



B E G R Ü N D U N G  
zum Bebauungsplan Nr. 6  
der  
Gemeinde Hammoor

Gebiet: Südlich Hauptstraße, ungerade Nr. 29 - Nr. 47

<u>Inhalt:</u>	<u>Seite :</u>
1. Allgemeines .....	3 - 8
2. Gründe für die Aufstellung .....	9 - 10
3. Inhalt des Bebauungsplanes .....	11 - 12
4. Erschließungsmaßnahmen .....	13 - 14
5. Maßnahmen zum Schutze vor schädlichen Immissionen ..	15 - 16
6. Maßnahmen zum Schutze vorhandener Bepflanzung .....	17
7. Maßnahmen zur Pflege der Landschaft .....	17
8. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens .....	18
9. Überschlägliche Ermittlung der Erschließungskosten .	19
10. Hinweise .....	19
Vermerk: Beschluß über die Begründung .....	20

Anlagen: Immissionsschutzgutachten  
Dipl.-Ing.Dr.agr. Heinrich Mannebeck und  
Dr.agr. Jörg Oldenburg, Kronshagen  
Stand August 1990

Schalltechnische Ermittlung zu den Bebauungs-  
plänen Nr. 6, Nr. 7 und Nr. 11 der Gemeinde  
Hammoor  
ML-PLANUNG Gesellschaft für Bauleitplanung mbH  
Meddewade  
Stand Februar 1991/Januar 1994

## 1. Allgemeines:

Die Gemeindevertretung Hammoor beschloß die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6, Gebiet: Südlich Hauptstraße, ungerade Nr. 29 bis Nr. 47, in der Sitzung der Gemeindevertretung am 21. Februar 1991.

Mit der Ausarbeitung der Unterlagen zum Bebauungsplan Nr. 6 wurde die ML-PLANUNG Gesellschaft für Bauleitplanung mbH, Alte Dorfstraße 52 in 23847 Meddewade beauftragt.

Als Kartengrundlage dient eine Montage und Vergrößerung von Ausschnitten der Flurkarten der Fluren 5 und 9 der Gemarkung Hammoor. Die Höhenlinien wurden, soweit darstellbar, aus der Deutschen Grundkarte hineinvergrößert.

Der Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Hammoor wird aufgestellt auf der Grundlage der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Für die Neuaufstellung liegt bisher nur eine Teilgenehmigung vom 08. Februar 1994, Az.: IV 810 a-512.111-62.27 (Neuf.), des Herrn Innenministers des Landes Schleswig-Holstein vor. Die von der Genehmigung ausgenommenen Flächen betreffen nicht den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Gemeinde geht davon aus, daß das Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes hinreichend beachtet ist.

Bei den Bauflächen des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 6 handelt es sich um Flächen, die dem Innenbereich zuzuordnen sind und die bereits bisher nach § 34 Bundesbaugesetz, bzw. Baugesetzbuch uneingeschränkt bebaubar sind. Für den rückwärtig liegenden Teil der Grundstücke Hauptstraße Nr. 45 bis Nr. 47 trifft dies nicht zu. Aufgrund einer sich abzeichnenden Entwicklung bezüglich der Nutzung der Baugrundstücke und Verdichtung mit Wohnbebauung ergab sich eine Regelungsbedürftigkeit nach ortsplannerischen Gesichtspunkten, der durch die vorliegende Überplanung des Bereiches nachgekommen wird.

Aufgrund bestehender landwirtschaftlicher Betriebe mit intensiver Schweinehaltung wurde ein "Fachbeitrag zur Aufstellung von Bebauungsplänen" von der Landwirtschaftskammer in Kiel eingeholt.

Weiter ist von dem anerkannten Gutachter Dipl. -Ing.Dr.agr. Heinrich Mannebeck in Zusammenarbeit mit Dr.agr. Jörg Oldenburg eine Untersuchung zur Intensivtierhaltung erstellt. Die sich aus diesen Untersuchungen ergebenden Bereiche eingeschränkter Nutzung werden auf den nachfolgenden Übersichten wiedergegeben.

FACHBEITRAG LANDWIRTSCHAFTSKAMMER

Gemeinde H a m m o o r

Kreis Stormarn

Fachbeitrag zur Aufstellung  
von Bebauungsplänen

Maßstab 1:5.000

Diese Karte gehört zum Schreiben der  
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein.

Zeichenerklärung

□ Ldw. Betriebe mit Rindviehhaltung

■ Ldw. Betriebe mit intensiver  
Schweinehaltung

□ Ldw. Betriebe ohne Viehhaltung

□ Vorgesehener Bereich für die  
Aufstellung von B-Plänen

— Abstandsbereich gemäß VDI-RL 3471,  
100 %

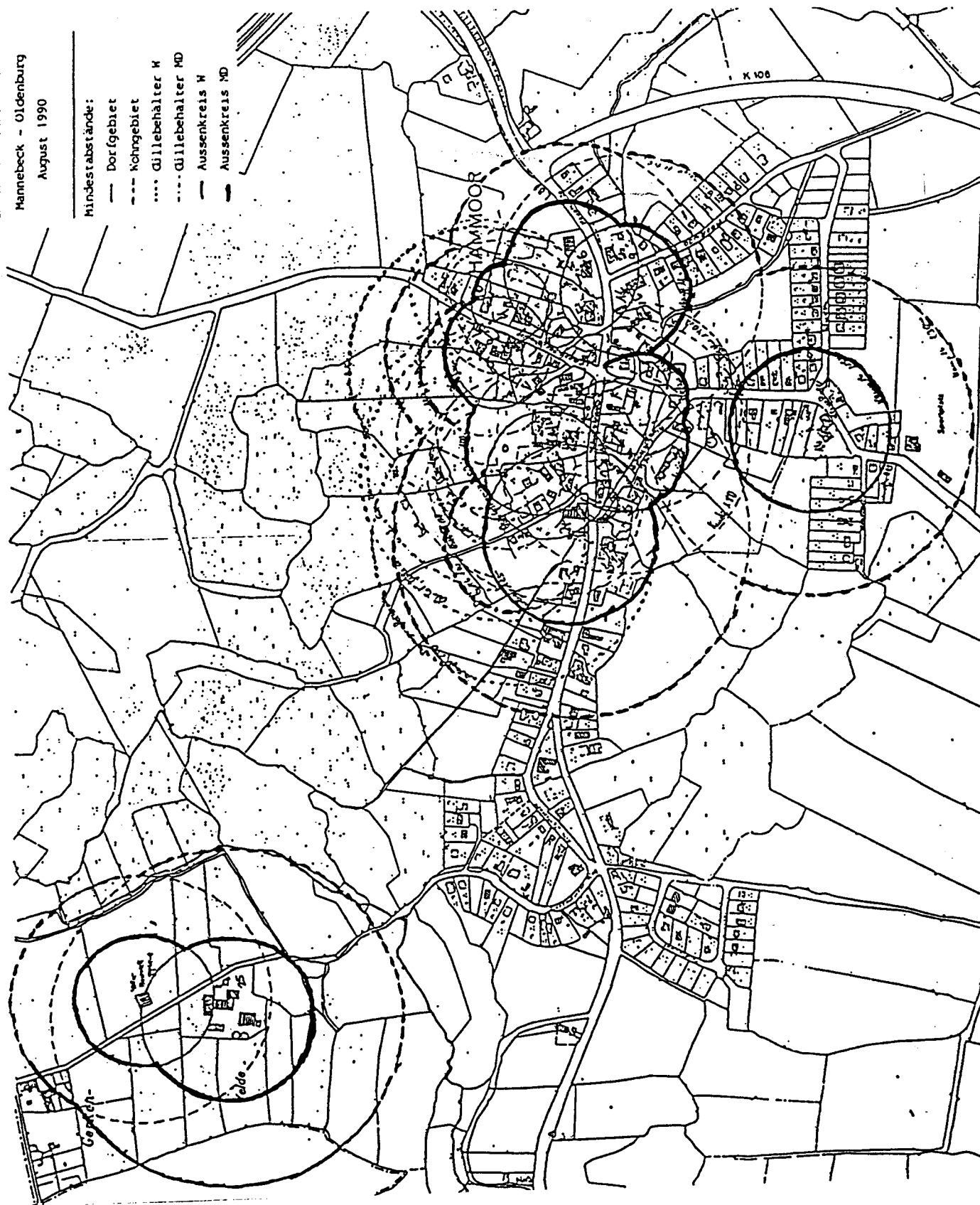
- - - Abstandsbereich in Dorfgebieten (MD)  
um 50 % reduziert



GUTACHTEN DR. MANNEBEK

Immissionsschutz-Gutachten  
Mannebeck - Oldenburg  
August 1990

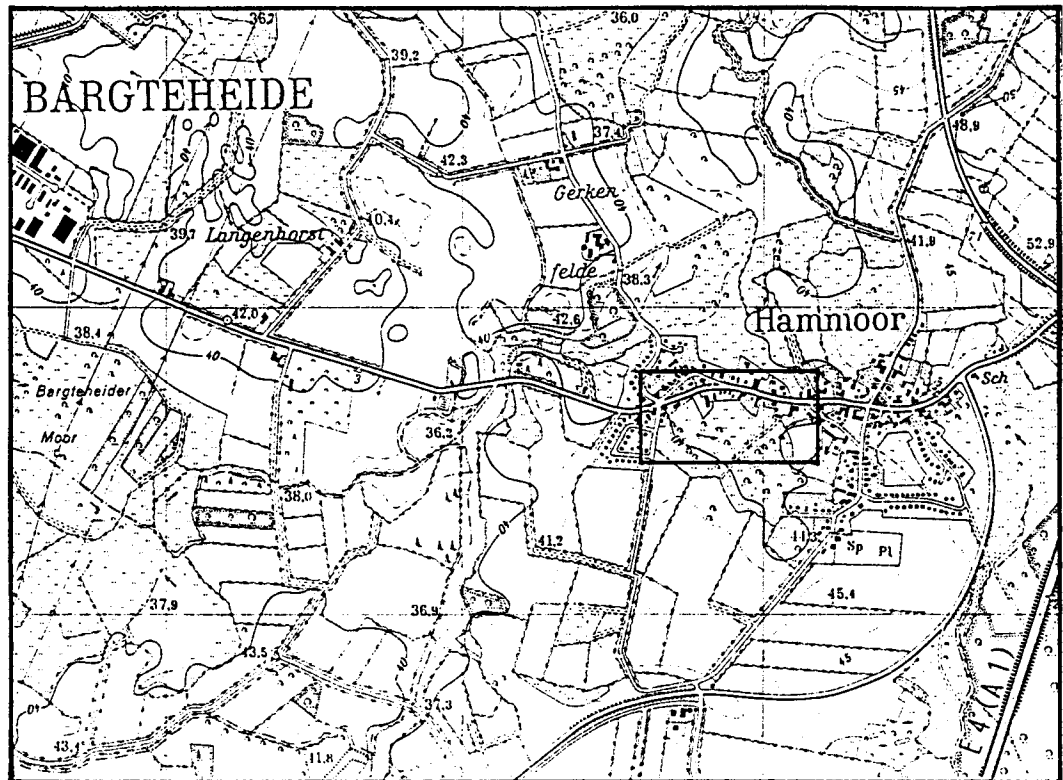
- Mindestabstände:
- Dorfgebiet
  - - - Wohngebiet
  - .... Gillebehalter W
  - - - - Gillebehalter MD
  - Aussenkreis W
  - Aussenkreis MD



In diesen Fachbeiträgen sind die Abstandsbereiche zu den Intensivtierhaltungen gemäß VDI-Richtlinie 3471 bzw. als Einzeluntersuchung ermittelt und in entsprechenden Übersichtsplänen dargestellt. Für den in diesen Beiträgen westlichst gelegenen Betrieb liegt eine einzelgutachtliche Untersuchung aufgrund vorgesehener Betriebserweiterungen vor. Zur Berücksichtigung der Belange dieser Intensivtierhaltungen und der Festlegung der mit Geruchsimmissionen unzumutbar belasteten Bereiche ist die Abgrenzung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 6 im Bereich des künftigen Baugrundstückes Hauptstraße Nr. 29 vorgenommen. Hierdurch wird sichergestellt, daß keine unzumutbar belasteten Bereiche ohne entsprechende Maßnahmenfestsetzungen zur Minderung und Verbesserung der Geruchssituation überplant werden.

Zur Abgrenzung des Plangebietes sind die beiden Fachbeiträge der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein aus 1988 bzw. 1989 anlässlich einer geplanten Betriebserweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebes abgeleitet. Die Gemeinde geht davon aus, daß in den Fachbeiträgen hinreichende Entwicklungsmöglichkeiten für den betroffenen Betrieb berücksichtigt sind, ohne die angrenzende Wohnbebauung unvertretbar zu beeinträchtigen.

Zur Lageverdeutlichung ist auf der nächsten Seite in der Übersicht im Maßstab 1 : 25.000 der topographische Ausschnitt der Planzeichnung (Teil A) des Bebauungsplanes Nr. 6 entsprechend dargestellt.



Das Gebäude auf dem Grundstück Hauptstraße Nr. 37 ist nach Auffassung der Unteren Denkmalschutzbehörde als erhaltenswert eingestuft. Die Gemeinde verzichtet jedoch wegen des Einzelfalles auf entsprechende Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch.

