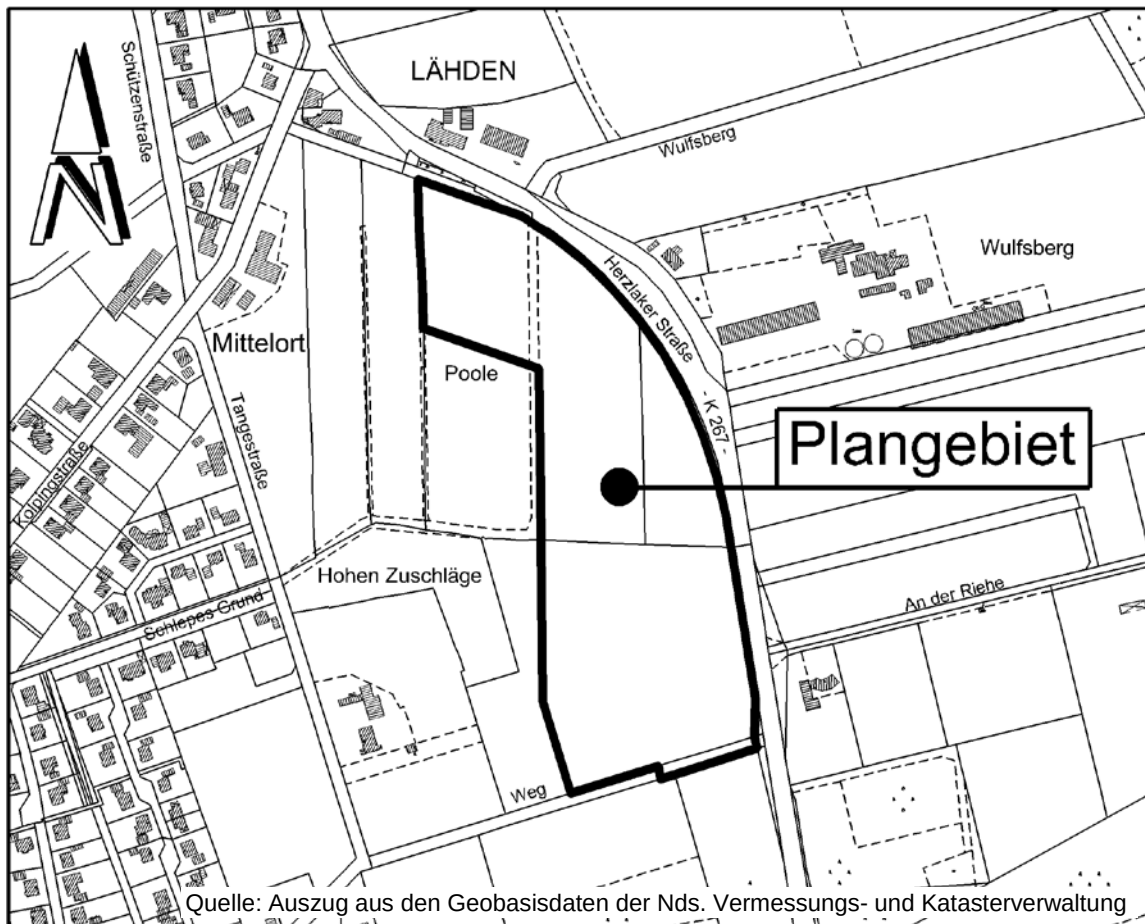


Gemeinde Lähden

Landkreis Emsland



Begründung
zur 1. Änderung
des Bebauungsplanes Nr. 56
„Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“
(Vereinfachtes Verfahren gemäß § 13 BauGB)
(Stand: Vorlage Satzungsbeschluss)



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung

Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH

Eschenplatz 2

26129 Oldenburg

Tel. : 0441 593655

Fax: 0441 591383

e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

Inhalt	Seite
1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES.....	2
2 PLANUNGSERFORDERNIS UND ZIELE.....	2
2.1 PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS.....	2
2.2 BEWERTUNGSMÄßSTÄBE ZUR GERUCHBELASTUNG	3
2.3 BISHERIGER SACHVERHALT	3
2.4 NEUBEWERTUNG DER BELASTUNGSSITUATION IM PLANGEBIET	4
2.5 VEREINFACHTES VERFAHREN	5
2.6 VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
3 PLANERISCHE FESTSETZUNGEN UND REGELUNGEN	6
3.1 AUFHEBUNG BESTEHENDER FESTSETZUNGEN	6
3.2 GLIEDERUNG NACH EMISSIONSKONTINGENTEN	7
3.3 ÜBRIGE FESTSETZUNGEN UND REGELUNGEN	7
4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	7
4.1 AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE NUTZUNGEN	7
4.2 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG	8
4.3 SONSTIGE AUSWIRKUNGEN / HINWEISE	9
5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG	9
6 HINWEISE.....	9
7 VERFAHREN.....	11
ANLAGEN.....	12

1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 56 „Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“ der Gemeinde Lähden grenzt südlich an die Ortslage an und erstreckt sich über ca. 450 m bis zu einem Gemeindeweg im Süden. Das Gebiet wird im Norden und Osten durch die Herzlaker Straße (K 267) begrenzt.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 56 entspricht dem Plangebiet des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 56, rechtskräftig seit dem 15.09.2010.

2 Planungserfordernis und Ziele

2.1 Planungsanlass und Erfordernis

Der Bebauungsplan Nr. 56 setzt die Flächen in seinem Geltungsbereich als Gewerbegebiet fest (s. Anlage 1). Aufgrund von Geruchsbelastungen durch im Umfeld vorhandene Tierhaltungsanlagen, wurden im Ursprungsplan für Teilbereiche des Gewerbegebietes „besondere Nutzungsregelungen“ getroffen (textl. Festsetzung Nr. 1.4, s.a. Anlage 2). Da nun eine benachbarte Stallanlage aufgegeben werden soll, welche die Geruchssituation im Gebiet maßgeblich beeinflusst hat, ist die Aufhebung dieser Nutzungseinschränkungen möglich. Dadurch erübrigt sich auch die bisherige Gliederung des Gewerbegebietes (GEe 1 und 2).

Da die Änderungen das gesamte, im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet betreffen, werden diese zur besseren Lesbarkeit und Handhabung des zukünftigen Planungsrechts in die Planzeichnung zum ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 56 eingetragen. Die Änderungen betreffen jedoch nur die Aufhebung der besonderen Nutzungsregelungen für den bisher geruchsbelasteten Bereich und die dadurch aufzuhebende Gliederung des Gewerbegebietes. Die übrigen Festsetzungen des Ursprungsplanes bleiben von der Planänderung unberührt. Die vorliegende Begründung behandelt daher ausschließlich die geänderten Festsetzungen.

2.2 Bewertungsmaßstäbe zur Geruchbelastung

Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie¹ anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL 2009) zur Anwendung.

Die GIRL 2009 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Gewerbegebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 15 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,15).

