Friesoythe seit der letzten Begutachtung /2/ nicht gegeben.

Folgende Betriebe werden demnach bei der Berechnung der Geruchsimmissionen im Plangebiet berücksichtigt:

1. Hermann-Josef Block (50 m westlich des Plangebietes; Bullenmast, Schafe)
2. Willi Lübbers (50 m nordöstlich; Milchvieh mit Nachzucht und Bullen, sowie Sauenhaltung)
3. Alfons Block (700 m nordöstlich; Milchvieh, Bullenmast, Sauen und Mastschweine)
4. Anton Alberding (650 m nordöstlich; Milchvieh mit Nachzucht und Bullen, sowie Sauenhaltung und Mastschweine)
5. Norbert Block (700 m östlich; Milchvieh mit Nachzucht und Bullen, sowie Sauenhaltung)
6. Elisabeth Tholen (100 m südlich; wenige Rinder)
7. Julia Stoff (450 m nordwestlich; Mastschweine, Milchvieh mit Nachzucht und Bullen)

Am 8.5.2008 wurde ein Ortstermin durchgeführt. Dabei wurden alle Geruchsquellen, der Ausbreitungsweg und das Plangebiet in Augenschein genommen sowie die geruchsrelevanten Daten der landwirtschaftlichen Betriebe aufgenommen bzw. mit vorliegenden Daten (mitgeteilt von der Stadt Friesoythe /3/) abgeglichen. Der Betrieb Stoff ist uns ebenfalls aus einer vorangegangenen Begutachtung bekannt /4/.

Die genauen Tierzahlen und Stalldaten der Betriebe werden aus Datenschutzgründen im Anhang 2, der nur für den behördeninternen Gebrauch bestimmt ist, dargestellt. Die Betriebe sind nicht genehmigungsbedürftig nach der 4. BImSchV /5/.

Alle Betriebe verfügen über Maissilagelagerungen an oder auf der Hofstelle. Bei fünf Betrieben werden Mistlagerungen berücksichtigt. Die Gülle wird unter Stall bzw. baulich abgedeckt gelagert. Der Betrieb Alberding verfügt zusätzlich über einen Güllebehälter.

Abbildung 1 zeigt die Lage der berücksichtigten Betriebe und des Plangebietes.