Auf den Aufgabenbereich und die Förderungsmöglichkeiten des Bundesverbandes für den Selbstschutz sollen Grundstückseigentümer bei Baumaßnahmen hingewiesen werden.

Für die Verbandsgewässer des Gewässerpflegeverbandes "Grootbek" ist ein naturnaher Ausbau der Fließgewässer vorgesehen. Dies berührt auch Bereiche des Plangebietes. Hier sind jedoch keine entsprechenden Maßnahmen aufgrund der Gegebenheiten möglich. Auch die Vorhaltung von möglichen Regenwasserrückhalte- und Regenwasserabsetzbecken ist innerhalb des Plangebietes nicht sinnvoll. Geeignete Standorte sollen jedoch im Zuge selbstständiger Planungen festgelegt werden.



## 2. Gründe für die Aufstellung:

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 umfaßt im wesentlichen folgende Flächen: Als Verkehrsfläche teilweise die nördlich verlaufende Hauptstraße mit einer Fläche von ca. 0,32 ha, als Bauflächen "Dorfgebiet" den Bereich Hauptstraße, ungerade Nr. 29 - Nr. 43 mit einer Fläche von ca. 1,05 ha, als Baufläche "Mischgebiet" den Bereich Hauptstraße Nr. 45 - Nr. 47 mit einer Fläche von ca. 1,25 ha, als private Grünfläche - Sukzessionsfläche - rückwärtige Grundstücksteile des Bereiches zwischen Hauptstraße Nr. 45 - Nr. 47 mit einer Fläche von ca. 0,64 ha.

Bei dem Baugebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 handelt es sich um die Südseite des westlichen Ausläufers der alten ursprünglichen Ortslage Hammoor als Verbindung der an der Westseite aus verbindlicher Überplanung entstandenen Baugebiete. Es wird von einer gemischten, am Rande landschaftlich genutzten Gemengelage geprägt, sodaß für die überwiegenden Bereiche des Plangebietes noch von einer typisch dörflichen Gemengelage auszugehen ist. Die bebauten Grundstücke sind teilweise mit alten Gebäuden um, bzw. vor der Jahrhundertwende bebaut, teilweise auch neueren Datums, sodaß sich ein vielfältiges Gemisch der baulichen Gestaltung ergibt.

Um das Gebiet ortsplannerisch zu ordnen, sich abzeichnenden, unerwünschte Entwicklungen zur Verdichtung wie zur Veränderung des Gebietscharakters entgegenzuwirken, bestehende, oder künftig mögliche Nutzungskonflikte gerecht gegeneinander abzuwägen, erkennbar erforderliche Entwicklungen bestehender Gewerbebetriebe zu leiten und zu fördern unter Berücksichtigung berührender anderer Belange beschloß die Gemeindevertretung die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 6.

Durch die verbindliche Überplanung soll der Charakter der ländlichen Bebauung mit dem Gemisch der unterschiedlichen Nutzungen erhalten und gefördert werden. Unerwünschte Entwicklungen, hier die sich abzeichnende Verdichtung und starke Veränderung des Gebietscharakters sowohl unter dem Gesichtspunkt der Nutzung wie auch der

Gestaltung, sollen verhindert werden. Um diesem Ziel gerecht zu werden, sind erforderliche Festsetzungen getroffen worden, hierbei sind auch landschaftspflegerische und landschaftsgestalterische Maßnahmen berücksichtigt.

Bestehende oder künftig mögliche Nutzungskonflikte aus Verkehrsbelastung der Hauptstraße (Landesstraße 89), aus gewerblicher Nutzung oder der näheren landwirtschaftlichen Betriebe mit Intensivtierhaltungen werden gegen die übrigen öffentlichen und privaten Belange gerecht abgewogen.

Für den Bereich der Grundstücke Hauptstraße 45 bis Nr. 47 mit den dort bestehenden ortsansässigen Gewerbebetrieben ist eine angemessene und den Erfordernissen angepasste Förderung und Entwicklung vorgesehen unter Berücksichtigung der übrigen berührenden Belange.

Für den Gewerbebetrieb auf dem Grundstück Alte Dorfstraße 1 mit Bauflächen und Betriebsteilen innerhalb des Plangebietes, bzw. in anderen Bereichen der Ortslage, ist die Umsetzung in den Bereich des eingeschränkt nutzbaren Mischgebietes abgeschlossen, wobei zwischenzeitig bereits verlagerte Betriebsteile wieder zur wirtschaftlichen Einheit zusammengefügt sind. Eine Folgenutzung des Baubestandes Alte Dorfstraße Nr. 1 ist unter der Voraussetzung einer Umnutzung in zulässige Nutzungen für Dorfgebiete möglich.

Die Gemeinde sieht in der vorliegenden Planung eine aus ortsgestalterischen und ortsbildprägenden sinnvolle Lösung der verbindlichen Überplanung dieses Bereiches.

Bei den Bauflächen des Plangebietes handelt es sich um Flächen, die bisher nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilen waren.

Von daher ist eine planungsrechtliche Auseinandersetzung im Sinne des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes nicht erforderlich. Weiter wird auch auf die Erstellung eines Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan verzichtet. Die grünordnerischen Belange innerhalb des Plangebietes sind im Bebauungsplan Nr. 6 hinreichend geregelt und gesichert.

### 3. Inhalt des Bebauungsplanes :

Die Art der baulichen Nutzung der Bauflächen für den Bereich der Hauptstraße Nr. 29 bis Nr. 43 ist als "Dorfgebiet" (MD) gemäß 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Für den Bereich der Hauptstraße Nr. 45 bis Nr. 47 ist die Art der baulichen Nutzung der Bauflächen als "Mischgebiet" (MI) gemäß § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dieser Bereich des Mischgebietes ist darüber hinaus durch Nutzungseinschränkungen gegliedert. Durch Text ist hierzu festgesetzt, daß für die Bereiche Hauptstraße Nr. 45 und dem westlichen Teil von Nr. 47 die Nutzung der Baugrundstücke dergestalt eingeschränkt sind (Eingeschränkte Nutzung 1), daß hier die Nutzungen nach § 6 Abs. 2 Nr. 4, 6, 7 und 8 der Baunutzungsverordnung "Sonstige Gewerbebetriebe; Gartenbaubetriebe; Tankstellen; Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO" unzulässig sind. Durch Text ist weiter festgesetzt, daß für den Bereich Hauptstraße Nr. 45a bis zum östlichen Teil von Nr. 47 die Nutzung der Baugrundstücke dergestalt eingeschränkt sind (Eingeschränkte Nutzung 2), daß hier die Nutzungen nach § 6 Abs. 2 Nr. 1, 6, 7 und 8 der Baunutzungsverordnung "Wohngebäude; Gartenbaubetriebe; Tankstellen; Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO" unzulässig ist.

Für die Baugrundstücke sind überwiegend grundstücksbezogene überbaubare Flächen durch Baugrenzen geschlossen umgrenzt festgesetzt.

Die Bebauung der Bauflächen ist im Bereich des Dorfgebietes auf vorhandenem zweigeschossigen Bestand abgestimmt in zweigeschossiger als Höchstgrenze und offener Bauweise festgesetzt. Für die übrigen Bereiche des Dorfgebietes einschließlich der unbebauten Grundstücke ist eine eingeschossige, nur mit Einzel- und Doppelhäusern zu bebauenden Bauweise festgesetzt. Für die Bereiche des Mischgebietes mit festgesetzter "Eingeschränkter Nutzung 1" ist die Bebauung der Grundstücke mit einer eingeschossigen, nur mit Einzel- und Doppelhäusern zu bebauenden Bauweise festgesetzt. Für die Bereiche des Mischgebietes mit festgesetzter "Eingeschränkte Nutzung 2" ist die Bebauung der Grundstücke in zweigeschossiger als Höchstgrenze und offener Bauweise festgesetzt. Für einen Teilbereich der "Eingeschränkte Nutzung 2" ist die Bebauung des Grundstückes in zweigeschossiger als Höchstgrenze und abweichender Bauweise festgesetzt, bei der Baukörper in einer Gebäudeachse bis 61,0 m zulässig sind, sonst gelten hier die Regelungen der offenen

Bauweise.

Die Nutzung der Baugrundstücke ist für die Bereiche des Dorfgebietes sowie die Bereiche des Mischgebietes mit "Eingeschränkte Nutzung 1" mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer Geschößflächenzahl (GFZ) von 0,3 festgesetzt. Die Nutzung der Baugrundstücke ist für die Bereiche des Mischgebietes mit "Eingeschränkte Nutzung 2" mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschößflächenzahl (GFZ) von 0,5 festgesetzt.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter den jeweiligen Gewerbebetrieben zugeordnet sind nach § 31 Abs. 1 BauGB innerhalb der Eingeschränkten Nutzung 2 (EN 2) ausnahmsweise zulässig.

Zur Gestaltung der baulichen Anlagen sind aufgrund der Gemengelage nur wenige Festsetzungen getroffen.

Südlich an das Mischgebiet mit "Eingeschränkte Nutzung 2" (EN 2) ist eine umfangreiche Fläche als Private Grünfläche - Sukzessionsfläche festgesetzt, innerhalb der unter Einbeziehung vorhandener Knicks durch Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern neue Knicks zur Einfassung der Grünfläche aufgebaut werden sollen. Diese Fläche dient zum einen der Sicherung innerörtlicher Durchgrünung, zum anderen als Ausgleichsfläche für die hier vorgesehene größere Bebauungstiefe wie auch zum Ausgleich der hier festgesetzten größeren Nutzung der Baugrundstücke. Innerhalb dieser Grünfläche ist eine Bebauung jeglicher Art unzulässig.

Die umfangreiche und detaillierte Nutzungsgliederung für den Bereich der Grundstücke Hauptstraße ungerade Nr. 45 bis Nr. 47 dient insgesamt der Sicherung des verträglichen Nebeneinanders der hier überwiegend vorgesehenen gewerblichen Nutzung im Verhältnis zur möglichen Wohnbebauung.

#### 4. Erschließungsmaßnahmen:

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 wird verkehrlich vollständig durch die bereits bestehende Straße "Hauptstraße" erschlossen.

Die Straße "Hauptstraße" ist abschließend ausgebaut, wobei sich für die Hauptstraße zur Schaffung von Parkplätzen eine Ergänzung ergibt.

Für die Hauptstraße ergibt sich folgender Regelquerschnitt von Süd nach Nord: 1,0 m Fußweg mindestens, in der Regel 1,15 m; 6,5 m Fahrbahn; 2,25 m Rad- und Fußweg mindestens, in der Regel 2,5 m.

Für den Bereich der Hauptstraße kann der Nachweis der erforderlichen Flächen für das Parken von Fahrzeugen unter Berücksichtigung der beidseitigen Altbebauung und Neubebauung insbesondere aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landstraße 89 (Hauptstraße) nicht erbracht werden.

Weitere Ausbaumaßnahmen sind nicht vorgesehen.

Die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser, auch zu Feuerlöschzwecken, ist über das bestehende, zentrale Versorgungsnetz des Versorgungsträgers AMT BARGTEHEIDE-LAND vom Wasserwerk Bargteheide, betrieben durch die Schleswag AG, sichergestellt. Darüber hinaus bestehen innerhalb der Ortslage ausreichend Feuerlöschteiche.

Die Abwasserbeseitigung ist durch das bereits bestehende Entsorgungssystem der zentralen Abwasserbeseitigung über das AMT BARGTEHEIDE-LAND als Träger zum Klärwerk der Stadt Bargteheide sichergestellt.

Die Abfallbeseitigung ist durch die ABFALLWIRTSCHAFTSGESELLSCHAFT STORMARN mbH sichergestellt.

Die Versorgung mit elektrischer Energie ist durch das bestehende elektrische Versorgungssystem des Versorgungsträgers SCHLESWAG AG sichergestellt. Über die vorhandenen Versorgungseinrichtungen hinaus sind keine weiteren erforderlich.

Die Oberflächenentwässerung ist durch bereits bestehende hinreichend leistungsfähige Vorflutssysteme sichergestellt. Langfristig ist in angemessenem Umfang die Errichtung von Regenwasserrückhaltebecken und Absetzbecken zur Oberflächenwasserbehandlung an geeigneten Standorten vorgesehen. Eine Verringerung anfallenden Oberflächenwassers, hier insbesondere Dachflächenwasser, durch Bodenversickerung wird aufgrund der Bodenverhältnisse anstehender bindiger Böden wenig Entlastung bringen. Bei der Neuerrichtung großflächiger Oberflächenversiegelung durch Gebäude und Hofbefestigungen ist ein geeigneter Nachweis hinreichender Vorflutverhältnisse erforderlich. Auf die Einholung erforderlicher Einleitungsgenehmigungen wird gleichfalls hingewiesen. Zur Sicherung der Belange des betreffenden Gewässerpflegeverbandes sind im Bereich verrohrter Verbandsgewässer von der Bebauung freizuhalten Flächen festgesetzt.