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2009 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. Dabei können insbesondere im Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen Zwischenwerte gebildet werden.

2.3 Bisheriger Sachverhalt

(Anlage 3)

Bei Aufstellung des Ursprungsplanes Nr. 56 befanden sich im Umfeld des Plangebietes mehrere landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung. Für das Plangebiet wurde daher durch die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen die bestehende Geruchsbelastung nach der GIRL 2009 ermittelt (Bericht vom 13.01.2009; Auszug s. Anlage 3). Nach den Ergebnissen der damaligen Geruchsermittlung wurden im südlichen Bereich belästigungsrelevante Geruchshäufigkeiten an 9 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,09) bis zu max. 22 % (IW = 0,22) im nordöstlichen Randbereich erreicht.

¹ Die früheren VDI-Richtlinien 3471 bis 3474 (Emissionsminderung für unterschiedliche Tierarten) wurden zwischenzeitlich durch die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“, Blatt 1 und 2, Sept. 2011, ersetzt.

Der Immissionsrichtwert von 0,15 wurde somit in Teilen des Gebietes überschritten. Die Geruchssituation im Plangebiet wurde dabei wesentlich durch die Stallanlagen einer nordöstlich gelegenen Hofstelle beeinflusst.

Unter Berücksichtigung der dörflichen Struktur von Lähden und in Abstimmung mit dem Landkreis Emsland wurden für das Plangebiet Gerüche als zumutbar erachtet, die den Immissionswert von 0,15 für ein Gewerbegebiet zumindest nicht mehr als geringfügig überschreiten. Nach einem Urteil des OVG NRW (Urteil vom 20.09.2007 - 7 A 1434/06) bleiben für ein geplantes Wohnhaus in einem (faktischen) Dorfgebiet bei einem Immissionswert von 0,17 die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse durchaus gewahrt.

Diese Annahme wurde dem Festsetzungskonzept des Ursprungsplanes Nr. 56 zugrunde gelegt und das Gewerbegebiet im ursprünglichen Bebauungsplan gegliedert (GEe 1 und 2). Für die Bereiche bis zu einem IW von 0,17 wurde ein Gewerbegebiet ohne Einschränkung der zulässigen Nutzung aufgrund der Geruchsbelastung festgesetzt (GEe1).

Für den höher belasteten nordöstlichen Teilbereich (GEe 2) wurden dagegen zur Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft und zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse mit der Festsetzung Nr. 1.4 folgende besonderen Nutzungsregelungen getroffen:

„Im eingeschränkten Gewerbegebiet 2 (GEe 2) sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter im Sinne von § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig.

Gewerbebetriebe, Lagerplätze und Lagerhäuser mit nicht dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienenden Räumen sind zulässig, soweit deren Produkte oder die Produktion gegenüber Gerüchen und anderen Emissionen aus der Tierhaltung unempfindlich sind.

Schutzbedürftige Arbeits- und Aufenthaltsräume sind nur zulässig, soweit diese über Fenster im Bereich des GEe 1 verfügen oder mit Lüftungssystemen ausgestattet sind, die eine ausreichende Belüftung über den Bereich des GEe 1 sicherstellen.“

2.4 Neubewertung der Belastungssituation im Plangebiet

(Anlage 4)

Auf der nächstgelegenen Hofstelle nordöstlich des Plangebietes soll nun die Tierhaltung in einer Stallanlage aufgegeben werden. Da diese maßgeblich zur Geruchsbelastungssituation im Plangebiet beigetragen hat, wurde die Immissionsbelastung auf Grundlage dieser geänderten Bedingung erneut geprüft (s. Anlage 4). Die Neuermittlung ergab, dass die belastungsrelevante Geruchsbelastung dann im gesamten Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 56 unter 15 % der Jahresstunden liegt.

Diesem Ergebnis ist die weitere Annahme zugrunde gelegt, dass die Tierhaltung auf zwei Hofstellen im Umfeld des Plangebietes ebenfalls endgültig eingestellt ist. Bei diesen Hofstellen handelt es sich in einem Fall um eine westlich

des Plangebietes innerhalb der Ortslage gelegene Hofstelle, die bereits bei Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplanes keine Tierhaltung mehr betrieben hat. Dies gilt auch für die zweite Hofstelle, welche sich in über 600 m Entfernung östlich des Plangebietes befindet.

Aufgrund der Lage des einen Betriebes mit umliegend in der Ortslage vorhandenen Wohnnutzungen sind die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Hofstelle, auch bei einer theoretisch denkbaren Wiederaufnahme der Tierhaltung, erheblich eingeschränkt. Eine Wiederaufnahme ist daher sehr unwahrscheinlich. Die zweite Hofstelle liegt in Bezug auf das Plangebiet außerhalb der Hauptwindrichtung. Aus diesen Gründen fanden die beiden Betriebe bereits im Gutachten zum ursprünglichen Bebauungsplan keine Berücksichtigung bzw. wurden aus geruchstechnischer Sicht als irrelevant erachtet.

Auf der östlich gelegenen Hofstelle befinden sich noch zwei Güllebehälter, die bei der Bewertung der Geruchssituation auf ihre Relevanz überprüft wurden, jedoch für das Plangebiet zu einem negativen Ergebnis führten. Bei einer Wiederaufnahme einer Tierhaltung hätte dieser Betrieb die mit einem Abstand von nur ca. 150-160 m deutlich näher gelegenen Gewerbeflächen der Bebauungspläne Nr. 43 und 55 der Gemeinde zu berücksichtigen.

Die Situation hat sich auf diesen Hofstellen seit der Aufstellung des Ursprungsplanes nicht geändert, sodass nach Nutzungseinstellung der genannten Stallanlage im gesamten Plangebiet von einer Einhaltung bzw. Unterschreitung des Immissionsrichtwertes für ein Gewerbegebiet ausgegangen werden kann. Die Nutzungseinstellung der Stallanlage wird bis zum Satzungsbeschluss vom Eigentümer schriftlich bestätigt und vertraglich vereinbart. Das mit dem Bebauungsplan Nr. 56 festgesetzte Gewerbegebiet ist daher aus geruchstechnischer Sicht uneingeschränkt gewerblich nutzbar.

Somit sind die für das Gewerbegebiet 2 (GEe 2) getroffenen „besonderen Nutzungsregelungen im geruchsbelasteten Bereich“ nicht mehr erforderlich und sollen, zur Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten, aufgehoben werden. Gleichzeitig erübrigt sich dadurch auch die bisherige Gliederung des Gewerbegebietes, welche mit der vorliegenden Änderung daher ebenfalls aufgehoben wird.

2.5 Vereinfachtes Verfahren

Gemäß § 13 BauGB kann die Gemeinde eine Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes im vereinfachten Verfahren durchführen, sofern

- durch die Planänderung die Grundzüge der Planung nicht berührt werden,
- die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b des BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Die vorliegende Planänderung umfasst den gesamten Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 56.