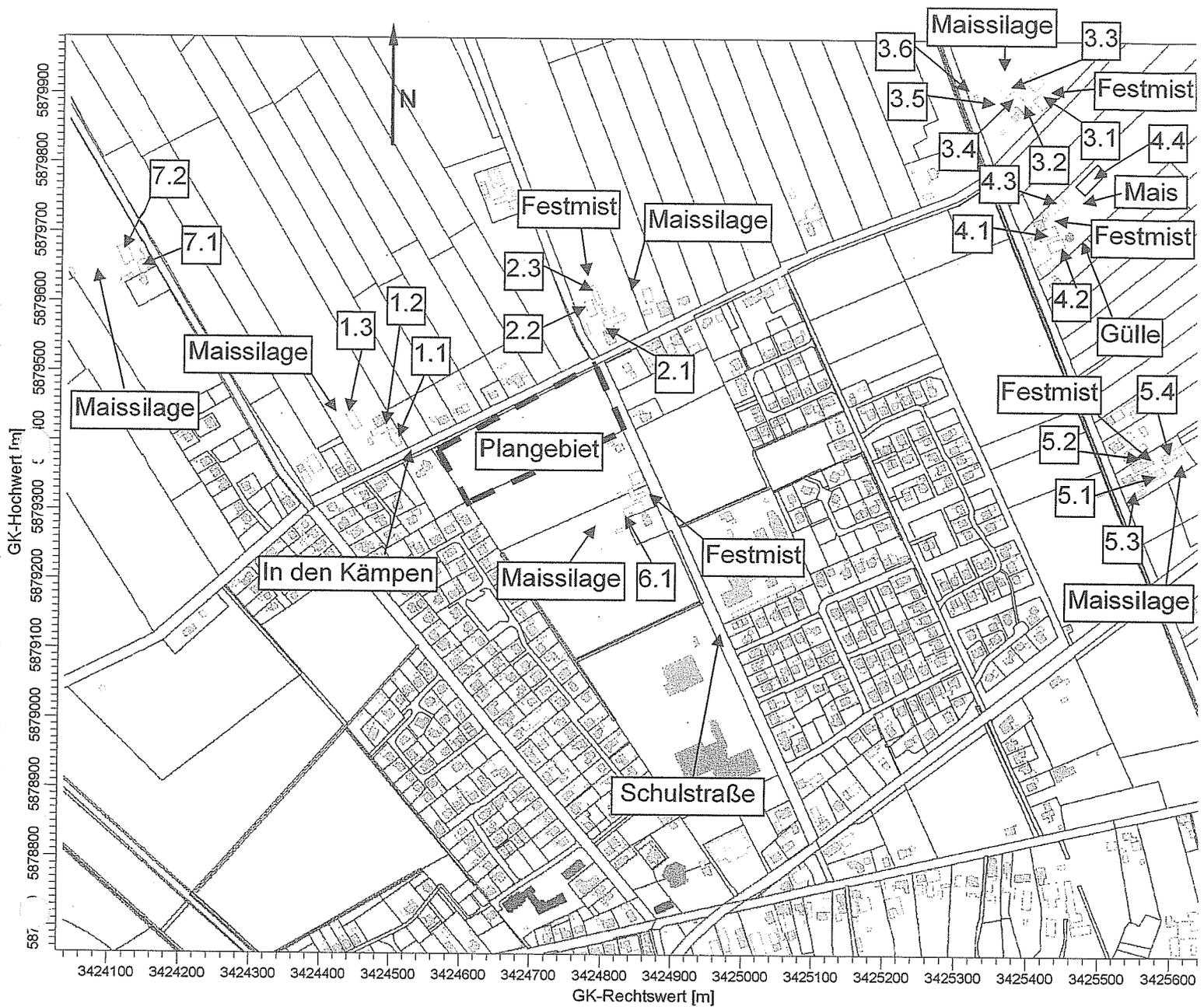


Abbildung 1: Lageplan
Stallanlagen
Plangebiet

3. Untersuchungsmethode für Geruchsbelastungen

3.1 Allgemeines

Für die Beurteilung der möglichen Konfliktlage zwischen Tierhaltung und Bebauung dienen die VDI-Richtlinien "Emissionsminderung Tierhaltung" /6/ mit ihren Abstandsregelungen als Entscheidungshilfe.

Im Rahmen der Bauleitplanung der Stadt Friesoythe ist auftragsgemäß eine Sonderbeurteilung im Sinne dieser VDI-Richtlinien nach dem im Folgenden beschriebenen Verfahren durchzuführen.

Zur Sonderbeurteilung wird eine Untersuchungsmethode angewendet, die auf Messergebnissen aus olfaktometrischen Untersuchungen an vergleichbaren Stallanlagen aufbaut.

Für die Berechnung der Geruchsimmissionen wird das Geruchsausbreitungsmodell AUSTAL2000G (in AUSTAL2000 Version 2.5.0 enthalten) eingesetzt. Es handelt sich um ein spezielles Ausbreitungsmodell für geruchbeladene Abluft, das in der aktuellen Fassung der GIRL /1/ verankert ist.

Als Ausgangsdaten müssen die Geruchsemissionen der Anlagen bekannt sein, die auf das Plangebiet einwirken. Diese Daten erhält man durch olfaktometrische Untersuchungen an den vorhandenen Anlagen oder, z.B. in einer Prognose, durch Übertragung der Ergebnisse von vergleichbaren Anlagen. Für landwirtschaftliche Geruchsquellen liegen uns Erfahrungswerte aus eigenen olfaktometrischen Untersuchungen vor. Außerdem werden Emissionsdaten nach KTBL-Schrift 333 /7/, des KTBL-Arbeitspapiers 126 /8/ und der Zusammenstellung des Dezernates Umweltmeteorologie im GAA Hildesheim /9/ herangezogen. Auf Messungen an den Geruchsquellen der Betriebe wird verzichtet.