Bei der weitergehenden Planung in einem besonderen Planverfahren zur Verbesserung der Oberflächenentwässerung sind die Ziele und Vorgaben des Generalentwässerungsplanes der Gemeinde entsprechend umzusetzen. Durch die vorliegenden Planungen entstehen, auf die Zukunft bezogen, keine wesentlichen umfangreichen Oberflächenversiegelungen, so daß vom jetzigen Stand auszugehen ist, daß Regenwasserkläranlagen in vertretbaren kurzfristigen Zeitabständen realisiert werden. Die Realisierung dieser vorliegenden Planungsinhalte jedoch nicht entscheidend hiervon abhängig sind.

Die Gemeinde Hammoor ist an das Ortsnetz Bargteheide der DEUTSCHEN TELEKOM AG angeschlossen.

Wegen ggf. notwendiger Verlegung von Fernmeldekabeln ist das FERNMELDEAMT LÜBECK, Postfach 555, 23546 Lübeck nach Möglichkeit sechs Monate vor Beginn von Baumaßnahmen über deren Einzelheiten zu unterrichten.

Von seiten des Versorgungsträgers HAMBURGER GASWERKE GMBH wird eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas auch in rückwärtigen Bereichen für möglich gehalten. Die Sicherung der Versorgungsleitungen kann über die festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte erfolgen. Es sind hierfür baumfreie Trassen freizuhalten.

##### 5. Maßnahmen zum Schutze vor schädlichen Immissionen:

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 wird auf seiner Nordseite an der Plangebietsgrenze von der Landesstraße 89 (Hauptstraße) berührt. Von dieser Landesstraße gehen schädliche Lärmimmissionen aus.

Aufgrund einer schalltechnischen Ermittlung, die hier zur Ermittlung sicherer Ergebnisse auf der Grundlage der DIN 18005 vom Mai 1987 ausgeführt wurde, ist festgestellt, daß die Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche die zulässigen Orientierungswerte für vorbelastete Bereiche von Dorfgebieten und Mischgebieten in Teilbereichen des Plangebietes überschreiten.

Aufgrund der besonderen Gegebenheiten des Plangebietes, insbesondere der im wesentlichen abgeschlossenen Bebauung im betreffenden Bereich, sind aktive Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Vertretbarkeit nicht mehr zu realisieren. Diese unzulässig lärmbelasteten Bereiche betreffen sowohl die Baugrundstücke des Dorfgebietes sowie des Mischgebietes.

Zum Schutze vor schädlichen Lärmimmissionen sind durch Planzeichen und Text für die betroffenen Grundstücke entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 vom November 1989, Tabellen 8, 9 und 10 mit den betreffenden Lärmpegelbereichen festgesetzt. Die Maßnahmen sind bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauvorhaben zu treffen. Weiter sind für die betroffenen Grundstücke die Unzulässigkeit der Anordnung von Fenstern und Türen von Schlafräumen auf der dem Lärm zugewandten, bzw. seitlichen Gebäudeseiten festgesetzt, sofern die Fenster und Türen nicht mit Dauerlüftungsanlagen versehen sind, die die Anforderungen hinsichtlich der Schalldämmung der Fenster erfüllen. Die Maßnahmen sind bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauvorhaben zu treffen. Bei Umbauvorhaben jedoch nur insoweit, wie Schlafräume von dem Bauvorhaben betroffen sind. Weitere Maßnahmen zu den Belangen des Schallschutzes sind nicht zu treffen.

Die Schalltechnische Ermittlung zum Bebauungsplan Nr. 6, Nr. 7 und Nr. 11 ist Bestandteil dieser Begründung.

Bereiche, die zum jetzigen Zeitpunkt als unzumutbar mit Geruchsimmissionen von bestehenden landwirtschaftlichen Intensivtierhaltungen belastet sind, befinden sich östlich außerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes. Besondere Maßnahmen zum weiteren Schutze sind nicht zu treffen.

Andere zu berücksichtigende Immissionen und Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.

Die gutachtliche Stellungnahme des Dipl.-Ing.Dr.agr. Heinrich Mannebeck und Dr. agr. Jörg Oldenburg ist Bestandteil dieser Begründung.



#### 6. Maßnahmen zum Schutze vorhandener Bepflanzung:

Für die Erhaltung und zum Schutze vorhandener Bepflanzung sind für die vorhandenen Einzelbäume und Wallhecken (Knicks) nach § 9(1) 25b Baugesetzbuch (BauGB) 1986 entsprechende Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Sie sind auf Dauer zu erhalten und entsprechend ihrer Eigenart zu pflegen.

#### 7. Maßnahmen zur Pflege der Landschaft:

Im Interesse der Landschaftspflege und zur Verbesserung des Ortsbildes sowie als Ausgleich des geplanten Eingriffes in die Landschaft durch das eingeschränkte Mischgebiet ist zum Ausgleich der rückwärtige, auf der Südseite des eingeschränkten Mischgebietes gelegene Bereich als Grünfläche - Sukzessionsfläche - festgesetzt, innerhalb der eine Bebauung jeglicher Art unzulässig ist. Diese Fläche wird unter Einbeziehung des vorhandenen Knicks an der Südseite durch die Neuanlage von Knicks auf der Ostseite und Nordseite entsprechend eingefaßt. Hierfür sind die erforderlichen Festsetzungen getroffen. Die zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind auf Dauer zu erhalten und entsprechend ihrer Eigenart, hier als Knick, mit dem erforderlichen "Auf den Stock setzen" zu pflegen.

#### 8. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens:

Die Ordnung des Grund und Bodens ist im Wege der gütlichen Einigung zwischen den Grundstückseigentümern und der Gemeinde Hammor vorgesehen.

Nur wenn dies nicht, oder nur zu von der Gemeinde nicht tragbaren Bedingungen möglich ist, werden die entsprechenden Maßnahmen nach Teil IV und V des Baugesetzbuches (BauGB) 1986 (Umlegung gemäß §§ 45 ff BauGB, Grenzregelung gemäß §§ 80 ff BauGB, bzw. Enteignung gemäß §§ 85 ff BauGB) eingeleitet.

Die entsprechenden Maßnahmen sind aus der letzten Spalte des Eigentümerverzeichnis zu ersehen.

#### 9. Überschlägliche Ermittlung der Erschließungskosten:

Die Erschließung des Plangebietes ist abgeschlossen. Es ergeben sich keine Erschließungskosten im Sinne des § 127 Baugesetzbuch.

#### 10. Hinweise:

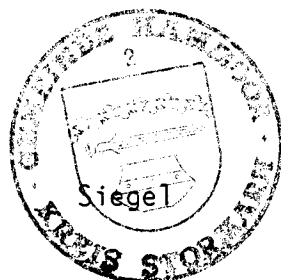
Die Grundstückseigentümer der Baugrundstücke sind auf den Bundesverband für den Selbstschutz hinzuweisen. Sofern Hochbaumaßnahmen in Verbindung mit unterirdischen Anlagen (Unterkellerung) geplant sind, ist darauf hinzuweisen, daß für den Bau von Hausschutzräumen z. Zt. öffentliche Zuschüsse bereitgestellt werden und zusätzliche Abschreibungsmöglichkeiten bestehen. Die zuständige Behörde, Bundesverband für den Selbstschutz, Dienststelle Schwerin, befindet sich in 19053 Schwerin, Am Packhof 1.

Von seiten des Versorgungsträgers SCHLESWAG AG sind unterirdische Hauptversorgungsleitungen übernommen. Dies geschieht mit dem Hinweis, daß von seiten des Versorgungsträgers SCHLESWAG AG keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Eintragungen der Leitungen übernommen wird. Vor Beginn von Tiefbauarbeiten in dem betroffenen Bereich ist die genaue Kabellage bei der zuständigen Betriebsstelle für den Kreis Stormarn, SCHLESWAG AG, Kurt-Fischer-Straße 52 in 22926 Ahrensburg, Te.: (04102) 494550 zu erfragen.

---

Vermerk:

Die vorstehende Begründung zum Bebauungsplan Nr. 6, Gebiet: Südlich Hauptstraße, ungerade Nr. 29 - Nr. 47, wurde von der Gemeindevertretung Hammor gebilligt in der Sitzung der Gemeindevertretung am 15. Februar 1995



Hammor, den 30. März 1995

  
(Bürgermeister)

---

Stand der Begründung: Februar 1991; März 1992; Juli 1994;  
März 1995;

# Immissionsschutzgutachten

zu den zu erwartenden Geruchsmissionen  
im Bereich

**Hammoor**

für das Amt Bargteheide-Land

Auftrag vom 16.5.1990  
nach der Gemeinderatssitzung in Hammoor am 9.11.1989

Dipl.-Ing.Dr.agr. Heinrich Mannebeck  
Anerkannter und vereidigter Sachverständiger

Meßstelle nach § 26 BImSchG  
für Geruchsemissionen und -immissionen

und Dr.agr. Jörg Oldenburg

Telefon: 0431 / 541239  
Telefax: über 0431 / 880 4283  
Eckernförder Straße 226 a  
2300 Kronshagen

August 1990

## 1 Aufgabe

Es soll gutachtlich Stellung genommen werden zu den Fragen:

- 1.1 In welchen Abständen zu den einzelnen landw. Betrieben können bei der derzeitigen Tierhaltung Geruchsimmissionen auftreten?
- 1.2 Planen die Landwirte Betriebserweiterungen in der Tierhaltung, d.h. werden konkret in den nächsten 5 Jahren Erweiterungen angestrebt?
- 1.3 Wie gestalten sich die Immissionsverhältnisse bei den Betrieben, die erweitern möchten, in der Zukunft?
- 1.4 Auf welchen Flächen ist aufgrund der Immissionsbeurteilung eine Wohnbebauung möglich und welche Flächen sind wegen möglicher Immissionen aus der Tierhaltung freizuhalten?

## 2 Vorgehen

- 2.1 In der Gemeinderatssitzung der Gemeinde HAMMOOR am 9. November 1989 wurde Dr. H. Mannebeck, vertreten durch Dr. J. Oldenburg mit der Erstellung eines Gutachtens beauftragt. Die schriftliche Auftragserteilung erfolgte mit dem Schreiben des Amtes Bargteheide-Land, durchgeführt von dem Beauftragten Neitzel, vom 16.5.1990.

Die emissionsrelevanten Betriebe ergeben sich einerseits aus der Kopie eines Gutachtens der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein vom 24.5.1988. Die Kopie erhielt Dr. Jörg Oldenburg per Post vom Amt Bargteheide-Land, durch Herrn Hartmann, mit Datum vom 23.5.1990. Telefonate, die Ende Mai und Mitte Juli mit dem Bürgermeister der Gemeinde Hammoor, Herrn Drenkhahn, geführt wurden, klären den Auftragsumfang hinsichtlich der im angrenzenden Außenbereich des Ortes liegenden emissionsrelevanten Betriebe ab.

Andere Geruchsemitter außer den tierhaltenden Betrieben gibt es weder zur Zeit der Auftragserteilung noch zum Zeitpunkt der Datenaufnahme in Hammoor.

- 2.2 Die Ortsbesichtigung und die Datenaufnahme findet auf den einzelnen landw. Betrieben in Hammoor am Mittwoch, den 20.6.1990 und am Donnerstag, den 26.7.1990 statt. Es werden alle Betriebe mit Rinder- (Milchviehhaltung, Bullenmast), und Schweinehaltung berücksichtigt. Eine emissionsrelevante Geflügelhaltung kommt bis zu diesem Zeitpunkt nicht vor.

Es werden die aktuellen Daten der Tierhaltung wie Bestandesgröße, Haltungsverfahren und Haltungszeiten (Sommerstall- und Winterstallhaltung), die Lage und Anordnung der Gebäude sowie der Mist-, Jauche-, Gülle- und Futterlagerung aufgenommen.

Die geplante und mögliche Ausdehnung der Tierhaltung einschließlich der dann in Frage kommenden Haltungsverfahren und technischen Einrichtungen wird mit den Betriebsleitern erörtert.

- 2.3 Die notwendigen Mindestabstände zwischen den einzelnen landw. Betrieben und bebauungsfähigen Flächen werden mit detaillierten Ausbreitungsbeurteilungen ermittelt. Daraus ergibt sich dann, welche Grundstücke als Bebauungsflächen ausgewiesen werden können, bzw. auf welchen Flächen Immissionen möglich sind.

### 3 Verwendete Unterlagen

- 3.1 Übersichtspläne M.: 1:5000 und zum Teil von den Betriebsleitern zur Verfügung gestellte Einzelpläne.
- 3.2 VDI-Richtlinie 3471, Emissionsminderung Tierhaltung Schweine, Beuth-Verlag, Düsseldorf 1986.
- 3.3 Klima-Atlas für Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen, Deutscher Wetterdienst.
- 3.4 Mannebeck, H.: Abdeckung von Güllebehältern zur Emissionsminderung, Schriftenreihe der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel, Vorträge zur Hochschultagung 1980.
- 3.5 Oldenburg, J.: Geruchs- und Ammoniak-Emissionen aus der Tierhaltung, KTBL-Schrift 333, Darmstadt 1989.
- 3.6 Eigene und andere Arbeiten zur Geruchsminderung und Geruchsausbreitung aus dem Institut für Landw. Verfahrenstechnik der Universität Kiel.