Durch die beabsichtigte Aufhebung der Festsetzung Nr. 1.4 „Besondere Nutzungsregelungen im geruchsbelasteten Bereich“ des Gewerbegebietes wird weder die Lage und Gesamtgröße der festgesetzten Gewerbegebiete, die zulässige Art noch das Maß der Nutzung verändert. Die im Ursprungsplan für die Gewerbeflächen getroffene Kontingentierung der Lärmemissionen bleibt unverändert bestehen.

Durch den Wegfall der o.g. einschränkenden Festsetzung werden lediglich auf Teilflächen die Nutzungsmöglichkeiten verbessert und an die der angrenzenden Flächen angepasst. Hierdurch werden das grundsätzliche Planungskonzept und die Grundzüge des Bebauungsplanes Nr. 56 nicht in Frage gestellt. Im Gegenteil, wird durch den Wegfall der einschränkenden Festsetzung das ursprüngliche Planungsziel der Gemeinde, die Flächen im Plangebiet einer gewerblichen Nutzung zuzuführen, bestätigt. Auch ein sonstiges UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet oder begründet.

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

Für die Planänderung sind damit die Voraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren gemäß § 13 BauGB gegeben. Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung, von dem Umweltbericht und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

2.6 Vorbereitende Bauleitplanung / Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Herzlake als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Änderung des Bebauungsplanes ist nur geringfügig, sie berührt nicht die festgesetzte Art der baulichen Nutzung und damit auch keine Planungsgrundzüge des Flächennutzungsplanes.

3 Planerische Festsetzungen und Regelungen

3.1 Aufhebung bestehender Festsetzungen

Die bisher bestehende textliche Festsetzung Nr. 1.4 „Besondere Nutzungsregelungen im geruchsbelasteten Bereich (GEe 2)“ wird mit der vorliegenden Änderung ersatzlos aufgehoben. Die Festsetzung war getroffen worden, da nach dem ursprünglichen Geruchsgutachten vom 13.1.2009 diese Gewerbeflächen mit belästigungsrelevanten Geruchsimmissionen an über 17 % der Jahresstunden belastet waren. Mit Einstellung der Tierhaltung in einer nahe gelegenen Stallanlage wird die Belastung im Gebiet erheblich reduziert und im

gesamten Gebiet werden Immissionswerte zwischen 0,05 – 0,13 und damit für ein Gewerbegebiet zumutbare Werte erreicht.

Die ursprüngliche Festsetzung Nr. 1.4 kann damit ersatzlos aufgehoben werden. Damit werden auch in diesem Teilbereich des Plangebietes schutzwürdige Arbeits- und Aufenthaltsräume ohne Auflagen zulässig. Die Errichtung von Betriebswohnungen wird als Ausnahme möglich.

Damit entsprechen die Nutzungsmöglichkeiten im bisherigen GEe 2 den übrigen mit dem Ursprungsplan festgesetzten Gewerbeflächen (GEe 1). Die bisherige Gliederung kann somit ebenfalls entfallen.

3.2 Gliederung nach Emissionskontingenten

Aufgrund der Nähe des Gebietes zur Ortslage mit schutzwürdigen Nutzungen wird das Gewerbegebiet weiterhin unverändert im Verhältnis zu anderen Gewerbegebieten der Gemeinde nach der Art bzw. der besonderen Eigenschaft der Betriebe und Anlagen gegliedert (§ 1 Abs. 4 BauNVO). Es bleibt als eingeschränktes Gewerbegebiet für Betriebe und Betriebsteile festgesetzt, deren Emissionen das Wohnen nicht wesentlich stören. Hinsichtlich der Lärmentwicklung bleibt die zusätzlich getroffene Gliederung durch Emissionskontingente ebenfalls bestehen.

Die Gliederung erfolgt im vorliegenden Fall gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, nachdem eine Gliederung auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden kann. Ein Gewerbegebiet in dem nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe jeder Art untergebracht werden können ist im Bebauungsplan Nr. 43 „Industrie- und Gewerbegebiet Wulfsberg“ (rechtskräftig seit dem 31.08.1999) festgesetzt.

3.3 Übrige Festsetzungen und Regelungen

Die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie die Baugrenzen können unverändert bestehen bleiben und werden durch die vorliegende Änderung nicht berührt.

Auch die Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen behalten ihre Gültigkeit.

4 Auswirkungen der Planung

4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden im bisherigen GEe 2 die Nutzungsmöglichkeiten verbessert. Durch die Aufhebung der besonderen Nutzungsregelungen werden auf den Teilflächen des bisherigen GEe 2 zukünftig auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

Auch Gewerbebetriebe, Lagerplätze und Lagerhäuser, deren Produkte oder die Produktion gegenüber Gerüchen und anderen Emissionen aus der Tierhal-

tung empfindlich sind, können damit im Gebiet zugelassen werden. Schutzbedürftige Arbeits- und Aufenthaltsräume werden auch ohne besondere Schutzmaßnahmen, wie z.B. Lüftungssysteme, möglich.

Insgesamt werden die Nutzungsmöglichkeiten damit im bisherigen GEE 2 ausgeweitet und an die übrigen, mit dem Bebauungsplan Nr. 56 festgesetzten Gewerbeflächen angepasst.

Die übrigen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung bleiben, wie auch die Lage und Größe des Baugebietes, unverändert. Damit bleibt für das gesamte Gebiet insbesondere die Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet für Betriebe und Betriebsteile, deren Emissionen das Wohnen nicht wesentlich stören sowie die Kontingentierung der zulässigen Emissionen unverändert bestehen. Für benachbarte schutzwürdige Wohnnutzungen ergeben sich somit keine negativen Auswirkungen.

Insbesondere für den nordöstlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb werden damit die Entwicklungsmöglichkeiten jedoch eingeschränkt. Eine Wiederaufnahme der Tierhaltung bzw. Erhöhung der Tierzahlen ist hier damit nicht bzw. nur in vermindertem Umfang oder nur bei gleichzeitiger Durchführung geruchsmindernder Maßnahmen denkbar. Da der Eigentümer der Hofstelle jedoch vertraglich die Aufgabe der Stallanlage vereinbart und zugesichert hat, von einer Wiederaufnahme der Tierhaltung in diesem Gebäude abzusehen, kann von einem Einverständnis des Eigentümers mit der Planung ausgegangen werden.

Im Übrigen sind die Erweiterungsmöglichkeiten des Betriebes sowie weiterer im Umfeld gelegener Betriebe bereits dadurch eingeschränkt, dass auch in anderen Teilen des ursprünglichen Bebauungsplanes sowie im Bereich der im Umfeld bereits vorhandenen Bebauung die Immissionswerte erreicht bzw. überschritten sind. Aufgrund dieser Bestandssituation ist eine Ausweitung der Tierhaltung an den bestehenden Standorten bereits derzeit zumindest nicht ohne Immissionsschutzmaßnahmen realisierbar.