Die tatsächlichen Emissionsbedingungen der einzelnen Quellen und die räumliche Lage der Quellen zueinander werden berücksichtigt. Es werden für den Standort repräsentative meteorologische Daten verwendet.

Zum besseren Verständnis der bei Geruchsgutachten verwendeten Einheit GE/m^3 und der allgemeinen Vorgehensweise werden im Anhang 1 einige Erläuterungen zur Geruchsmessung (Olfaktometrie) und zur Ausbreitungsrechnung gegeben. Die Ermittlung und Bewertung der Geruchsimmissionen erfolgt gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie.

3.2 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)

Um eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für die Geruchsbeurteilung zu erreichen, ließ der Länderausschuss für Immissionsschutz LAI die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) /1/ erarbeiten. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von Anlagen, die nach der 4. BImSchV /5/ genehmigungsbedürftig sind. Sie kann sinngemäß auch auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen angewandt werden.

Das Land Niedersachsen hat die GIRL (in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10. September 2008) als Runderlass zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen im Ministerialblatt 36/2009 /10/ veröffentlicht. Sie wird in der Praxis auch bei Wohnbauvorhaben und in der Bauleitplanung angewandt. Im Folgenden wird kurz die Vorgehensweise zur Ermittlung und Beurteilung der Geruchs-Immissionssituation erläutert.

Nach der GIRL ist grundsätzlich die Gesamtbelastung durch alle geruchemittierenden Anlagen zu untersuchen.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit einer Geruchsbelästigung im Sinne des BImSchG /11/ sind die Kenngrößen der Gesamtbelastung IG auf den einzelnen Beurteilungsflächen des Beurteilungsgebiets mit den Immissionswerten IW als Maßstab für die höchstzulässige Geruchsimmission zu vergleichen. Die Immissionswerte werden angegeben als relative Häufigkeiten der Geruchsstunden eines Jahres. Die Zählschwelle für diese Häufigkeiten ist die Geruchsschwelle (1 GE/m³, vgl. Anhang).

Die zulässige Gesamtbelastung durch Geruchsimmissionen ist abhängig von der Gebietsausweisung bzw. der tatsächlichen Gebietsnutzung. In der GIRL sind folgende Werte festgelegt (Tabelle 1 der GIRL):

Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/ Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10 (10 % der Jahresstunden)	0,15 (15 % der Jahresstunden)	0,15 (15 % der Jahresstunden)

Bei einem Wert von z.B. 0,10 darf anlagentypischer Geruch an maximal 10 % der Jahresstunden am Immissionsort wahrnehmbar sein. Dabei sind auch höhere Konzentrationen als die Geruchsschwelle wahrnehmbar, allerdings zu einem geringeren Prozentsatz der Jahresstunden.

Sonstige Gebiete sind entsprechend ihrer Schutzwürdigkeit zuzuordnen. Die Immissionswerte (Grenzwerte) der GIRL gelten für alle Beurteilungsflächen, auf denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. So sind z.B. Wald-, Wiesen- und Ackerflächen keine Beurteilungsflächen im Sinne der GIRL.

Die GIRL sieht in begründeten Einzelfällen eine Abweichung von den Immissionswerten in Grenzen vor, z.B. bei besonders schutzwürdigen Gebietsnutzungen oder bei Gemengelagen. Bei ortsüblichen Gerüchen in landwirtschaftlichen Bereichen sowie bei einzelnen Wohnhäusern im Außenbereich ist ein Immissionswert von 0,25 denkbar (Auslegungshinweise zur GIRL vom 29.2.2009).

Ist ein Dorfgebiet durch landwirtschaftliche Betriebe geprägt, so werden einzelne Wohnbauvorhaben im (MD_L-)Gebiet in der Schutzwürdigkeit einem Dorfgebiet nach Tabelle 1 der GIRL zugeordnet. Wird in einem Dorf aber der Wandel zum ländlichen Wohnen vollzogen und die landwirtschaftliche Prägung geht - z.B. durch Ausweisung von Wohngebieten - verloren, so wird dieses (MD_W-)Gebiet in der Schutzwürdigkeit den Wohn- / Mischgebieten zugeordnet.