#### 4 Emissionssituation und Immissionsbeurteilung für die landw. Betriebe in HAMMOOR

Die emissionsrelevanten Betriebe werden in der Reihe ihrer Lage an der Hauptstraße, ausgehend von der Autobahn in Richtung Bargteheide, beschrieben.

Die Geruchsschwellenentfernung von den emittierenden Stallgebäuden und den Nebenanlagen sind von den Tierarten, dem Umfang der Tierhaltung in den einzelnen Gebäuden und den Haltungs- bzw. Lagerungsverfahren (Jauche, Festmist, Gülle und Futtermittel), siehe VDI-Richtlinie (1986) und KTBL-Schrift 333 (1989), abhängig.

Die zwischen den Emittenten und vorhandenen oder fiktiven Wohnhäusern notwendigen Mindestabstände hängen von der Art des Immissionsgebietes (Dorfgebiet, Mischgebiet, Wohngebiet) und den vorherrschenden Windverhältnissen (Richtung, Geschwindigkeit, zeitliche Verteilung) ab.

Der Durchführungserlaß zur TA-Luft des Landes Nordrhein-Westfalen (Raffinerie-Richtlinie) erlaubt Geruchsimmissionen bis maximal 3% der Jahresstunden in Wohngebieten und bis 5% der Jahresstunden in Dorfgebieten; Geruchsimmissionen unterhalb dieser Grenzen werden als zumutbar eingestuft.

Bei der Anwendung der Abstandsregelung der VDI-Richtlinie 3471 werden die Mindestabstände in Dorfgebieten gegenüber Wohngebieten, auf die sich die Abstandsregelung bezieht, daher halbiert.

Die Mindestabstände sind im Anhangsplan sowohl für Wohn- als auch für Mischgebiete kreisförmig um die jeweiligen Betriebe eingezeichnet. Auch die zeitliche Verteilung der Immissionen wird im Text näher eingegangen.

Unter Berücksichtigung der kritischen Windgeschwindigkeiten, d.h. Windgeschwindigkeiten unter 2m/sec, bei denen überwiegend laminare Strömungen mit geringer Luftvermischung auftreten (Gerüche werden dann sehr weit fortgetragen), und der kritischen Windrichtungen, treten die Geruchsschwellenentfernungen in die entsprechenden Richtungen nur in einem Bruchteil der gesamten Jahresstunden auf.

Die nächstgelegene Meßstelle des Deutschen Wetterdienstes ist Hamburg-Fuhlsbüttel, das in ca. 20km Entfernung in SW-Richtung von Nienwohld liegt. Die Daten sind im Klimaatlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen aufgelistet.

Die angegebenen %-Angaben entsprechen den Windgeschwindigkeiten von 0.3 - 3.3 m/s, weil der Deutsche Wetterdienst innerhalb dieses Bereiches nicht stärker differenziert.

Dieser Bereich schließt die kritischen Windgeschwindigkeiten voll ein, wobei man bei über 2.0 m/s nicht mehr von kritischen Windgeschwindigkeiten spricht. Das bedeutet, daß die angegebenen %-Werte der Immissionshäufigkeiten einen Sicherheitsfaktor mit einschließen.

#### Betrachtung der einzelnen Betriebe

##### 4.1 Betrieb G. Möller, Hauptstraße 6

Der Betrieb Möller liegt am Ortseingang in Hammoor, rechter Hand von der Autobahn kommend. Auf dem Betrieb werden 34 Milchkühe, 31 Stück Jungvieh, 45 Kälber, 3 Färsen und 39 Mastbullen neben 10 Sauen, 1 Eber und 80 Mastschweinen gehalten. Zum Zeitpunkt der Datenaufnahme sollen die Schweineställe umgebaut werden, um diese nach dem Umbau mit dem gleichen Bestand wie bisher zu belegen.

11 Stück Jungvieh, 34 Kälber, alle Bullen und Schweine befinden sich ganzjährig in den Ställen. Die 34 Milchkühe sind im Sommer auch während der Nacht im Stall, was bei der Betrachtung der Geruchsemissionen aber unberücksichtigt bleiben kann, weil sich die Milchkühe während der relevanten Zeit am Tage auf der Weide befinden und weil ein emissionsträchtiger Betriebszustand erst nach mehreren Stunden Aufenthalt der Tiere im Stall eintritt.

Zum Zeitpunkt der Datenaufnahme befinden sich allerdings keine Schweine auf dem Betrieb. Der Schweinebestand wird nach dem Umbau wieder auf die ursprüngliche Größe gebracht.

Die anfallende Gülle wird in einem offenen Rundbehälter, dessen Oberkante mit dem Erdboden abschließt, mit einem Fassungsvermögen von 600m<sup>3</sup> gelagert. Der Güllebehälter befindet sich in Richtung Westen vor dem Bullenstall. Zwischen dem Bullenstall und dem in Richtung N dazu parallel liegenden Gebäude wird Maissilage gelagert.

##### Betriebsentwicklung

Zur Zeit und für die nächsten 5 Jahre sind keine Veränderungen bei den Tierbeständen und Bauten geplant. Emissionsrelevante Veränderungen könnten sich durch die Änderung der Graskonservierung von Heuwerbung auf Grassilage ergeben. Ein Termin und eine Lagerfläche stehen dafür aber noch nicht fest.

## Abstände

Ausgehend von einem Betrieb mit Milchkühen, Mastbullen, Zuchtsauen und Mastschweinen ergibt sich folgender Tierbestand:

3 Sauen mit Ferkeln	je 0.5	GV	=	1.5
8 Sauen und Eber	je 0.3	GV	=	2.4
80 Mastschweine (60kg)	je 0.12	GV	=	9.6
				<u>13.5</u> GV

Dazu kommen im Winter:

34 Milchkühe	je 1.2	GV	=	40.8
34 Jungvieh	je 0.5	GV	=	17
45 Kälber	je 0.2	GV	=	9.0
				<u>66.8</u> / 6
				= 11.0 GV
39 Mastbullen	je 0.6	GV	=	23.4 / 4
				6.0 GV
			Summe	= 30 GV

Erläuterung:

Aus der Milchviehhaltung mit Nachzucht sind auf die GV bezogen nur  $\frac{1}{6}$  der Emissionen aus der Mastschweinehaltung, auf die sich die Abstandsregelung der VDI-Richtlinie 3471 bezieht, zu erwarten (OLDENBURG, 1989). In der Bullenmast sind  $\frac{1}{4}$  der Emissionen der Mastschweinehaltung zu erwarten. Daraus ergeben sich entsprechend geringere GV-Äquivalente bei der Anwendung der Abstandsregelung.

Bei einem Tierbestandsäquivalent zur Mastschweinehaltung von 30GV ( $13.5+11+6$ ), ( $1GV = 1$  Großvieheinheit = 500kg Lebendmasse, nicht mit VE = Vieheinheit, steuerlich nach Futtermittelverbrauch oder DGV = Düngegroßvieheinheit, nach Stickstoff- und Phosphatanfall pro Jahr, zu verwechseln) ergibt sich ein Mindestabstand von 180m zu Wohngebieten und 90m zu Mischgebieten (MD).

Diese Abstände schließen den Mindestabstand des Güllebehälters mit ein, der aufgrund seiner Bauausführung und Lage auf dem Betrieb nur während des Homogenisierens der Gülle geruchlich in Erscheinung tritt. Die Gebäude gruppieren sich dicht um den Güllebehälter herum, dieser ist daher als Ausgangspunkt der Mindestabstände anzusehen.

Im Sommer werden aufgrund der Weidehaltung der Kühe und von Teilen des Jungviehs weniger Tiere auf dem Betrieb

gehalten, was sich auf die anrechenbaren GV und damit auf den Mindestabstand nur unwesentlich bemerkbar macht.

Die für ein Wohngebiet einzuhaltende Mindestabstand reicht bogenförmig von der Kreisstraße 106 in Richtung Norden bis an die zwei letzten Häuser am Tremsbütteler Weg, während der Mindestabstand für ein Dorfgebiet (MD) nur die Flächen im unmittelbaren Nahbereich des Betriebes berührt.

Im Süden des Betriebes Möller reicht der Mindestabstand für ein Dorfgebiet über die beiden Hofstellen Hauptstraße Nr.9 und Nr. 11. Aufgrund der Schwankung der Windrichtungen und Windgeschwindigkeiten treten Geruchsimmissionen auf den Flächen in Richtung NO vom Betrieb Möller im Jahresdurchschnitt in 3% der Zeit, im Juni ebenfalls in 3% der Zeit und im Dezember in 5% der Zeit bei Windrichtung SW auf.

In Richtung SO, d.h. von der Hauptstraße aus direkt hinter dem Gehöft mit der Nr.9 und dem Haus mit der Nr.7 in Richtung auf die K106 ist in 6% der Jahresstunden mit Immissionen, die aus der Tierhaltung vom Betrieb Möller stammen, zu rechnen.

#### 4.2 Betrieb H. Wagner, Hauptstraße 9

Der Betrieb Wagner liegt direkt in der östlichen Ecke der Einmündung des Moorweges in die Hauptstraße. Auf dem Betrieb werden im Winter 10 Kühe, 20 Stück Jungvieh und Kälber und 3 Mastbullen, im Sommer 3 Mastbullen und 8 Kälber gehalten.

Herr Wagner plant die Aufgabe der Landwirtschaft, er möchte Ende 1990 in Rente gehen. Emissionsträchtig ist zur Zeit nur das umfangreiche Festmistlager auf dem Hofplatz, welches aber im Zusammenhang mit dem Eintritt des Betriebsleiters in die Rente beseitigt wird.

Vom Betrieb Wagner werden vorraussichtlich ab 1991 keine Geruchsemissionen mehr ausgehen.

#### 4.3 Betrieb K.H. Ruge-Winterberg, Tremsbütteler Weg 4

Der Betrieb Ruge-Winterberg liegt östlich des Tremsbütteler Weges. Auf dem Betrieb werden in einem Boxenlaufstall 34 Milchkühe, 25 Stück Jungvieh und 24 Mastbullen gehalten. Die Mastbullen befinden sich ganzjährig im Stall, die Milchkühe sind im Sommer nur zum Melken im Stall.

Auf dem Betrieb befindet sich in 30m Entfernung in nördlicher Richtung vom Boxenlaufstall hinter der

Scheune ein 1000m<sup>3</sup> fassender Güllebehälter mit 18m Durchmesser. Auf der Rindergülle befindet sich eine emissionsmindernde natürliche Schwimmdecke (Zellulosebestandteile).

#### Betriebsentwicklung:

Herr Ruge-Winterberg plant die volle Auslastung der Stallkapazitäten, was nach den derzeitigen gesetzlichen Rahmenbedingungen im EG-Milchmarkt wieder möglich ist. D. h., daß eine Bestandserweiterung auf 54 Milchkühe mit einem Nachzuchtbestand von 40 Stück Jungvieh bei einem Mastbullenbestand von nach wie vor 24 Tieren vorgenommen wird.

#### Abstände:

Ausgehend vom erweiterten, den Stallkapazitäten angepaßten Tierbestand ergeben sich aus:

54 Milchkühe	je 1.2	GV	=	64.8
40 Jungvieh	je 0.5	GV	=	20
				<hr/>
				84.4 / 6
				14 GV
24 Mastbullen	je 0.6	GV	=	14.4 / 4
				<hr/>
				4
			Summe	= 18.0 GV

Im Winterhalbjahr werden auf dem Betrieb 18 GV (Mastschweineäquivalent) gehalten, daraus ergibt sich ein Mindestabstand von 110m zu Wohngebieten und von 55m zu Dorfgebieten. Im Sommerhalbjahr werden die Geruchsemissionen aufgrund des dann deutlich kleineren Tierbestandes nicht über die Grenzen der Hoffläche hinausreichen.

Der Güllebehälter ist wegen der räumlichen und baulichen Trennung vom Stall (durch die ca. 8m hohe Scheune) als separate Geruchsquelle anzusehen. Vom Güllesilo sind Mindestabstände von 50m gegenüber einem Dorfgebiet und 100m gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten.

Bisher nicht bebaute Flächen im Immissionsbereich des Betriebes Ruge-Winterberg sind die direkt an den Hof angrenzenden Flächen östlich des Tremsbütteler Weges. Es ist nur bei Winden aus westlicher Richtung mit Geruchsemissionen aus dem Betrieb auf diesen Flächen zu rechnen.

Das bedeutet, das die Stallhaltung selber nur in ca.3% der Jahresstunden (nur im Winterhalbjahr), der Güllebehälter aber während 6% der Jahresstunden als Immissionsursache auf diesem Gelände wirksam wird.

Die direkt in nördlicher Richtung vom Güllesilo gelegenen Wohnhäuser werden nur in maximal 3% der Jahresstunden, d.h. bei südlichen Winden im kritischen Geschwindigkeitsbereich, mit Gerüchen vom Betrieb Ruge-Winterberg in Kontakt kommen.

Die Silagen werden nicht auf dem Betriebsgelände sondern in 200m Entfernung nördlich des Betriebes in Richtung Tremsbüttel, d.h. außerhalb der zu beurteilenden Flächen, gelagert.