4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches insbesondere der § 1 und 1a BauGB abzuwägen und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden. Für die Änderung oder Überplanung bestehender Bebauungspläne gilt § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, nach dem nur solche Eingriffe auszugleichen sind, die über das durch die bisherigen Festsetzungen mögliche Maß an zu erwartenden Eingriffen hinausgehen.

Da durch die Planänderung das zulässige Maß der baulichen Nutzung nicht verändert wird, ergeben sich auch keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft. Eine erneute Betrachtung dieser Belange ist daher nicht erforderlich.

4.3 Sonstige Auswirkungen / Hinweise

Von der Änderung ist weder die Art noch das Maß der zulässigen Nutzung oder die Erschließung betroffen, somit ergeben sich auch hinsichtlich der Belange der Denkmalpflege, des Bodenschutzes keine neuen bzw. andere Gesichtspunkte als durch die bisher bestehenden Regelungen.

Die bestehenden nachrichtlichen Übernahmen, Hinweise oder sonstige Regelungen des ursprünglichen Bebauungsplanes bleiben daher nach wie vor gültig.

5 Erschließung / Ver- und Entsorgung

Durch die vorliegende Planänderung wird die Erschließungs- und Ver- bzw. Entsorgungssituation gegenüber dem ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 56 nicht geändert.

Eine weitere Auseinandersetzung mit dieser Thematik ist daher im Rahmen dieser vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

Gewässer III. Ordnung

Im nördlichen Bereich wird das Gebiet von dem „Mensengraben“ (Gewässer III. Ordnung) durchquert, welcher im weiteren Verlauf nach Westen verschwenkt. In Absprache mit dem zuständigen Unterhaltungsverband wurde im Ursprungsplan auf der einen Seite ein 2 m und auf der anderen Seite ein 4 m breiter Unterhaltungstreifen vorgesehen, um einseitig eine Möglichkeit zu schaffen, einen Bagger einzusetzen.

Diese Streifen sollen nach dem Ursprungsplan gemäß § 91 a Abs. 2 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) von jeglichen Einzäunungen, Bodenablagerungen oder Anpflanzungen freigehalten werden. Die rechtliche Grundlage hierzu hat sich geändert und richtet sich nun nach § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Im Übrigen bleibt die Situation jedoch unverändert.

6 Hinweise

Grundwasserentnahme

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Altlastenverdachtsflächen.

Die Bohrschlammgrube „Lastrup Z1“ und die Altablagerung „Lähden, Herzlaker Straße“ befinden sich südöstlich des Plangebietes. Südlich schließt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 55 „Industrie- und Gewerbegebiet Wulfsberg, 1. Erweiterung“ an. Bei Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden daher die Auswirkungen dieser Altlastenflächen auf die üblichen Wirkungspfade überprüft. Dabei wurde, trotz der südwestlich und damit in Richtung des Bebauungsplanes Nr. 55 gerichteten Grundwasserfließrichtung, auf dem Grundwasserpfad lediglich ein marginaler Einfluss aus dem Ablagerungskörper der Altablagerung und der Bohrschlammgrube festgestellt.

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 56 befindet sich dagegen nordwestlich dieser Altlastenflächen und hält einen Abstand von 100 m und mehr ein. Aufgrund der nach Süden bzw. Südwesten ausgerichteten Grundwasserfließrichtung ist durch die Bohrschlammgrube „Lastrup Z1“ und die Altablagerung „Lähden, Herzlaker Straße“ für das vorliegende Plangebiet daher von keiner Gefährdung auszugehen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich nördlich der Herzlaker Straße (K 267) das Betriebsgelände einer ehemaligen Landmaschinenfirma. Zu dieser Fläche liegt der Gemeinde keine Gefährdungsabschätzung vor. Vorsorglich wurde das Gelände daher in das Altlastenverzeichnis aufgenommen.

Ebenfalls aus Vorsorgegründen wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass

- Grundwasserhaltungen bei Tiefbaumaßnahmen vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt, abzustimmen und sachverständig zu begleiten und zu überwachen sind,
- eine Grundwasserentnahme innerhalb des Plangebietes zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser ist unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen und
- eine Grundwasserentnahme im Plangebiet zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser nur zulässig ist, wenn dieses Wasser vorher auf mögliche Verunreinigungen / Kontaminationen untersucht und durch ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen wird.

Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) und Energieeinsparverordnung (EnEV 2014)

Zum 1. Januar 2009 ist das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in Kraft getreten. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Denkmalschutz

Der Gemeinde Lähden sind im Plangebiet keine Bodendenkmäler und/oder denkmalgeschützten Objekte bekannt.

In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).“

7 Verfahren

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

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gem. § 13 (2) Nr. 3 in Verbindung mit § 4 (2) BauGB an der Planung beteiligt worden. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs sowie der dazugehörigen Begründung.

Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung vom 04.04.2018 bis einschließlich 04.05.2018 öffentlich im Büro der Gemeindeverwaltung ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden zwei Wochen vorher ortsüblich mit dem Hinweis bzw. der Maßgabe bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist zu den zum ursprünglichen Bebauungsplan geänderten Festsetzungen vorgebracht werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom

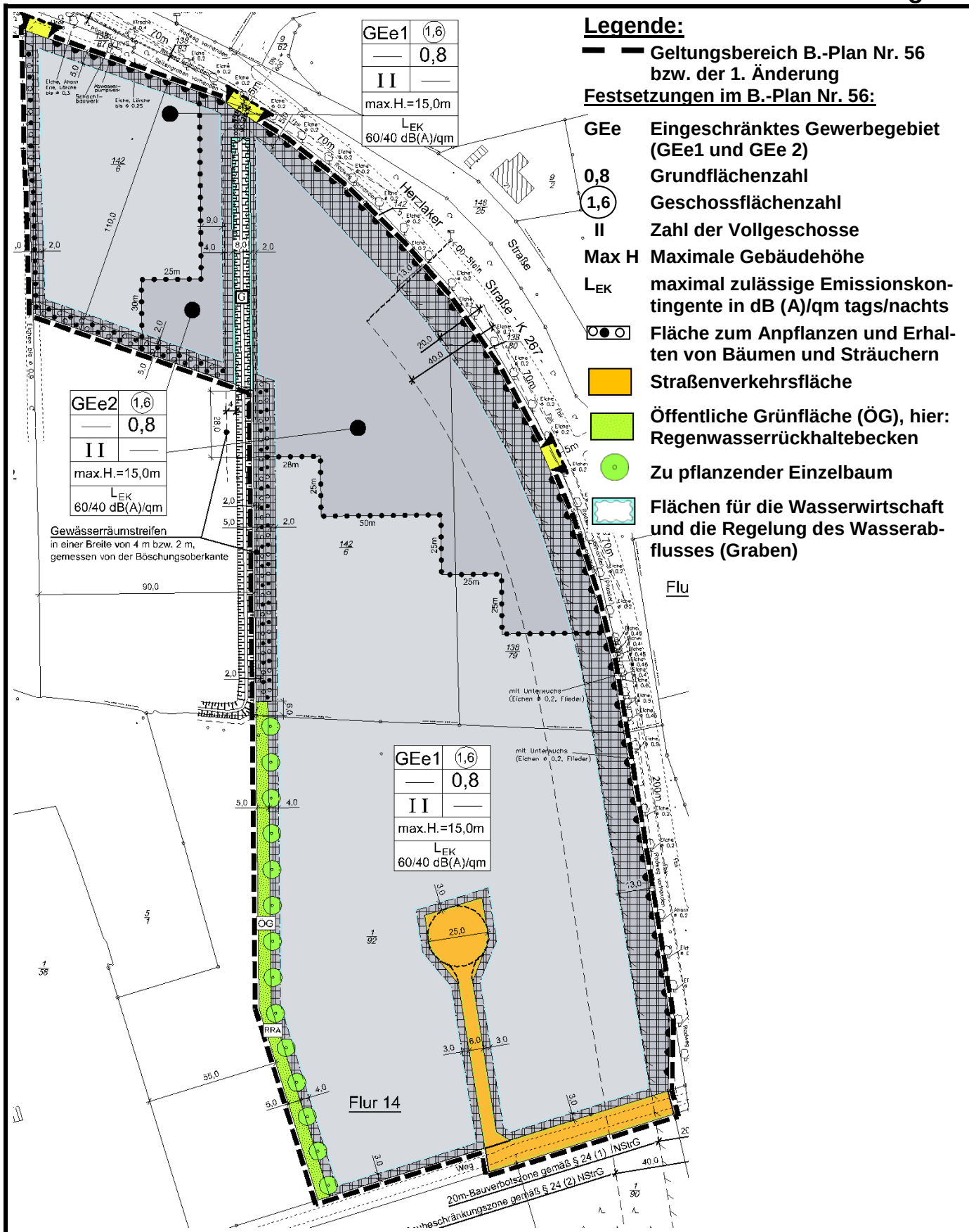
Lähden, den

Bürgermeister

Gemeindedirektor

Anlagen

1. Bisherige zeichnerische Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 56
2. Bisherige textliche Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 56 (Auszug) und Darstellung der geplanten Änderungen
3. Geruchsgutachten vom 13.1.2009
4. Geruchsneubewertung vom 24.10.2016



Bisherige zeichnerische Festsetzungen im B.-Plan Nr. 56 - unmaßstäblich -

Gemeinde Lähden

Anlage 1
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 56,
1. Änderung

Bisherige textl. Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 56 (Auszug) **und Kennzeichnung der geplanten Änderungen**

1. Textliche Festsetzungen: (gemäß § 9 BauGB)

1.1 Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe ~~1 und 2~~):

Im festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe ~~1 und 2~~) sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Emissionen nicht wesentlich stören.

1.2 Einzelhandelsbetriebe:

Auf der Grundlage von § 1 Abs 5 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe ~~1 und 2~~) Lebensmitteleinzelhandelsbetriebe, die an den Endverbraucher verkaufen, nicht zulässig sind.

1.3 Vergnügungsstätten:

Im festgesetzten eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe ~~1 und 2~~) werden die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

~~1.4 — Besondere Nutzungsregelungen im geruchsbelasteten Bereich (GEe 2):~~

~~Im eingeschränkten Gewerbegebiet 2 (GEe 2) sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschafts- personen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter im Sinne von § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig.~~

~~Gewerbebetriebe, Lagerplätze und Lagerhäuser mit nicht dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienenden Räumen sind zulässig, soweit deren Produkte oder die Produktion gegenüber Gerüchen und anderen Emissionen aus der Tierhaltung unempfindlich sind.~~

~~Schutzbedürftige Arbeits- und Aufenthaltsräume sind nur zulässig, soweit diese über Fenster im Bereich des GEe 1 verfügen oder mit Lüftungssystemen ausgestattet sind, die eine ausreichende Belüftung über den Bereich des GEe 1 sicherstellen.~~

1.4 Immissionsschutz - Flächenbezogene Schallleistungspegel:

Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe ~~1 und 2~~) sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zu- lässig, deren Geräusche die in der Planzeichnung angegebenen Emissionskontingente L EK nach DIN 45691 (Dezember 2006) weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Die Berechnung der im Plan angesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel erfolgt unter der Annahme freier Schallausbreitung vom Emissionsort zum Immissionsort, ausschließlich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes und ohne Berücksichtigung von Abschirmungen und von Boden - und Meteorologiedämpfung nach DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“ durchgeführt.

Ergeben sich aufgrund der konkreten Nutzung höhere Ausbreitungsdämpfungen, z.B. durch Anordnung eines Hindernisses auf dem Ausbreitungsweg, kann der flächenbezogene Schallleistungspegel für den Bereich der Wirksamkeit um die Einfügungsdämpfung erhöht werden.

Auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde ist die Einhaltung der festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel im jeweiligen Anlagenzulassungsverfahren durch sachverständige Beurteilung nachzuweisen.

Gemeinde Lähden

Bebauungsplan Nr. 56

1. Änderung

**- Geruchsgutachten vom 13.1.2009 -
(Auszug)**

- Immissionsschutzgutachten -

Bauleitplanung der Gemeinde Lähden

Bebauungspläne Nr. 55 „Industrie- und Gewerbegebiet Wulfsberg, 1. Erweiterung“ und Nr. 56 „Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“

Ergänzung zum B-Plan Nr. 56

Veranlassung

Mit Datum vom 02.09.2008 wurde von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen ein Immissionsschutzgutachten zur Bauleitplanung der Gemeinde Lähden erstellt. Dabei stellte sich heraus, dass im Plangebiet des B-Planes Nr. 56 mit hohen Geruchswahrnehmungshäufigkeiten gerechnet werden muss, so dass die geplante Nutzung nicht bzw. nicht in vollem Umfang zulässig war.

Da zum einen mögliche immissionsmindernde Maßnahmen und zum anderen die Ergebnisse aus dem Länder-Verbundprojekt „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“, demzufolge das tierartspezifische Belästigungspotenzial berücksichtigt werden muss, in der vorliegenden Untersuchung unberücksichtigt geblieben sind, sollte für das Gebiet des B-Planes Nr. 56 eine neue Berechnung durchgeführt werden.

Mittlerweile haben die Ergebnisse des Länder-Verbundprojektes Eingang in die Geruchsimmissions-Richtlinie gefunden (Fassung vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008). Auch wenn die Neufassung der GIRL noch nicht, wie beabsichtigt als Runderlass des ML, MS, MU und MW in Niedersachsen veröffentlicht ist, kann sie bereits angewandt werden (Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz vom 24.11.2008).

Datengrundlage

Im Vergleich zum Ausgangsgutachten wurde die Datengrundlage wie folgt geändert:

Die Güllelagerung auf der Hofstelle Lübke wurde aufgrund ihrer Entfernung zum Plangebiet vernachlässigt.