Die Ausdehnung des Beurteilungsgebietes richtet sich nach dem geplanten Vorhaben. Die Beurteilungsflächen sind quadratische Teilflächen, deren Seitenlängen in der Regel 250 m betragen. Die Seitenlängen können entsprechend der tatsächlich vorhandenen Geruchsverteilung auch vergrößert oder verkleinert werden. Im direkten Nahbereich von Anlagen kann die Beurteilungsfläche z.B. auf 15 m x 15 m verkleinert werden. Es können auch Werte für einzelne Punkte herangezogen werden.

Wenn mit einer Gebietsausweisung im Einwirkungsbereich von Anlagen die Immissionswerte ausgeschöpft werden, ist grundsätzlich die Entwicklungsmöglichkeit benachbarter Betriebe eingeschränkt. In diesem Fall wäre zu prüfen, ob die Entwicklungsmöglichkeiten nicht schon durch vorhandene Bebauung eingeschränkt sind. Auch eine Abwägung der Interessen im Nachbarschaftsverhältnis kann geboten sein, besonders, wenn Gebiete überplant werden sollen. Zu den Erweiterungsmöglichkeiten des betroffenen landwirtschaftlichen Betriebes wird in Kap. 5.2 Stellung genommen.

Ermittlung der belästigungsrelevanten Kenngröße bei Tierhaltungen

Nach Nummer 4.6. der GIRL, ist für die Beurteilung der Immissionen aus Tierhaltungsanlagen die belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und anschließend mit den Immissionswerten nach Tabelle 1 der GIRL zu vergleichen.

Hierzu wird, die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert:

$$IG_b = IG * f_{\text{gesamt}}$$

Der Faktor f_{gesamt} ist nach der Formel

$$f_{\text{gesamt}} = (1/(H_1 + H_2 + \dots + H_n)) * (H_1 * f_1 + H_2 * f_2 + \dots + H_n * f_n)$$

zu berechnen. Dabei ist $n = 1$ bis 4 und

$$\begin{aligned} H_1 &= r_1, \\ H_2 &= \min(r_2, r - H_1), \\ H_3 &= \min(r_3, r - H_1 - H_2), \\ H_4 &= \min(r_4, r - H_1 - H_2 - H_3) \end{aligned}$$

mit

r die Geruchshäufigkeit aus der Summe aller Emissionen
(unbewertete Geruchshäufigkeit),
 r_1 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastgeflügel,
 r_2 die Geruchshäufigkeit ohne Wichtung,
 r_3 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastschweine, Sauen,
 r_4 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren

und

f_1 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastgeflügel,
 f_2 der Gewichtungsfaktor 1 (z.B. Tierarten ohne Gewichtungsfaktor),
 f_3 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastschweine, Sauen,
 f_4 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren.

Die Gewichtungsfaktoren f sind tierartabhängig der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle: Gewichtungsfaktoren f für die einzelnen Tierarten

Tierartsspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mast- schweinen bzw. unter Berücksichtigung der je- weiligen Umrechnungsfaktoren für eine ent- sprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschließlich Mastbullen und Kälbermast, so- fern diese zur Geruchsimmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,5

Das Land Niedersachsen hat in /10/ festgelegt, dass auch für Mastbullen mit Maissilagefütterung der Gewichtungsfaktor 0,5 heranzuziehen ist. Außerdem ist der Gewichtungsfaktor für Nebenquellen, wie Maissilage, Gülle- und Festmistlagerung, entsprechend der dazu gehörenden Tierart zu wählen.

Alle sonstigen Geruchsquellen sind weiterhin mit dem Gewichtungsfaktor 1 zu berücksichtigen.

4. Ermittlung der Geruchsemissionen

Die Geruchsemissionen wurden im vorliegenden Fall auf Grundlage von Messergebnissen an vergleichbaren Anlagen abgeleitet.

Für die landwirtschaftlichen Geruchsquellen wurden olfaktometrische Untersuchungen unseres Hauses an Viehställen sowie Emissionsdaten der KTBL-Schrift 333 /7/, des KTBL-Arbeitspapiers 126 /8/ und der Zusammenstellung des Dezernates Umweltmeteorologie im GAA Hildesheim /9/ herangezogen. Es werden Jahresmittelwerte berücksichtigt.