#### 4.4 Betrieb H. Dwenger, Tremsbütteler Weg 9

Der Betrieb Dwenger liegt in der direkten Nachbarschaft zum Betrieb Ruge-Winterberg auf der westlichen Seite des Tremsbütteler Weges. Auf dem Betrieb werden 25 Milchkühe, 25 Stück Jungvieh, 25 Kälber und 14 Mastbullen sowie 200 Mastschweine gehalten.

Während des Sommerhalbjahres befinden sich die Kühe, die während des ganzen Jahres im Stall gemolken werden, und das Jungvieh auf der Weide. Zu dieser Zeit sind also nur die 200 Mastschweine, 14 Mastbullen und 15 Kälber auf dem Hof. Auf der Westseite des Betriebes befindet sich eine Dungplatte mit einem nach allen Seiten offenen Festmistkegel und ein 1000m<sup>3</sup> fassender Güllebehälter, in dem zur Zeit nur Jauche gelagert wird.

Im Anschluß an die Maschinenhalle mit der Werkstatt schließen sich, ebenfalls auf der westlichen Seite, zwei Fahrsilos für Silage an.

#### Betriebsentwicklung:

Herr Dwenger möchte innerhalb der nächsten 5 Jahre die Milchviehhaltung auf 30 Kühe aufstocken und den ganzen Betrieb auf strohlose Haltungsformen umstellen. Bedingt durch diese Maßnahme wird der offene Festmistkegel verschwinden, weil dann kein Mist mehr anfällt, und sich auf der Flüssigkeitsoberfläche im Güllebehälter eine natürliche Schwimmdecke, die emissionsmindernd wirkt, bilden.

#### Abstände

Ausgehend von den erweiterten Kapazitäten ergibt sich im Winter folgender Tierbestand:

30 Milchkühe	je 1.2	GV	=	36
30 Jungvieh	je 0.5	GV	=	15
25 Kälber	je 0.2	GV	=	5
				<u>56</u> / 6
				= 9.3 GV
14 Mastbullen	je 0.9	GV	=	12.6 / 4
				3.2 GV
200 Mastschweine	je 0.12	GV	=	24.0 GV
	Summe		=	36.5 GV

Nach einem Umbau der Stallanlagen müßte die Mastschweinehaltung mit einer Technik gebaut werden, die 100 Punkte nach der VDI-RL 3471 ermöglicht, d.h. eine Fortluftführung über Dach (1,5m über First) und nicht wie bisher mit Seitenwandventilatoren.

Bei einer solchen Technik ergibt sich zu einem Wohngebiet ein Mindestabstand von 160m und zu einem Dorfgebiet von 80m.

Im Sommerhalbjahr befinden sich die Kühe nur während der Melkzeiten in den Ställen, das Jungvieh und 10 Kälber auf der Weide. Dadurch verringern sich die anrechenbaren GV um etwa 9. Der Mindestabstand ist deswegen im Sommerhalbjahr gegenüber einem Wohngebiet 20m geringer.

Eine wesentliche Emissionsquelle stellt vor der Umstellung auf Flüssigmist der Güllebehälter dar, in dem zur Zeit Jauche gelagert wird. Bei einer Jauchelagerung sind im Umkreis von 200m um den Güllebehälter Geruchsmissionen zu erwarten. Vom Güllebehälter sind daher gegenüber Wohngebieten 200m und gegenüber Dorfgebieten 100m Mindestabstand einzuhalten.

Nach einer Umstellung auf Flüssigmist wird sich aufgrund der Zusammensetzung der eingeleiteten Rindergülle sehr schnell eine geruchsmindernde natürliche Schwimmdecke bilden, wodurch sich der Mindestabstand zum Güllebehälter auf 100 bzw. 50m reduziert.

Die aus den derzeitigen Geruchsmissionen, die vom Festmiststapel und von den Silageplätzen kommen, notwendigen Mindestabstände werden durch die Abstände vom Güllebehälter und vom Wirtschaftsgebäude mit abgedeckt.

Die bisher nicht bebaute Fläche im Einwirkungsbereich der Emissionen aus dem Betrieb Dwenger ist das Gelände westlich hinter dem Betrieb Dwenger, vom Tremsbütteler Weg aus gesehen, und nördlich von der Hauptstraße hinter

den bebauten Flächen auf der westlichen Seite der Einmündung des Tremsbütteler Weges in die Hauptstraße.

Diese Flächen werden bei Winden aus Richtung SO mit Gerüchen aus dem Betrieb Dwenger beaufschlagt, das ist im Durchschnitt in 4% der Jahresstunden, aber nur in 2% der Stunden im Juni der Fall.

#### 4.5 Betrieb H.J. Gerken, Hauptstraße 18

Der Hauptbetrieb von H.J. Gerken liegt nördlich der Hauptstraße, es ist die 2.Hofstelle westlich der Einmündung des Tremsbütteler Weges in die Hauptstraße. Auf dem Betrieb werden zur Zeit 5 Pferde, 50 Sauen (z.T. mit Ferkeln), 3 Eber und 200 Mastschweine gehalten (Herr Gerken bewirtschaftet im Dorf eine 2.Hofstelle an der Hauptstraße 11, auf der Mastschweine gehalten werden. Die dortigen Betriebsgebäude werden unter Punkt 4.6 als eigenständige Emissionsquelle unabhängig vom Betrieb Hauptstraße 18 betrachtet).

Alle Tiere werden zur Zeit auf Stroh gehalten, die Mastschweine in einer "Dänischen Aufstallung" bei Trockenfütterung. An der Nordseite des Betriebes befindet sich in etwa 35m Entfernung vom jetzigen Stall für Jungsaunen, Eber und niedertragende Sauen ein Güllebehälter (siehe Bild 7), in dem zur Zeit die auf dem Betrieb anfallende Jauche gelagert wird.

#### Betriebsentwicklung

Herr Gerken möchte in den nächsten 5-6 Jahren sowohl die Pferdehaltung ausweiten, die auch dann bei Betrachtung der Geruchsemissionen vom Umfang her nach wie vor unerheblich bleiben wird, als auch die Schweinehaltung, und hier insbesondere den Mastbereich auf 400 Mastplätze ausdehnen.

Mit der Betriebserweiterung ist eine Umstellung der Schweineendmast auf Flüssigmistsysteme geplant, wodurch sich die Zusammensetzung des Inhaltes des Güllebehälters ändert. Wie bisherige Erfahrungen zeigen, wird der dann vorherrschende Anteil von Schweinegülle in der Jauche allerdings zu keiner emissionsmindernden Schwimmdecke führen. An der Emissionslage des Behälters wird diese Maßnahme also nichts ändern.

#### Abstände

Ausgehend von den erweiterten Kapazitäten ergibt sich sowohl im Winter als auch im Sommer folgender Tierbestand:



Tierbestand:

15 Sauen mit Ferkeln	je 0.5	GV	=	7.5
35 Sauen ohne Ferkel	je 0.3	GV	=	10.5
3 Eber	je 0.3	GV	=	0.9
400 Mastschweine (60kg)	je 0.12	GV	=	48

$\overline{\overline{70}} \text{ GV}$

Nach einem Um- und Neubau der Schweineställe sollten diese 100 Punkte nach der VDI-RL 3471 erreichen (z.B. Fortluftführung 1.5m über Dachfirst, Luftrate usw.). Bei einem solchen Bestand sind dann 200m gegenüber Wohngebieten und 100m gegenüber Dorfgebieten als Abstand einzuhalten.

Der gleiche Abstand gilt auch für den Güllebehälter, sowohl jetzt schon, aber auch nach dem geplanten Umbau. Die Mindestabstände zum Betrieb Gerken werden sich durch den Umbau nur geringfügig vergrößern, weil sich mit dem Umbau eine Verbesserung der Emissionssituation (auf das Tier bezogen) einstellen wird.

Die zur Zeit nicht bebauten Flächen im Einwirkungsbereich der Geruchsemissionen vom Betrieb Gerken liegen nördlich vom Betrieb zwischend dem Tremsbütteler Weg und dem Feldweg, der in Richtung N von der Hauptstraße zwischen den Nrn. 22 (Betrieb Osterhoff) und Nr. 24 (Betrieb Dwenger) abzweigt.

Dieses Gelände kommt bei Winden aus Richtung S, SSO und SSW in den Einwirkungsbereich von Geruchsemissionen aus dem Betrieb Gerken, d.h. in etwa 3% der Jahresstunden, etwa 2% der Stunden im Juni und etwa 4% der Stunden des Dezembers.

#### 4.6 Betrieb H.J. Gerken, Hauptstraße 11

Auf dem Betriebsgelände Hauptstraße 11, das sich in der westlichen Ecke der Einmündung des Moorweges in die Hauptstraße befindet, werden 130 Mastschweine auf Festmist bei Trockenfütterung in kontinuierlicher Mast gehalten. Der Festmist wird zwischen dem Gebäude und der Hauptstraße auf dem Hofplatz gelagert.

#### Betriebsentwicklung:

Die weitere Entwicklung dieser Betriebsstätte ist zur Zeit noch unsicher.

#### Abstände:

Aus dem derzeitigen Tierbestand errechnen sich 15.6 GV (130 Mastschweine \* 0.12GV), die bei der vorliegenden Technik nach der Punktebewertung der VDI-RL 3471 mit 25 Punkten zu bewerten sind. Der Mindestabstand vom Emissionsmittelpunkt, das ist in diesem Fall aufgrund der Anordnung der Abluftventilatoren der Festmistkegel, beträgt 190m gegenüber Wohngebieten und 95m gegenüber Dorfgebieten.

In den Einwirkungsbereich der Geruchsemissionen von der Betriebsstätte Gerken, Hauptstraße 11, innerhalb des Abstandes gegenüber Wohngebieten fallen 3 bisher unbebaute Flächen:

1. Nördlich der Hauptstraße direkt östlich an den Betrieb Möller, Hauptstraße 6, angrenzend: Hier ist bei SW-Winden in 3% der Jahresstunden mit Gerüchen von der Betriebsstätte Hauptstraße 11 zu rechnen.
2. Südöstlich hinter der Betriebsstätte Wagner, Hauptstraße 9, ist bei NW-Winden in 6% der Jahresstunden mit Gerüchen vom Betrieb Gerken, Hauptstraße 11, zu rechnen.
3. Der nördliche Teil der unbebauten Fläche im Quadrat zwischen der Hauptstraße, dem Moorweg, dem Kamp und der Wurth wird bei nördlichen Winden in 4% der Jahresstunden mit Gerüchen aus dem Betrieb Hauptstraße 11 beaufschlagt.

#### 4.7 Betrieb R. Ahlers, Kamp 16

Der Betrieb Ahlers befindet sich in der westlichen Innenkurve der Straße Kamp in der Nähe des Gemeindehauses. Auf dem Betrieb befinden sich 500 Mastschweineplätze, davon 160 in der Vormast auf Stroh im alten Wirtschaftsgebäude und 340 strohlos in einem umgebauten "HaGe-Offenstall".

Dieser Stall ist auf ein konventionelles System mit einer Unterdruck-Zwangsentlüftung und Kaminen, die bis 3m über das Dach reichen, umgebaut worden. Die Güllelagerung findet unter dem Stall statt. Der Festmist aus dem Vormaststall wird auf einer offenen Fläche neben dem Vormaststall gelagert.

#### Betriebsentwicklung:

Herr Ahlers plant den Bau eines Güllebehälters zur Ausweitung der Lagerkapazitäten in den nächsten 2-3

Jahren. Der Güllebehälter soll in Verlängerung des Endmaststalles westlich desselben errichtet werden.

#### Abstände:

Aus dem Tierbestand errechnen sich:

500 Mastschweine je 0.12 GV = 60.0 GV

Aufgrund der Sauberkeit der Anlage, der Abluftführung und des Entmistungssystems erreicht der vorhandene Betrieb im Durchschnitt 75 Punkte nach der Bewertung der VDI-RL 3471. Daraus ergibt sich ein Mindestabstand von 230m gegenüber Wohngebieten und von 115m gegenüber Dorfgebieten.

Diese Mindestabstände schließen die Geruchsemissionen aus dem geplanten Güllebehälter mit ein. Von den Geruchsemissionen des Betriebes Ahlers, Kamp 16, sind vier bisher unbebaute Flächen betroffen:

1. Der westliche Teil der unbebauten Fläche im Quadrat zwischen der Hauptstraße, dem Moorweg, dem Kamp und der Wurth wird bei SW-Winden in maximal 3% der Jahresstunden mit Gerüchen vom Betrieb Ahlers, Kamp 16, beaufschlagt.

2. Nördlich des Sportplatzes zum Kamp und zur Wurth hin ist bei NW-Winden in maximal 6% der Jahresstunden mit Gerüchen vom Betrieb Ahlers zu rechnen.

3. Das Gelände westlich vom Kamp an der Ortsgrenze Richtung K106 in Richtung Ahrensburg wird bei NO-Winden in maximal 5% der Jahresstunden mit Gerüchen aus dem Betrieb Ahlers belastet.

4. Das Gebiet westlich der Straße Kamp zwischen dem Ortskern und dem Betrieb Ahlers wird bei Winden aus Richtung SO in 4% der Jahresstunden mit Gerüchen, die vom Betrieb Ahlers ausgehen, belastet.