Beide Güllelagerbehälter auf der Hofstelle Dreisewerd sollen mit einer einfachen Abdeckung versehen werden. Ausreichend wäre eine Abdeckung mit einer Strohhäckselschicht. Dabei

muss eine Strohmenge von ca. 7 kg /m² auf der Gülleoberfläche aufgebracht werden. Spätestens nach jedem Aufrühren der Gülle ist die Strohhäckselschicht zu erneuern. Die Emission verringert sich dadurch von 5 GE/m²/s auf 1 GE/m²/s.

Die Abluftschächte der Ställe Nr. 1a, Nr. 1b und Nr. 2a auf der Hofstelle Dreisewerd sollen um 1 m verlängert werden, so dass mittlere Quelhöhen der vertikalen Linienquellen von 3 m bis 6 m bzw. 3,25 m bis 6,5 m berücksichtigt wurden.

Für die Tierart Mastschweine und Sauen wurde ein Gewichtungsfaktor von 0,75 und für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren ein Gewichtungsfaktor von 0,5 berücksichtigt.

Das Rechenlaufprotokoll, aus dem die verwendeten Daten und Einstellungen hervorgehen, ist als Anlage (Anlage I, Ergänzung) beigelegt.

Darstellung und Bewertung der Ergebnisse

Die bewerteten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten (= belästigungsrelevante Kenngröße) können der Anlage I entnommen werden.

Die Werte sind im Vergleich zu den Geruchswahrnehmungshäufigkeiten des Ausgangsgutachtens deutlich reduziert. Dennoch liegen die Werte im nördlichen Bereich weiterhin über 15 % der Jahresstunden und damit über dem Immissionswert für Gewerbegebiete.



Dr. Norbert Biller

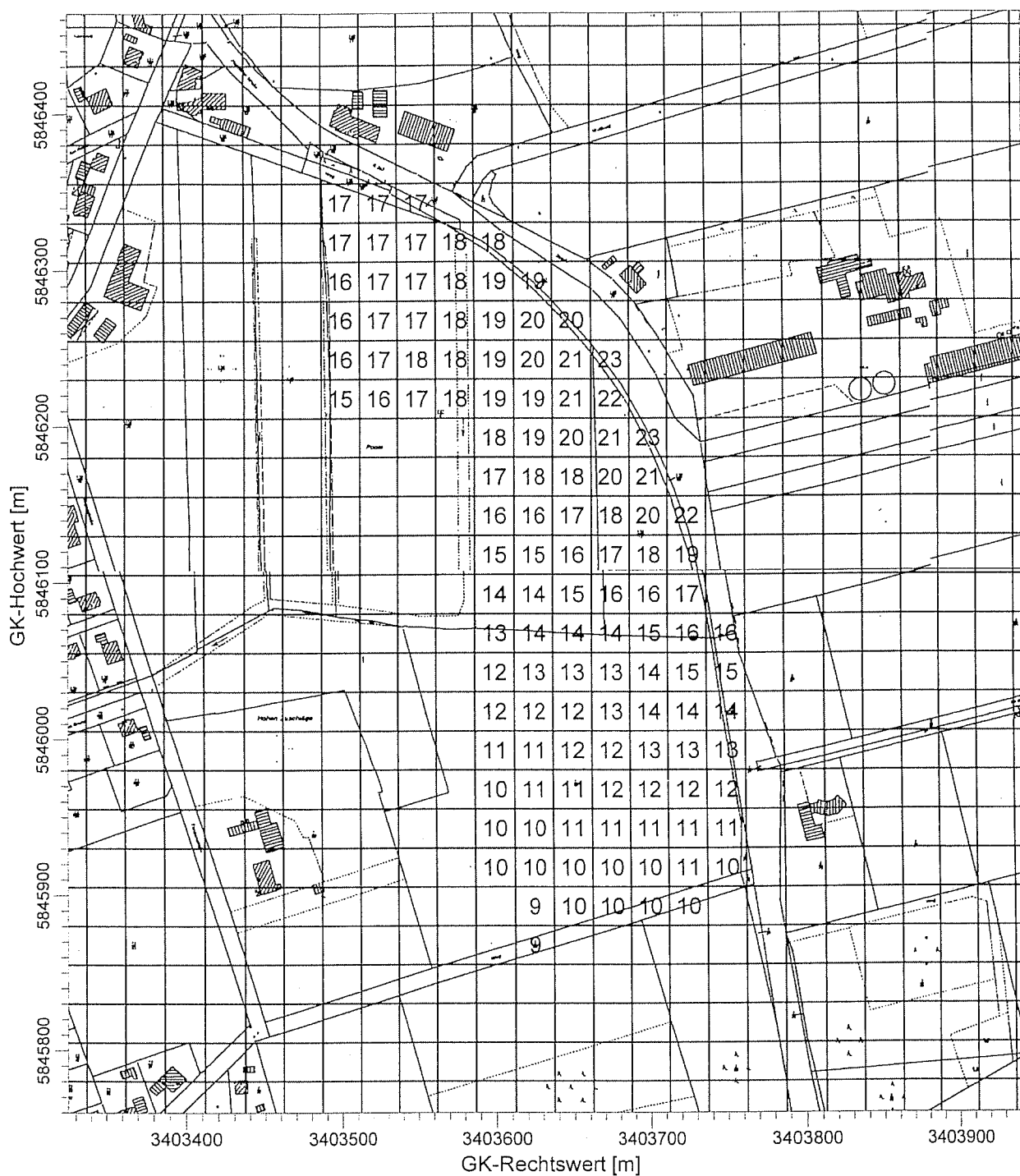
Fb. 3.1.11 – Arbeitsgebiet Immissionsschutz

Anlagen

PROJEKT-TITEL:

Bauleitplanung der Gemeinde Löhden, B-Pläne Nr. 55 und Nr. 56

Darstellung der bewerteten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 56



BEMERKUNGEN:

Anlage II, Ergänzung

STOFF:

ODOR_MOD

Firmenname:

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

MAX:

23,4

EINHEITEN:

%

Bearbeiter:

Dr. Biller

QUELLEN:

34

MAßSTAB:

1:4.000

0 0,1 km

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD J00

DATUM:

13.01.2009

PROJEKT-NR.:

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Gemeinde Lähden

Bebauungsplan Nr. 56

1. Änderung

- Geruchsneubewertung vom 24.10.2016 -

- Immissionsschutzgutachten –

Bauleitplanung der Gemeinde Lähden Bebauungsplan Nr. 56 „Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Standortsituation	1
3	Datengrundlage	3
4	Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionssituation nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL)	3
4.1	Ausbreitungsmodell	6
4.2	Datengrundlage für die Eingabeparameter in der Ausbreitungsrechnung	7
4.3	Darstellung und Bewertung der Ergebnisse	13
5	Zusammenfassende Bewertung	13
6	Literatur	15
7	Anlagen I - III und Anhänge 1 bis 16	16

1 Veranlassung

Die Gemeinde Lähden hat westlich der Herzlaker Straße mit dem Bebauungsplan Nr. 56 „Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“ ein Gewerbegebiet festgesetzt. Da ein Geruchsgutachten zeigte, dass die Geruchsimmissionen im Plangebiet zum Teil hoch waren, konnte die Festsetzung jedoch nur mit erheblichen Einschränkungen erfolgen. Da nun die Möglichkeit gegeben ist, dass ein benachbarter Stall, der die Immissionen im Gewerbegebiet maßgeblich mitbestimmt, endgültig stillgelegt wird, sollte die Geruchsimmissionsbelastung unter dieser Voraussetzung neu ermittelt werden.