Die Geruchsquellen der berücksichtigten landwirtschaftlichen Betriebe sind im Kapitel 2 (Lage der Geruchsquellen) bzw. im Anhang 2 (nur für den behördeninternen Gebrauch) in den Tabellen A1 und A2 beschrieben.

In der Tabelle A3 des Anhangs 2 sind die Ergebnisse der Emissionsermittlung für die Tierhaltungen der Betriebe zusammengestellt.

Die Geruchsemissionen durch das Aufrühren der Gülle, die Verladung und den Transport von Gülle und Festmist werden bei der Emissionsermittlung nicht berücksichtigt, da die Auswirkungen auf die Geruchsimmissionen als Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle in Prozent der Jahresstunden vernachlässigbar sind und sich ohnehin durch die nicht bekannte Verteilung auf meteorologische Situationen nicht prognostizieren lassen.

5. Geruchsimmissionen

5.1 Ausbreitungsrechnung und Darstellung der Ergebnisse

Ausgehend von den Emissionsdaten nach Tabelle A3 im Anhang 2 wurden die Geruchsimmissionen mit der Version 2.5.0 des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 berechnet. Mit der Version 2.5.0 besteht die Möglichkeit, die belästigungsrelevanten Kenngrößen (vergl. Kap. 3.2) der Immissionsbelastung zu berechnen und auszugeben. Die Eingabe-Datei ist im Anhang 4 dargestellt. Die Qualitätsstufe wurde mit $qs = 1$ angesetzt.

Für die Berechnung der Immissionen werden als Wetterdaten so genannte Ausbreitungsklassenstatistiken benötigt. Diese enthalten Angaben über die langjährige Häufigkeit der Ausbreitungsverhältnisse in den unteren Luftschichten, die durch Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Stabilität der Atmosphäre definiert sind. In diesem Fall werden die Daten der Wetterstation Oldenburg eingesetzt (siehe Anhang 3).

Sowohl die Wetterstation als auch das Berechnungsgebiet befinden sich im Flachland. In beiden Fällen befinden sich keine Strömungshindernisse oder andere geographische Gegebenheiten im Umfeld, die einer Übertragbarkeit der gemessenen Daten auf den Berechnungsstandort entgegen stünden. Auch wegen der relativ geringen Entfernung der Station zum Rechenort entsprechen die an der Station gemessenen Windrichtungshäufigkeiten und die mittlere Windgeschwindigkeit den Erwartungswerten im Rechengebiet. Aufgrund der schwach gegliederten topographischen Gegebenheiten und der gleichen naturräumlichen Gliederung kann daher davon ausgegangen werden, dass diese Daten ausreichend repräsentativ für den Standort sind.

Bei den landwirtschaftlichen Quellen wurde keine Überhöhung der Abgasfahnen berücksichtigt. Die Angabe von Volumenströmen und Ablufttemperaturen erübrigt sich daher.

Im Bereich des Plangebietes und der Hofstellen der landwirtschaftlichen Betriebe befinden sich einzelne Büsche und Bäume sowie Baumreihen mit Höhen von etwa 3 m bis teilweise über 20 m. Östlich, westlich und südlich des Plangebietes sind Wohnsiedlungen vorhanden. Die Gebäude sind zwischen 5 m und etwa 10 m hoch.

Die Rauigkeitslänge z_0 im Untersuchungsgebiet wurde vom Corine-Kataster im Bereich der Wohnbebauung mit $z_0=1,0$ m ausgewiesen. Im vorliegenden Fall bodennaher Quellen ist die Bodenrauigkeit im Nahbereich der Quellen von erhöhter Bedeutung. Die Ersteller des Programmsystems (Ing. Büro Janicke /15/) empfehlen für diesen Fall die Rauigkeitslänge auf $1/8$ bis $1/10$ der Hindernisse im Nahbereich zu erhöhen. Aufgrund der Höhen der Gebäude und des Bewuchses wird daher unverändert eine Rauigkeitslänge von $z_0=1,0$ m angesetzt.