#### 4.8 Betrieb R. Saggau, Hauptstraße 19

Familie Saggau wohnt am Kamp 24, bewirtschaftet aber einen Schweinestall in der Ortsmitte an der Hauptstraße Nr. 19.

Auf dem Gelände werden 30 Sauen, z.T. mit Ferkeln, 1 Eber und 40 Mastschweine auf Stroh in einem sehr geräumigen Stall, der für deutlich mehr Schweine Platz bieten würde, gehalten. Der Festmist wird auf einem Stapel neben dem Stall gelagert.

### Betriebsentwicklung:

Herr Saggau geht von einer weiteren Verkleinerung der Tierhaltung aus, ohne sich dabei auf Termine festgelegt zu haben.

### Abstände:

Aus dem Tierbestand errechnen sich die Großvieheinheiten wie folgt:

10 Sauen mit Ferkeln	je 0.5	GV	=	5
21 Sauen und Eber	je 0.3	GV	=	6.3
40 Mastschweine (60kg)	je 0.12	GV	=	4.8

16 GV

Bei der derzeitigen Tierhaltung, die mit recht viel Stroh betrieben wird, ist der Festmistkegel ein wesentlicher Geruchsverursacher, während der eigentliche Stallbereich nicht auffällig ist. Gegenüber Wohngebieten sollten daher 140m und gegenüber Dorfgebieten 70m Abstand eingehalten werden.

Zur Zeit werden 2 Flächen, die innerhalb des Mindestabstandes für Wohngebiete liegen und bisher nicht bebaut sind, von den Emissionen des Betriebes Saggau betroffen:

1. Südwestlich der Bachstraße kann es bei NO-Winden im kritischen Geschwindigkeitsbereich während 5% der Jahresstunden zu Geruchsimmissionen kommen.

2. Der nordwestliche Teil des Geländes zwischen Hauptstraße, Moorweg, Kamp und Wurth kann bei Winden aus Richtung NW in maximal 6% der Jahresstunden mit Gerüchen aus dem Betrieb Saggau konfrontiert werden.

### 4.9 Betrieb H. Kunde, Hauptstraße 21

Auf dem Betrieb Kunde werden im Winter 30 Kühe, 12 Stück Jungvieh, 12 Kälber und 25 Bullen gehalten. Während des Sommers sind die Kühe und das Jungvieh auf der Weide. Es befinden sich dann 7 Mastbullen, die aufgrund ihrer geringen Geruchsemissionen im Sommer zu vernachlässigen sind, im Stall.

Der anfallende Festmist lagert an der Südseite des Stalles. In einem zweiten Stall, der direkt an die Hoffläche angrenzt (der ehemalige Hof Hauptstraße 23), wird im Winter das Jungvieh, ebenfalls auf Festmist gehalten. Der hierzu gehörende Miststapel befindet sich westlich vor dem Gebäude an der Einmündung der Bachstraße in die Hauptstraße.

Die Silageplätze vom Betrieb Kunde befinden sich in Richtung SW hinter der Bachstraße.

#### Betriebsentwicklung:

Herr Kunde möchte die Milchvieh- und die Mastbullenhaltung auf strohlose Haltungsverfahren umstellen und zusätzlich 100 Mastschweine mästen. Der Bau eines Güllebehälters mit ca. 500m<sup>3</sup> Fassungsvermögen neben dem ehemaligen Schweinestall, direkt vor dem Miststapel, ist ebenfalls geplant.

#### Abstände:

Weil die Emissionsorte der Betriebsstätten Hauptstraße 21 und 23 etwa 75m voneinander entfernt sind, werden sie getrennt betrachtet.

Ausgehend vom erweiterten Tierbestand ergeben sich für den Standort Hauptstraße 21 folgende GV-Zahlen:

30 Milchkühe	je 1.2	GV	=	36
12 Kälber	je 0.2	GV	=	2.4
				<hr/>
				38.4 / 6
				= 6.4 GV
25 Mastbullen	je 0.6	GV	=	15 / 4
				3.7 GV
100 Mastschweine	je 0.12	GV	=	12 GV
				<hr/>
			Summe	= 22 GV

Bei einem Tierbestand von 22 GV (Mastschweineäquivalent) ist ein Mindestabstand von 180m gegenüber Wohn- und von 90m gegenüber Dorfgebieten einzuhalten. Dieser Abstand schließt die Geruchsschwellenentfernung von 100/50m des neu zu bauenden Güllebehälters mit ein, der aufgrund der Einleitung von Rindergülle eine natürliche emissionsmindernde Schwimmdecke aufweisen wird.

Ohne die Schweinehaltung sind die Geruchsschwellenentfernungen deutlich geringer.

Am Standort Hauptstraße 23 befindet sich das Jungvieh. Der Bestand ergibt eine anrechenbare GV-Zahl von 1. Hier ist der Festmiststapel, wenn auch ein kleiner, der überwiegende Geruchsverursacher, von dem gegenüber Wohngebieten ein Abstand von 60m und gegenüber Dorfgebieten von 30m einzuhalten ist.

In den 180m-Abstand des Betriebes Kunde von der Betriebsstätte Hauptstr. 21 fallen die unbebauten Flächen in Richtung SW hinter der Bachstraße. Bei Winden aus Richtung NO können hier in 5% der Jahresstunden Geruchsemissionen aus dem Betrieb Kunde auftreten.

#### 4.10 Betrieb J. & W. Osterhoff, Hauptstraße 22

Der Betrieb Osterhoff befindet sich nördlich der Hauptstraße in der Nähe der Einmündung der Bachstraße. Auf dem Betrieb werden im Winter 26 Kühe, 15 Stück Jungvieh und 10 Kälber gehalten, die sich im Sommer alle auf der Weide befinden. Bisher wurden während des Sommers jeweils 40 Mastschweine im Rein-Raus-Verfahren gemästet.

Der Festmist lagert östlich der Scheune auf einem offenen Festmistkegel, die Jauche wird in einen 1000m<sup>3</sup> fassenden Güllebehälter, der sich in 33m Entfernung in Richtung NNW von der Scheune befindet, zwischengelagert.

#### Betriebsentwicklung:

Die Scheune soll umgebaut werden, um in Zukunft ca. 90 Mastschweine ganzjährig im kontinuierlichen Mastverfahren halten zu können.

#### Abstände:

Ausgehend von einem erweiterten Tierbestand ergeben sich im Winter folgende GV-Zahlen:

26 Milchkühe	je 1.2	GV	=	31.2
15 Jungvieh	je 0.5	GV	=	7.5
10 Kälber	je 0.2	GV	=	2.0
				<hr/>
				~39.7 6
				= 6.5 GV
90 Mastschweine	je 0.12	GV	=	10.8 GV
				<hr/>
				Summe = ~17.5 GV

Im Sommer werden nur die Mastschweine, d.h. annähernd 11 GV, emissionswirksam. Für die Abstandsermittlung werden daher die im Winter vorliegenden GV-Zahlen herangezogen. Die Tierhaltung erreicht dann insgesamt maximal 50 Punkte nach der VDI-RL 3471, was zu einem Mindestabstand von 170m gegenüber Wohngebieten und 85m gegenüber Dorfgebieten führt.

Weil der Güllebehälter relativ weit entfernt liegt, ist er als separate Emissionsquelle anzusehen. In ihm wird bisher nur Jauche, in Zukunft auch Schweinegülle gelagert. Von dem Behälter sind daher 200m bzw. 100m Abstand einzuhalten.

Unbebaute Flächen im Einwirkungsbereich des Betriebes Osterhoff sind:

1. Die Fläche in Richtung NW vom Feldweg, der zwischen Nr.22 (Osterhoff) und Nr.24 (Dwenger) in nördlicher Richtung von der Hauptstraße abzweigt. Auf dieser Fläche ist bei Winden aus SO, d.h. in 4% der Jahresstunden mit Gerüchen, die vom Betrieb Osterhoff stammen, zu rechnen.

2. Zusätzlich die schon mehrfach beschriebene Fläche zwischen dem Tremsbütteler Weg und dem unter 1. beschriebenen Feldweg nördlich der Hauptstraße. In diesem Gebiet sind bei südlichen Winden, d.h. in 3% der Jahresstunden Gerüche vom Betrieb Osterhoff zu erwarten.

#### 4.11 Betrieb H. Dwenger, Hauptstraße 24

Der Betrieb Dwenger befindet sich gegenüber der Einmündung der Bachstraße in die Hauptstraße. Auf dem Betrieb werden im Winter 25 Kühe und 10 Stück Jungvieh sowie ganzjährig 5 Kälber, 25 Sauen und 1 Eber, 10 Jungsauen und 160 Mastschweine gehalten. Während des Sommers werden die Kühe im Stall gemolken. Sie befinden sich dann zweimal pro Tag auf dem Hof. Der auf dem Betrieb anfallende Festmist lagert zwischen dem Kuhstall und dem Schweinestall.

#### Betriebsentwicklung:

Herr Dwenger plant den Neubau eines Schweinestalles und eines Güllelagers. Die Planungen für den Schweinestall sind weitgehend abgeschlossen. Mit dem Neubau des Schweinestalles findet eine Betriebserweiterung statt, es werden dann 300 Mastschweine und ca. 60 Sauen gehalten. Der Güllebehälter soll in Richtung NNW ca. 80m vom jetzigen Stallgebäude errichtet werden.

An der nördlichen Seite des jetzigen Schweinestalles befinden sich Flachsilos für Silage.

#### Abstände:

Die Emissionsbeurteilung findet auf der Basis des erweiterten Betriebes statt. Der Tierbestand weist während des Winterhalbjahres folgenden Umfang auf:

25 Milchkühe	je 1.2	GV	=	12.5
10 Jungvieh	je 0.5	GV	=	5
5 Kälber	je 0.2	GV	=	1
				<u>36</u> / 6
				= 6.0 GV
20 Sauen mit Ferkeln	je 0.5	GV	=	10
40 Sauen und Eber	je 0.3	GV	=	12
300 Mastschweine	je 0.12	GV	=	36
				<u>64</u> GV
				Summe = 64 GV

Aufgrund des Stallumbaues wird die dann neue Anlage mind. 60 Punkte nach der VDI-RL 3471 erhalten. Der Abstand zum Wohngebiet beträgt 250m, zum Dorfgebiet 125m.

Der Güllebehälter ist aufgrund seiner Entfernung zu den Stallgebäuden als einzelne Emissionsquelle anzusehen. In den Behälter wird nur Schweinegülle eingeleitet werden, eine natürliche Schwimmdecke wird sich daher kaum ausbilden. Die Abstände vom Güllebehälter betragen deswegen 200 bzw. 100m.

Die beiden Emissionsquellen Festmistlager und Siloplatz sind durch die dargestellten Abstände berücksichtigt.

In den Einwirkungsbereich der Geruchsemissionen aus dem erweiterten Betrieb Dwenger fallen drei bisher unbebaute Flächen:

1. Bei Winden aus Richtung SW wird die Fläche zwischen dem Tremsbütteler Weg und dem von der Hauptstraße Richtung N abzweigenden Feldweg nördlich der Hauptstraße mit Gerüchen aus dem Betrieb Dwenger in 3% der Jahresstunden beaufschlagt.

2. Die Fläche westlich des unter 1. beschriebenen Feldweges nördlich der Hauptstraße liegt bei SO-Winden im Immissionsbereich des Betriebes Dwenger, dies ist in 4% der Jahresstunden der Fall.

3. Die Fläche südlich der Hauptstraße hinter den Häusern mit den Nummern 19 bis 23 wird bei nördlichen Winden, also in ca. 4% der Jahresstunden innerhalb des Abstandsbereiches mit Gerüchen vom Betrieb Dwenger beaufschlagt.

#### 4.12 Hofstelle Dabelstein, Hauptstraße 25

Auf dem ehemaligen Betrieb Dabelstein lagert der Pächter der Betriebsflächen Silagen. Dies kann u.U. zu Geruchs-



immissionen im Nahbereich des Silageplatzes führen. Und dies insbesondere im Frühjahr, weil dann der Silo geöffnet wird (siehe Punkt 5)

#### 4.13 Betrieb B. Ruthke, Gerkenfelder Weg 25

Der Betrieb Ruthke befindet sich am nord-westlichen Ortsrand von Hammoor im Aussenbereich der Gemeinde. Auf dem Betrieb werden 120 Zuchtsauen für die Vermehrung von Jungsauen gehalten. Zu den 120 Sauen kommen derzeit 6 Eber und 480 Aufzuchtplätze für Jungsauen.

Die Jungsauenaufzucht ist vom Verfahren her einer Schweinemast nicht unähnlich, wird aber mit einer niedrigeren Stallbelegung gefahren. Die anfallenden Böрге werden im Kreis Plön, d.h. weit außerhalb der Gemeinde Hammoor, weitergemästet.

Die Jungsauenaufzucht, der Bereich für niedertragende Sauen und Eber und der größere Teil der Abferkelbuchten sind strohlose Ställe, 16 von 48 Abferkelbuchten sind eingestreut. Die auf dem Betrieb anfallende Gülle wird in 2 Güllebehältern mit 550m<sup>3</sup> und 780m<sup>3</sup> Fassungsvermögen gelagert.