Die Gemeinde Lähden hat daher die Landwirtschaftskammer Niedersachsen beauftragt, die Geruchsimmissionen zu bestimmen.

Die Begutachtung erfolgte gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie Niedersachsen (GIRL; Verwaltungsvorschrift zur Festsetzung und Beurteilung von Geruchsimmissionen, 2009). Dabei wird die belästigungsrelevante Kenngröße bestimmt, die gemäß GIRL vom 29.02.08 und einer Ergänzung vom 10.09.08 bei der Beurteilung der Belästigung durch Gerüche aus Tierhaltungsanlagen heranzuziehen ist.

Zur Begutachtung standen zur Verfügung

- Immissionsgutachten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zur Bauleitplanung der Gemeinde Lähden, B-Pläne Nr. 55 und Nr. 56 vom 02.09.2008, einschließlich einer Überarbeitung vom 13.01.2009,
- Immissionsgutachten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zur Bauleitplanung der Gemeinde Lähden, geplante Wohngebietserweiterung am Sportzentrum, vom 3.05.2011 und
- Erhebung der landwirtschaftlichen Betriebe durch die Gemeinde Lähden im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanung der Samtgemeinde Herzlake – SO-Tierhaltungsanlagen – Gemeinde Herzlake (Stand 2011).

2 Standortsituation

Die topografische Einordnung des Gewerbegebietes „Hohen Zuschläge“ (B-Plan 56) ist in der Anlage I dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 56 liegt westlich der Herzlaker Straße und erstreckt sich über die Flurstücke 1/92 der Flur 14 und die Flurstücke 138/79 und 142/6 der Flur 18 und hat eine Größe von ca. 6,5 ha.

Im Beurteilungsgebiet gem. Ziff. 4.4.2 der GIRL (umgrenzt durch eine Linie mit einem Abstand von 600 m um die Plangebietsgrenzen) befinden sich 5 landwirtschaftliche Hofstellen

sowie eine Reithalle mit Pferdeboxen. Es handelt sich um folgende Hofstellen bzw. Tierhaltungen:

- Bernhard von der Ahe, Raiffeisenstraße 2 (Rinder- und Schweinemast)
- Heino Holt, Hübener, Straße 6 (Rinder- und Schweinemast)
- Engelbert Ostermann, Schützenstraße 1 (Ferkelerzeugung und Schweinemast)
- Heinrich Abeln, Ringstraße 4 (Rinder- und Schweinemast)
- Ewald Dreisewerd, Herzlaker Straße 23 (Entenmast)
- Andrea Struckmann, An der Riede 15 (Reithalle)

Die Emissionsquellen dieser Betriebe wurden in der vorliegenden Begutachtung berücksichtigt.

Im Beurteilungsgebiet befindet sich zudem die Hofstelle Robben, Kolpingstraße 9. Auf dieser Hofstelle wird aktuell keine Tierhaltung betrieben.

Benachbarte Quellen können auch dann relevant zur Geruchsimmission beitragen, wenn Sie sich außerhalb des o. g. Beurteilungsgebietes befinden. Diese Quellen sind dann zu berücksichtigen, wenn die Emissionen einer Anlage im Plangebiet zu einer Geruchsstundenhäufigkeit in mehr als 2 % der Jahresstunden (Irrelevanzkriterium nach 3.3 GIRL) führen. Auf Relevanz wurden daher die Anlagen geprüft, die sich im näheren Umfeld des Beurteilungsgebietes befinden. Nach eigenen Untersuchungen können Anlagen relevant sein, wenn sie einen Abstand von weniger als 1.000 m zum Plangebiet einhalten. Ausnahmen stellen größere Geflügelmastanlagen dar, deren Emissionen auch in einer Entfernung von über 1.000 m wahrnehmbar sein können.

Die folgenden Anlagen wurden daher auf Relevanz geprüft:

- Paul Freese, Berßener Straße 12, (Schweinemast)
- Werner Meyners, Kirchstraße 4, (Schweinemast)
- Ludger Dörtelmann, Holter Straße 5, (Ferkelaufzucht, Rinderhaltung)
- Ludger Dörtelmann, Außenstandort, (Ferkelerzeugung, Hähnchenmast)
- Bernhard Dörtelmann, Ahmsener Straße 26, (Ferkelerzeugung)
- Bernhard Dörtelmann, Außenstandort; (Schweinemast)
- Josef Büter, Finkeweg 2, (Ferkelerzeugung)
- Elfriede Lübke, Wulfsberg 2 (Güllebehälter)

Die Prüfung auf Relevanz der Emissionsquellen der Anlagen außerhalb des Untersuchungsgebietes war ausnahmslos negativ (s. Anhänge 9 bis 16).

3 Datengrundlage

Alle Betriebe wurden im Rahmen der o. g. Gutachten vor Ort in Augenschein genommen. Die Betriebsleiter bzw. deren Vertreter machten in diesem Zusammenhang Angaben zur aktuellen Tierhaltung. Eine erneute Befragung dieser Betriebe/Betriebsleiter zur aktuellen Tierhaltung erfolgte nicht. Nach Rücksprache mit der Gemeinde kann eine emissionsrelevante Änderung der Tierhaltung dieser Betriebe seit dem Zeitpunkt der Erhebung ausgeschlossen werden. Eine Ausnahme bildet lediglich der Betrieb Freese. Die Tierhaltung wurde der o. g. Betriebserhebung entnommen.

Alle emissionsrelevanten Daten der berücksichtigten bzw. auf Relevanz getesteten Tierhaltungen sind in den Anhängen 3 bis 16 zusammengestellt (**nur für den behördeninternen Gebrauch**).

4 Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionssituation nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL)

Die TA Luft in der aktuellen Fassung enthält keine näheren Vorschriften, in welcher Weise zu prüfen ist, ob von einer Anlage Geruchsimmissionen hervorgerufen werden, die im Sinne des § 3 BImSchG Abs. 1 erhebliche Belästigungen darstellen. In Niedersachsen ist daher die Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL -) in der Fassung vom 29.02.2008 und einer Ergänzung vom 10.9.2008, die am 23.07.2009 als gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW (Verwaltungsvorschrift zur Festsetzung und Beurteilung von Geruchsimmissionen) eingeführt wurde, anzuwenden.