Wenn die Ableitung der Abluft eines Stalles in weniger als dem 1,7-fachen der jeweiligen Gebäudehöhe erfolgt, ist nach Anhang 3 der TA Luft in der Regel der Einfluss der vorhandenen Gebäude auf die Ausbreitung der Abluffahne zu berücksichtigen.

Die Ableitung der Abluft der Ställe erfolgt überwiegend in weniger als dem 1,2-fachen der jeweiligen Gebäudehöhe. Bei diesen Quellen werden für die Ausbreitungsrechnung vertikale Ausdehnungen der Quellen vom Boden bis zur tatsächlichen Ableithöhe berücksichtigt. Bei Ställen bei denen die Abluft in mehr als dem 1,2-fachen aber weniger als dem 1,7 fachen der jeweiligen Gebäudehöhe abgeleitet wird, werden vertikale Ausdehnungen der Quellen von der halben bis zur tatsächlichen Ableithöhe berücksichtigt. Vergleichsrechnungen haben ergeben, dass so der Einfluss der Gebäude auf die Ausbreitung der Abluffahne ausreichend abgebildet wird, sofern keine relevanten Umlenkungen oder Kanalisierungen der Geruchsfahne in Richtung der untersuchten Wohnhäuser auftreten. Im vorliegenden Fall sind keine relevante Umlenkungen oder Kanalisierungen der Geruchsfahne in Richtung des Plangebietes zu erwarten.

Bei Bodenquellen stellt die Berechnung der Geruchsimmissionen ohne die Berücksichtigung des Einflusses der Gebäude eine Überschätzung der tatsächlichen Gegebenheiten dar, da die Verdünnung durch die Verbreiterung der Fahne in Lee der Gebäude unberücksichtigt bleibt. Auf die aufwändige Berücksichtigung der Gebäudestruktur wird daher verzichtet.

Zur sachgerechten Beurteilung der durch landwirtschaftliche Betriebe hervorgerufenen Geruchsimmissionen wurden Rechenzellen mit einer Größe von $15\text{ m} \times 15\text{ m}$ gewählt.

In der Abbildung 2 werden die Kenngrößen für die Gesamtbelastung im Plangebiet dargestellt. Angegeben sind die belastungsrelevanten Kenngrößen nach /1/ für die Beurteilungsflächen (gleiche Größe wie Rechenzellen).