In der Schweinehaltung wird sehr rohfaserreich gefüttert. Dies führt zu extrem starken Schwimmdecken auf den Güllebehältern. Die Güllelagerung ist daher nahezu geruchslos, außer beim Homogenisieren der Gülle.

#### Betriebsentwicklung:

Herr Ruthke plant einen Stallneubau zur Mast der Böрге. Dieser Stall soll in ca. 120m Entfernung nördlich der vorhandenen Stallgebäude auf der östlichen Seite des Gerkenfelder Weges entstehen.

Aufgrund der Zahl der Abferkelplätze ist es möglich, mehr Sauen als bisher auf dem Betrieb zu halten. Herr Ruthke möchte, wenn es die Marktlage erlaubt, 150 Sauen halten. Es ist geplant, die niedertragenden Sauen an einer Abrufstation mit Außenauslauf zu füttern.

#### Abstände:

Ausgehend von 150 Sauen und 8 Ebern, sowie 480 Jungsauenaufzuchtplätzen auf dem Stammbetrieb ergeben sich folgende Abstände:

50 Sauen mit Ferkeln	je 0.5	GV	=	25
108 Sauen und Eber	je 0.3	GV	=	32.4
480 Jungsauen	je 0.11	GV	=	52.8

Summe = 110 GV

Die Jungsauen werden im Gegensatz zu den Mastschweinen nur mit 0.11 GV/Stück berechnet, weil die Jungsauen ein geringeres Endgewicht als Mastschweine erreichen.

Aufgrund der vorhandenen Lüftungsanlage, den sauber geführten Stallgebäuden, den Aufstallungssystemen und der Güllelagerung erreicht der Betrieb 100 Punkte, daraus ergibt sich ein Mindestabstand vom Stammbetrieb von 240m gegenüber Wohngebieten und von 120m gegenüber Dorfgebieten.

Der neu zu errichtende Mastschweinestall östlich des Gerkenfelder Weges wird eine separate Emissionsquelle sein:

400 Mastschweine	je 0.12	GV	=	48	GV
------------------	---------	----	---	----	----

Der neu zu errichtende Mastschweinestall wird 100 Punkte nach der VDI-RL 3471 erreichen, daraus ergibt sich ein Mindestabstand von 180m gegenüber Wohngebieten und von 90m gegenüber Dorfgebieten.

Bei der derzeitigen und der geplanten Tierhaltung gehen keine Geruchsemissionen vom Betrieb Ruthke aus, die im Innenbereich der Gemeinde Hammoor wirksam werden.

## 5 Anmerkung zu den Siloplätzen

In Rindvieh haltenden Betrieben werden u.a. Grassilage, Maissilage und je nach Standort auch andere Silagen verfüttert. Die dafür anzulegenden Flachsiloplätze sind bisher nicht an einen Standort gebunden. Auch die Entscheidung, ob Futtermittel als Silage konserviert werden sollen, kann in jeder Ernte aufs Neue getroffen werden.

Die Qualität und damit die geruchliche Wirkung von Silagen hängt neben der Futterart in entscheidendem Maße von den Erntebedingungen, der Sorgfalt beim Silieren, der Anschnittfläche (Größe, Zustand) beim Entnehmen des Futters, der Entnahmeart und von den Temperaturen bei der Entnahme der Silage ab.

Der kritische Monat ist in der Regel der April, weil dann die letzten Winterfuttermittelvorräte aufgebraucht werden und die schon relativ hohen Lufttemperaturen Nachgärungen in den Futterstößen fördern.

Es ist daher ausgesprochen problematisch, auch bei bekannten Siloplätzen die Geruchsschwellenentfernungen und folglich die notwendigen Mindestabstände annähernd genau zu berechnen. Es sollte jedoch gegenüber einem Wohngebiet ein Mindestabstand von 150 m eingehalten werden.

## 6 Zusammenfassende Beurteilung der einzelnen Flächen

Zur Zeit und in den nächsten 5 Jahren sind in Hammoor bei der zur Zeit vorhandenen und der geplanten Tierhaltung folgende Flächen mindestens nahezu frei von Geruchsimmissionen aus der Tierhaltung, Futter- und Exkrementenlagerung (andere Geruchsverursacher sind nicht bekannt):

1. Die Flächen westlich des Gerkenfelder Weges im Ortsbereich.
2. Die Fläche nördlich hinter den Häusern an der Alten Dorfstraße.
3. Das Gelände westlich der gedachten Linie zwischen a) der östlichen Einmündung der Alten Dorfstraße in die Hauptstraße (L89) und b) dem westlichen Ende der Straße Kehrwieder.
4. Die Fläche östlich des Sportplatzes in Richtung K106.
5. Das Gelände östlich der K106.
6. Das Gelände nördlich der L89 östlich der Einmündung der K106 in die L89.

Auf den anderen Flächen ist zu unterschiedlichen Häufigkeiten mit Gerüchen aus der Tierhaltung zu rechnen, wobei die Geruchsverursacher, je nach Windrichtung, wechseln können. Bei Flächen, auf denen sich Immissionsgebiete verschiedener Betriebe überschneiden (siehe Anhangsplan), können sich die Geruchsimmissionen kumulieren.

7. Auf der Fläche zwischen Moorweg und K106, die zum überwiegenden Teil von Geruchsimmissionen frei ist, können im nord-westlichen Teil bei Winden aus NW in 6% der Jahresstunden Gerüche vom Betrieb Möller, Hauptstraße 6, und bei Winden aus W in ebenfalls 6% der Jahresstunden Gerüche vom Betrieb Gerken, Hauptstraße 11, auftreten. Man muß auf diesem Teil der Fläche daher in 12% der Jahresstunden mit Geruchsimmissionen rechnen.

8. Der südliche Teil der Fläche zwischen Hauptstraße, Moorweg, Wurth und Kamp wird bei Winden aus SW in 3% der Jahresstunden, der nördliche Teil in zusätzlich 4% (=10%) mit Gerüchen belastet.

Wenn neben Wohngebieten auch Dorfgebiete in Hammoor ausgewiesen werden sollen, stehen weitere Flächen im Ortsbereich zur Verfügung. Die Bebauung könnte dann deutlich näher an die Ortsmitte heranrücken.

Kiel, im August 1990

*Mannebeck*

(Dr. H. Mannebeck)

Sachverständiger

*Oldenburg*

(Dr. Jörg Oldenburg)

Sachbearbeiter





Bild 1: Ansicht des Betriebes MÖLLER, Hauptstraße 6, in Richtung W, vorne rechts sind das Heulager und der Schweinestall, hinten rechts ist der Kuhstall zu sehen



Bild 2: Blick vom Maschinenschuppen in Richtung SW über den Gillebehälter, von dem nur der Schutzzaun zu sehen ist (Betrieb MÖLLER)



Bild 3: Blick vom Moorweg in Richtung NO auf den Wirtschaftsteil des Betriebes WAGNER



Bild 4: Der Stall des Betriebes RUGE-WINTERBERG vom Tremsbütteler Weg aus gesehen

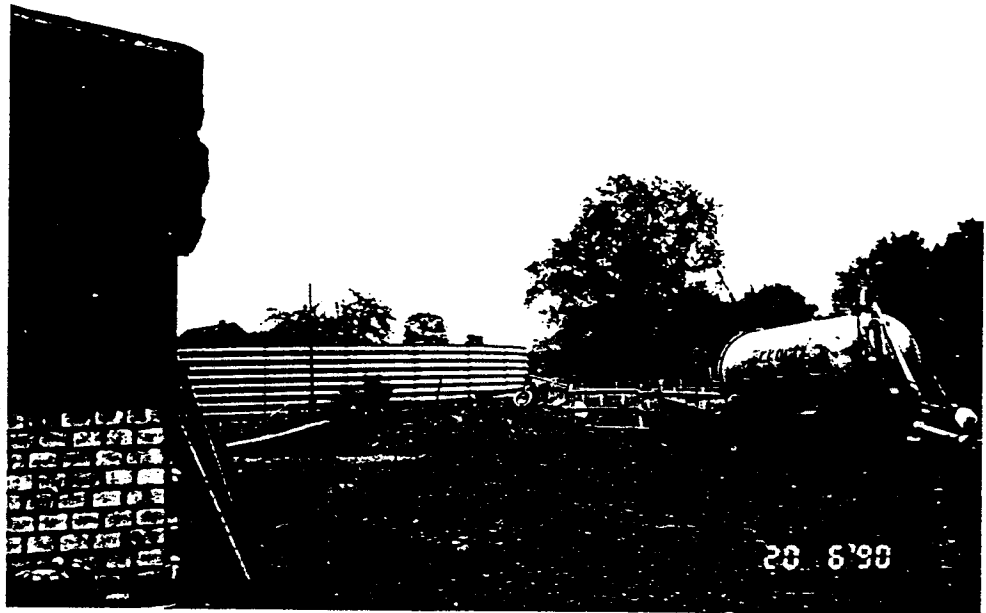


Bild 5: Der Güllebehälter des Betriebes RUGE-WINTERBERG (Sicht-  
richtung ist NNO vom Laufstall aus). Im Hintergrund  
rechts der Knick stellt in etwa die Immissionsgrenze dar



Bild 6: Die Wirtschaftsgebäude (Schweinemaststall und Kuhstall)  
des Betriebes DWENGER vom Tremsbütteler Weg aus in  
Richtung SW gesehen





Bild 7: Blick vom Wirtschaftsgebäude (Betrieb DWENGER) in Richtung W zum Gillebehälter. Links im Bild der nach einer Betriebsumstellung verschwindende Festmiststapel. Im Hintergrund der Gillebehälter des Betriebes H.J.GERKEN, Hauptstraße 16



Bild 8: Die offene Festmistfläche auf dem Betrieb GERKEN, im Hintergrund rechts der Stall für die Mastschweine und links der Abferkelstall, Blickrichtung SW von der Scheune aus



Bild 9: In Richtung NNW liegt der zur Zeit als Jauchlager genutzte Güllebehälter (vergl. Bild 7), im Anschluß an das links im Bild befindliche Gebäude für die niedertragenden Sauen soll der geplante Maststall entstehen



Bild 10: Der Festmiststapel und im Hintergrund der Mastschweinestall von H.J.GERKEN auf der Betriebsstätte Hauptstraße 11 von der Hauptstraße aus betrachtet



Bild 11: Blick in Richtung NW vomKamp aus über den Betrieb  
AHLERS



Bild 12: Die Abluft aus dem Endmaststall des Betriebes AHLERS,  
Kamp 16, wird ca.3,5m über First abgeführt

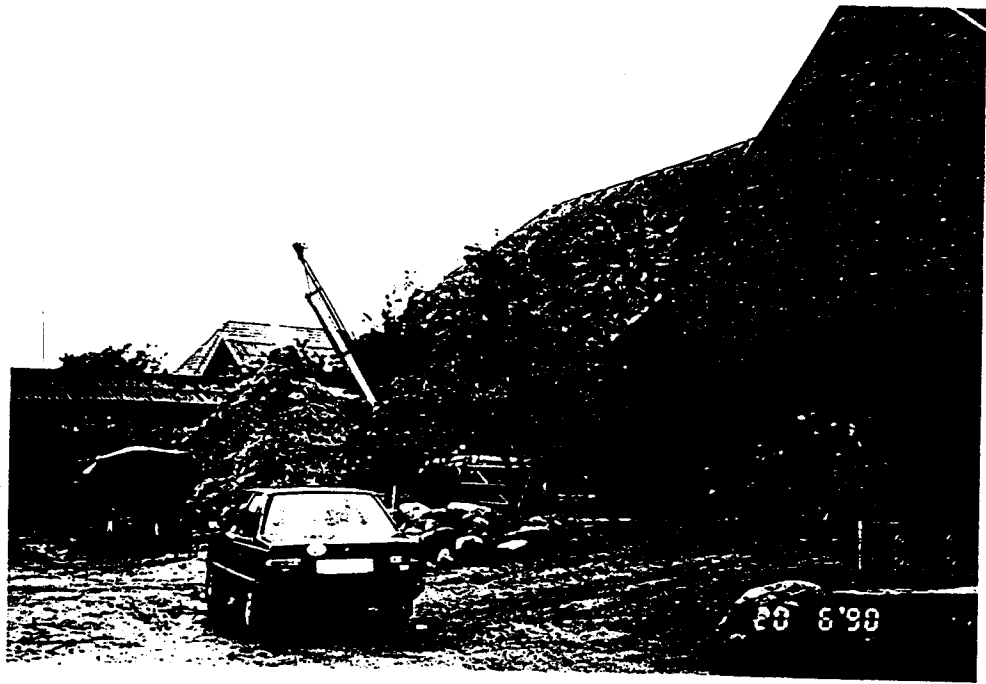


Bild 13: Blick vom Moorweg auf den Festmiststapel des Schweine-  
stalles vom Betrieb SAGGAU an der Hauptstraße 19



Bild 14: Der Festmiststapel des Betriebes KUNDE, Hauptstraße 21.  
Im Vordergrund soll ein 500m<sup>3</sup> fassender Gillebehälter  
entstehen



Bild 15: Der Festmiststapel des Betriebes KUNDE an der Betriebsstätte Hauptstraße 23. Links befindet sich die Hauptstraße, nach rechts liegt die Bachstraße



Bild 16: Die Wirtschaftsgebäude und der Festmiststapel auf dem Betrieb OSTERHOFF, Hauptstraße 22, in Richtung NW betrachtet



Bild 17: Ansicht des Betriebes H.DWENGER, Hauptstraße 24, von der Hauptstraße aus in Richtung N



Bild 18: Blick vom Schweinestall des Betriebes DWENGER in Richtung WSW. Im Hintergrund links ist der Neubau des Schweinestalles geplant

- Mindestabstände:
- Dorfgebiet
  - - - - - Kehrgebiet
  - .... Gillebehalter W
  - - - - - Gillebehalter MD
  - Ausserkreis W
  - Ausserkreis MD



# ML-PLANUNG

GESELLSCHAFT FÜR BAULEITPLANUNG MBH

Betr.: Gemeinde Hammoor, Kreis Stormarn

Bebauungsplan Nr. 6

Bebauungsplan Nr. 7

Bebauungsplan Nr. 11

hier: Schalltechnische Ermittlung Februar 1991  
Januar 1994;

ALTE DORFSTRASSE 52

2061 MEDDEWADE

TELEFON 04531 / 85712

MEDDEWADE, DEN

Schalltechnische Ermittlung zu den Bebauungsplan Nr. 6

Nr. 7 und Nr. 11 der Gemeinde Hammoor, Kreis Stormarn

Seiten 1 - 5

Literatur: DIN 18005 vom Mai 1987 "Schallschutz im Städtebau" Teil 1;

Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1;

DIN 4109 vom November 1989 "Schallschutz im Hochbau"

Durch die Ortslage Hammoor verläuft in ost-westlicher Richtung die Landesstraße 89 (Hauptstraße) und berührt somit das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 auf seiner Nordseite und das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 7 auf seiner Südseite. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 11 wird gleichfalls durch Auswirkungen von der Hauptstraße betroffen.