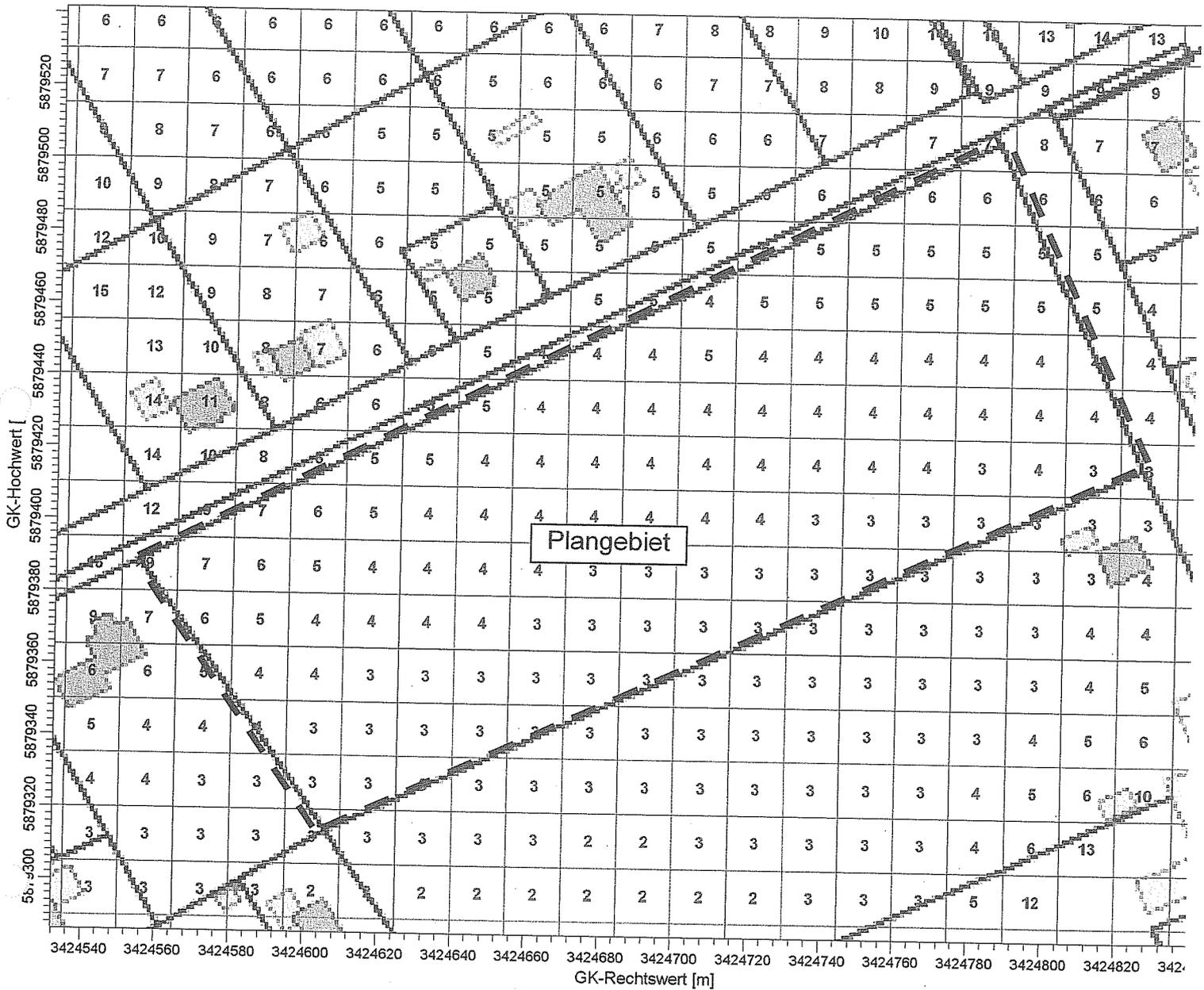


Abbildung 2: Belästigungsrelevante Kenngrößen der Gesamtbelastung nach /1/ durch landwirtschaftliche Betriebe in Prozent der Jahresstunden. Zur Bestimmung der Kenngrößen als relative Häufigkeiten müssen die Werte in der Abbildung mit dem Faktor 0,01 multipliziert werden.

5.2 Schlussfolgerungen

Im Plangebiet soll ein Wohngebiet ausgewiesen werden. Nach GIRL /1/ ist für ein solches Gebiet ein Immissions(grenz)wert von 0,10 - entsprechend 10 % der Jahresstunden - vorgesehen.

Dieser Immissionswert gilt an allen Orten, an denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten.

In der nordwestlichen Ecke des Plangebietes wird mit 9 % der Jahresstunden die maximale belastungsrelevante Kenngröße (tierartsspezifische Gewichtung) erreicht. Der Immissions(grenz)wert der GIRL wird nicht erreicht. Demnach ist nicht von erheblichen Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes auszugehen.

Die Ausweisung des geplanten Wohngebietes ist möglich.

Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe

Bei der Bauleitplanung sind eine realistische, betriebswirtschaftlich vernünftige Entwicklung benachbarter landwirtschaftlicher Betriebe und die sich daraus ergebenden zusätzlichen Erfordernisse für die Einhaltung von Abständen zu berücksichtigen (§1 Abs. 6 BBauG) /6/. Grundsätzlich werden durch die Ausweisung eines Baugebietes bei „Ausschöpfen“ des Immissions(grenz)wertes die Erweiterungsmöglichkeiten der benachbarten Betriebe eingeschränkt.

Im Umfeld aller berücksichtigten Betriebe befinden sich Wohnhäuser, an denen der zugehörige Immissions(grenz)wert bereits überschritten ist oder bei einer Erweiterung eher erreicht bzw. überschritten wird als im Plangebiet. Die Erweiterungsmöglichkeiten aller berücksichtigten Betriebe werden also nicht zusätzlich durch die geplanten Wohnhäuser eingeschränkt.