Die Hauptstraße (L 89) ist in der gesamten Ortslage Hammoor vollständig ausgebaut. Es ergeben sich für die vorliegende Ermittlung keine zu berücksichtigenden Veränderungen, sodaß bei der Abstandsermittlung von der jetzigen Straßensituation ausgegangen werden kann.

Zur Festlegung der zu berücksichtigenden Verkehrsbelastung stehen Zählergebnisse am Ortsausgang Bargteheide Richtung Hammoor zur Verfügung. Diese Ergebnisse sind aufgrund der überdurchschnittlichen Verkehrszunahme der letzten Jahre, einen Anteil aus innerörtlichen Ziel- und Querverkehr und künftiger Verkehrsentwicklung zu korrigieren.

Die Verkehrsbelastung der Landesstraße 89 in der Zählstelle 0324, bei km 1,2 in der Ortsdurchfahrt Bargteheide Richtung Hammoor, ergibt sich nach Angaben des Straßenbauamtes Lübeck, Herrn Blöcker, vom Februar 1988 für die Zählung 1990 mit einem ersten vorläufigen Ergebnis wie folgt:

Landesstraße 89

Zählstelle 0324, km 1,2 Ortsdurchfahrt Bargteheide Richtung Hammoor  
für 1990:

DTV 1990	10.899 Kfz/Tag
davon Personenkraftwagen	9.996 Kfz/Tag
Güterfahrzeuge	903 Kfz/Tag
Schwerlastverkehr	462 Kfz/Tag



Zu erwartende Verkehrsbelastung:

Zählung 1990	10.899 Kfz/Tag
innerörtlicher Verkehr ca. 2 % von DTV 1990	
10.899 Kfz/Tag x 0,02 =	218 Kfz/Tag
künftige Verkehrsentwicklung überdurchschnittlich mit 25 %	
10.899 Kfz/Tag x 0,25 =	2.779 Kfz/Tag

---

Zu erwartende Verkehrsbelastung Hauptstraße (L 89) 13.896 Kfz/Tag

---

$$P_T = P_N = 5 \%$$

Ermittlung für die Hauptstraße (L 89):

$$DTV = 13.896 \text{ Kfz/Tag}$$

$$p = P_T = P_N = 5 \%$$

Die Ermittlung erfolgt nach Beispiel 6.1.1 der DIN 18005 mit den Gleichungen 24 und 25.

$$L_T = L_{m,E} - \Delta L_{s,\perp} + \Delta L_k$$

$$\text{mit } L_{m,E} = L_m^{(25)} + \Delta L_{Str0} + \Delta L_v + \Delta L_{Stg}$$

Maßgebende stündliche Verkehrsstärke M nach Tabelle 4 DIN 18005:

$$\text{tags: } 0,06 \times DTV = 0,06 \times 13.896 = 834 \text{ Kfz/h}$$

$$\text{nachts: } 0,008 \times DTV = 0,008 \times 13.896 = 111 \text{ Kfz/h}$$

Mittelungspegel für Straßenverkehr nach Bild 3 DIN 18005:

$$\text{tags : } L_{m,T}^{(25)} = 68,0 \text{ dB}$$

$$\text{nachts : } L_{m,N}^{(25)} = 59,3 \text{ dB}$$

Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen nach Tabelle 2, Zeile 2 der DIN 18005:

$$\Delta L_{Str0} = - 0,5 \text{ dB}$$

Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit von Lkw-Anteil bei  $v = 50 \text{ km/h}$  und  $p = 5 \%$  nach Bild 4 DIN 18005:

$$\Delta L_v = - 4,8 \text{ dB}$$

Zuschlag für Steigungen nach Tabelle 2, Zeile 1 der DIN 18005:

$$\Delta L_{Stg} = 0,0 \text{ dB}$$

Emmissionspegel nach Gleichung 25 der DIN 18005:

$$L_{m,E,T} = 68,0 - 0,5 - 4,8 - 0,0 = 62,7 \text{ dB}$$

$$L_{m,E,N} = 59,3 - 0,5 - 4,8 - 0,0 = 54,0 \text{ dB}$$

Nachfolgend werden die Abschnitte der Lärmpegelbereiche II; III und IV nach DIN 4109 sowie die Grenze der für Maßnahmen nach §9(1)24 BauGB zu be-

rücksichtigenden Flächen über Bild 19 für Allgemeine Wohngebiete sowie Dorfgebiete und Mischgebiete der DIN 18005 sowie des Beiblattes 1 hierzu bestimmt.

Die Grenze zwischen Lärmpegelbereich IV - III wird bei 65,5 dB, für Lärmpegelbereich III - II wird bei 60,5 dB und für Lärmpegelbereich II - I wird bei 55,5 dB des tags-Wertes festgelegt.

Die Rückrechnung über das Bild 19 der DIN 18005 ergibt folgendes Ergebnis:

Grenze des Lärmpegelbereiches IV zu III bei 65,5 dB

$$62,7 \text{ dB} + 2,8 \text{ dB} = 65,5 \text{ dB}$$

Nach Bild 19 liegt die Grenze bei einer Erhöhung um 2,8 dB bei 14,0 m.

Grenze des Lärmpegelbereiches III zu II bei 60,5 dB

$$62,7 \text{ dB} - 2,2 \text{ dB} = 60,5 \text{ dB}$$

Nach Bild 19 liegt die Grenze bei einer Erniedrigung um 2,2 dB bei 38,0 m.

Grenze des Lärmpegelbereiches II zu I bei 55,5 dB

$$62,7 \text{ dB} - 7,2 \text{ dB} = 55,5 \text{ dB}$$

Nach Bild 19 liegt die Grenze bei einer Erniedrigung um 7,2 dB bei 86,0 m.

Der schalltechnische Orientierungswert nachts für Dorfgebiete und Mischgebiete wird nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 für vorbelastete Bereiche mit 50,0 dB angesetzt.

$$54,0 \text{ dB} - 4,0 \text{ dB} = 50,0 \text{ dB}$$

Nach Bild 19 liegt die Grenze des Orientierungswertes bei einer Erniedrigung um 4,0 dB bei ca. 50 m.

Der schalltechnische Orientierungswert nachts für Allgemeine Wohngebiete wird nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 für vorbelastete Bereiche mit 45,0 dB angesetzt.

$$54,0 \text{ dB} - 9,0 \text{ dB} = 45,0 \text{ dB}$$

Aufgrund der vorhandenen Bebauung und der damit zu erwarteten Schallreduzierung ist von einer weiteren Minderung um ca. 3,0 dB auszugehen, sodaß nur noch ein Wert von 9,0 dB - 3,0 dB = 6,0 dB zu berücksichtigen ist.

Nach Bild 19 liegt die Grenze des Orientierungswertes bei einer Erniedrigung um 6,0 dB bei ca. 72 m.

#### ERGEBNIS:

Die vorliegende Ermittlung zeigt, daß die Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche in den verschiedenen Bereichen der Plangebiete teilweise erheblich über den schalltechnischen Orientierungswerten für vorbelastete Bereiche nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete liegen.

#### EMPFEHLUNG:

Aufgrund der Gegebenheiten des Plangebietes und der im überwiegenden Teil abgeschlossenen Bebauung sind aktive Schallschutzmaßnahmen unter der Berücksichtigung der Vertretbarkeit nicht mehr zu realisieren. Die Überschreitung der Planungsrichtpegel auch bei Berücksichtigung vorbelasteter Bereiche tags wie auch nachts in nahen Abstandsbereichen zur Straßenachse der Landesstraße 89 (Hauptstraße) sind als vertretbar anzusehen, vielmehr sollten passive Schallschutzmaßnahmen zu einer spürbaren Verbesserung führen.

Es sind für die betroffenen Grundstücke in einem Abstand bis zu 50 m für den Bebauungsplan Nr. 6 bzw. bis zu 72 m für den Bebauungsplan Nr. 11 aus der Fahrbahnachse der Hauptstraße (Landesstraße 89) Flächen für Vorkehrungen zum Schutze vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nach § 9(1)24 Baugesetzbuch festzusetzen.

Für diese Flächen sind nach §9(1)24 Baugesetzbuch passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 vom November 1989 Tabellen 8, 9 und 10 für die Lärmpegelbereiche II bis IV entsprechend der vorliegenden Ermittlung festzusetzen. Diese Maßnahmen sind bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauvorhaben zu treffen. Dies gilt für die der Hauptstraße zugewandten Gebäudeseite. Für den

Lärmpegelbereich IV sind für die seitlichen Gebäudeseiten die Anforderungen des Lärmpegelbereiches III zu erfüllen. Für den Lärmpegelbereich III sind für die seitlichen Gebäudeseiten die Anforderungen des Lärmpegelbereiches II zu erfüllen.

Weiter ist für diese Flächen die Unzulässigkeit der Anordnung von Fenstern und Türen von Schlafräumen auf der der Hauptstraße zugewandten, bzw. seitlichen Gebäudeseiten festzusetzen, sofern die Fenster und Türen nicht mit Dauerlüftungsanlagen versehen sind, die die Anforderungen hinsichtlich der Schalldämmung der Fenster erfüllen. Diese Maßnahmen sind bei Neu-, Erweiterungs- und Umbauvorhaben zu treffen, bei Umbauvorhaben jedoch nur insoweit, wie Schlafräume von dem Bauvorhaben betroffen sind.

Weitere Maßnahmen sind nicht zu treffen.

Diese schalltechnische Ermittlung ist Bestandteil der Begründung.

Nachfolgend wird ein Auszug aus der DIN 4109 vom November 1989 "Schallschutz im Hochbau" mit den Tabellen 8, 9 und 10 beigelegt.

DIN 4109 Seite 13

Tabelle 8. Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“  dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Santorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Bürräume <sup>1)</sup> und ähnliches
			erf. $R_{w, res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	2)	50	45
7	VII	> 80	2)	2)	50

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.  
2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 9. Korrekturwerte für das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 8 in Abhängigkeit vom Verhältnis  $S_{(W+F)}/S_G$

Spalte/Zeile	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	$S_{(W+F)}/S_G$	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
2	Korrektur	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3

$S_{(W+F)}$ : Gesamtfläche des Außenbauteils eines Aufenthaltsraumes in m<sup>2</sup>  
 $S_G$ : Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m<sup>2</sup>.

Tabelle 10. Erforderliche Schalldämm-Maße erf.  $R'_{w, res}$  von Kombinationen von Außenwänden und Fenstern

Spalte	1	2	3	4	5	6	7
Zeile	erf. $R'_{w, res}$ in dB nach Tabelle 8	Schalldämm-Maße für Wand/Fenster in ...dB/...dB bei folgenden Fensterflächenanteilen in %					
		10%	20%	30%	40%	50%	60%
1	30	30/25	30/25	35/25	35/25	50/25	30/30
2	35	35/30 40/25	35/30	35/32 40/30	40/30	40/32 50/30	45/32
3	40	40/32 45/30	40/35	45/35	45/35	40/37 60/35	40/37
4	45	45/37 50/35	45/40 50/37	50/40	50/40	50/42 60/40	60/42
5	50	55/40	55/42	55/45	55/45	60/45	-

Diese Tabelle gilt nur für Wohngebäude mit üblicher Raumhöhe von etwa 2,5 m und Raumtiefe von etwa 4,5 m oder mehr, unter Berücksichtigung der Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf.  $R'_{w, res}$  des Außenbauteiles nach Tabelle 8 und der Korrektur von -2 dB nach Tabelle 9, Zeile 2.