6. Zusammenfassung

Im Rahmen der Bauleitplanung „In den Kämpen Ecke Schulstraße“ in Altenoythe beauftragte uns die IDB Oldenburg, die Geruchs-Immissionen zu berechnen, die durch die Tierhaltung landwirtschaftlicher Betriebe im Umfeld des Plangebietes hervorgerufen werden.

Das Gutachten war unter Berücksichtigung der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) zu erstellen. Es wurden die belästigungsrelevanten Kenngrößen nach Nummer 4.6 der GIRL (Berücksichtigung tierartspezifischer Gewichtungsfaktoren) berechnet.

Alle Stallanlagen, der Ausbreitungsweg und die Immissionsorte wurden während Ortsterminen im Rahmen vorangegangener Begutachtungen in Augenschein genommen. Die geruchsrelevanten Daten der Betriebe wurden vor Ort erhoben (Angaben des Landwirtes). bzw. mit vorliegenden Daten, die von der Stadt Friesoythe mitgeteilt wurden, abgeglichen.

Die Geruchsemissionen der Ställe wurden anhand von Messergebnissen an vergleichbaren Anlagen ermittelt.

Die Geruchsimmissionen wurden mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 für geruchbeladene Abluft berechnet und als Häufigkeit der Geruchsstunden eines Jahres, bezogen auf 1 GE/m³, dargestellt. Es wurden belästigungsrelevante Kenngrößen der Gesamtbelastung (Gewichtung der Immissionen nach Tierart) angegeben.

Der Immissions(grenz)wert der GIRL wird nicht erreicht. Demnach ist nicht von erheblichen Belästigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes auszugehen. Die Ausweisung des geplanten Wohngebietes ist möglich.

Im Umfeld aller berücksichtigten Betriebe befinden sich Wohnhäuser, an denen der zugehörige Immissions(grenz)wert bereits überschritten ist oder bei einer Erweiterung eher erreicht bzw. überschritten wird als im Plangebiet. Die Erweiterungsmöglichkeiten aller berücksichtigten Betriebe werden also nicht zusätzlich durch die geplanten Wohnhäuser eingeschränkt.



Dipl.- Ing. Andreas Schlichting
Sachverständiger der
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

7. Unterlagen und Literatur

- /1/ Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL -) in der Fassung vom 29. Februar 2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen und Ergänzung vom 10. September 2008
- /2/ Gutachten zu Geruchs-Emissionen und -Immissionen durch landwirtschaftliche Betriebe im Rahmen der Bauleitplanung Nr. 189 in Friesoythe / Altenoythe TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, 108PGU044 vom 29.5.2008
- /3/ Schreiben der Stadt Friesoythe vom 25.4.08
- /4/ Gutachten zu Geruchsimmissionen durch zwei landwirtschaftliche Betriebe im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 175 der Stadt Friesoythe (Altenoythe) TÜV NORD, 01UP113 vom 13.6.2001
- /5/ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV -Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997, zuletzt geändert durch Artikel 11 der Verordnung vom 09. November 2010, (BGBl. I S. 1504)
- /6/ VDI 3471 Emissionsminderung Tierhaltung - Schweine, Juni 1986
VDI 3472 Emissionsminderung Tierhaltung - Hühner, Juni 1986
- /7/ Jörg Oldenburg Geruchs- und Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung KTBL-Schrift 333 (Eigenvertrieb der KTBL), 1989.
- /8/ Stephan Schirz Handhabung der VDI-Richtlinien 3471 Schweine und 3472 Hühner KTBL-Arbeitspapier 126 (Eigenvertrieb der KTBL), 1989.
- /9/ Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren im Landkreis Cloppenburg
Zusammenstellung des Dezernat Umweltmeteorologie des GAA Hildesheim aus den Angaben der beteiligten Gutachter sowie der KTBL Schrift 333 und KTBL Arbeitspapier 260
Stand 5. September 2005
- /10/ Gemeinsamen Runderlass des MU, des MS, des ML und des MW des Landes Niedersachsen zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen vom 23.7.2009
33-40500/201.2
Ministerialblatt 36/2009
- /11/ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert am 26. November 2010 (BGBl. IS.1728)
- /12/ - /15/ siehe Seite 5 im Anhang 1