Als Grundlage der Beurteilung von Geruchsimmissionen wird in der GIRL die so genannte Geruchsstunde auf der Basis von einer Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter (1 GE/m³) herangezogen. Die Geruchsstunde wird über die Immissionszeitbewertung definiert.

Hierbei werden Geruchsimmissionen von mindestens 6 Minuten Dauer innerhalb einer Stunde jeweils als volle Geruchsstunde gewertet und bei der Summation über das Jahr berücksichtigt. Demgegenüber werden Immissionszeiten von weniger als 10 % je Zeitintervall (< 6 Minuten je Stunde) bei der Geruchshäufigkeitsermittlung vernachlässigt. Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeit von Geruchseinwirkungen sind die relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden heranzuziehen und in Abhängigkeit des jeweiligen Baugebietes den hierfür festgelegten Immissionswerten gegenüberzustellen.

Nach der GIRL sind Geruchsimmissionen im Sinne des § 3 (1) des BImSchG als erhebliche Belästigungen anzusehen, wenn die in der nachfolgenden Tabelle 1 angegebenen Immissionswerte (IW) überschritten werden.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte für Geruchsstoffe in Abhängigkeit von der Nutzungsart

Gebietskategorie	Immissionsgrenzwert*
Wohn- und Mischgebiete	0,10
Gewerbe-/Industriegebiete	0,15
Dorfgebiete	0,15

* Ein Immissionswert von 0,10 entspricht z. B. einer Überschreitungshäufigkeit der vorgegebenen Geruchskonzentration von 1 GE/m³ in 10 % der Jahresstunden.

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind nach der GIRL entsprechend den Grundsätzen des Planungsrechtes den o. g. Gebietskategorien bzw. Baugebieten zuzuordnen.

Im Vorwort des Runderlasses zur Geruchsimmissions-Richtlinie wird jedoch darauf hingewiesen, dass *in Dorfgebieten und im Außenbereich auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeit Rücksicht zu nehmen ist*. Nach den Auslegungshinweisen der aktuellen GIRL (zu Nr. 3.1 GIRL) kann im Außenbereich ein Wert bis zu 25 % herangezogen werden. An Wohnhäusern landwirtschaftlicher Betriebe bzw. ehemaliger landwirtschaftlicher Betriebe kann ein noch höhere Wert akzeptiert werden (Auslegungshinweise zu Nr. 1 GIRL).

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass nach Abschnitt 5 der GIRL *die Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet sein kann, die unter anderem dazu führen kann, dass der Belästigte in höherem Maße Geruchseinwirkungen hinnehmen muss*.

Dies wird besonders der Fall sein, soweit einer emittierenden Anlage Bestandsschutz zukommt. In diesem Fall können Belästigungen hinzunehmen sein, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären.

Ein Vorhaben ist trotz des Erreichens der zulässigen Geruchswahrnehmungshäufigkeit im Beurteilungsgebiet unter der Voraussetzung genehmigungsfähig, dass sich durch das Vorhaben die gerundete Kenngröße für die Gesamtbelastung nicht ändert, d. h. dass die Zunahme der Geruchswahrnehmungshäufigkeit kleiner als 0,5 % der Jahresstunden ist (so genannte „kleine“ Irrelevanzregelung).

In der GIRL vom 29.02.2008 wird die unterschiedliche Belästigungswirkung der Gerüche der landwirtschaftlichen Tierarten berücksichtigt. Grundlage für diese Regelung sind die Ergebnisse eines in den Jahren 2003 bis 2006 durchgeführten, umfangreichen Forschungsvorhabens zur „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“, das als Verbundprojekt der Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen durchgeführt wurde.

Ziel dieses sog „Fünf-Länder-Projektes“ war es, die Grundlagen für ein spezifisches Beurteilungssystem für Geruchsimmissionen im Umfeld von Tierhaltungsanlagen auf Basis systematischer Belastungs- und Belästigungsuntersuchungen zu entwickeln. In dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass die Geruchsqualität „Rind“ kaum belästigend wirkt, gefolgt von der Geruchsqualität „Schwein“.

Eine demgegenüber deutlich stärkere Belästigungswirkung geht von der Geruchsqualität „Geflügel“ in der Form der Geflügelmast aus (Sucker et al., 2006).

Den einzelnen Tierarten werden Gewichtungsfaktoren zugeordnet, die der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen sind. Für hier nicht genannte Tierarten ist der Gewichtungsfaktor 1 heranzuziehen.

Tabelle 2: Gewichtungsfaktoren f für die einzelnen Tierarten

Tierartspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschl. Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsimmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,5

Die GIRL sieht daher vor, dass eine belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und anschließend mit den Immissions(grenz)werten zu vergleichen ist, wenn Gerüche aus landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen beurteilt werden.

Für die Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b soll die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert werden:

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

Der Faktor f_{gesamt} wird aus den Gewichtungsfaktoren der Tierarten ermittelt. Dabei wird berücksichtigt, welchen Anteil die durch diese Tierarten verursachten Immission an der Gesamtimmission hat (s. Ziffer 4.6 der GIRL)

4.1 Ausbreitungsmodell

Für die Geruchsausbreitung wird gemäß Ziffer 4.5 der GIRL und den Auslegungshinweisen der GIRL das Programm AUSTAL2000 herangezogen, bei dem es sich um eine Weiterentwicklung der im Anhang 3 der TA Luft beschriebenen Ausbreitungsrechnung handelt. Der Rechenkern des Ausbreitungsmodells „AUSTAL2000“ wurde von dem Ing.-Büro Janicke im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) im Jahr 1998 konzipiert und wird seitdem stetig weiter entwickelt.

Der Rechenkern (Version 2.5.1-WI-x), mit dem auch die belastungsrelevanten Geruchskenngrößen (= IG_b) berechnet werden können, wurde im August 2011 vom UBA freigegeben und im Internet unter der Seite www.austal2000.de veröffentlicht.

Die für den Rechenkern entwickelte Benutzeroberfläche mit der Bezeichnung „AUSTAL View, Version 8.6.0“ stammt von der Firma ArguSoft GmbH & Co KG. Verwendet wurde der aktualisierte Rechenkern 2.6.11-WI-x.

Grundsätzlich besteht bei diesem Modellsystem die Möglichkeit meteorologische Daten in Form einer repräsentativen Zeitreihe (akterm) oder als mehrjährige Häufigkeitsverteilung von Ausbreitungssituationen (aks) heranzuziehen. Die Verwendung von mehrjährigen Häufigkeitsverteilungen von Ausbreitungssituationen stellt in der Tierhaltung den Regelfall dar. Zeitreihen werden hingegen eingesetzt, wenn entweder entsprechende wiederkehrende Fluktuationen oder Leerzeiten bei den Emissionen zu berücksichtigen sind.

In der Ausbreitungsrechnung wird ein Lagrange-Algorithmus nach VDI 3945 Blatt 3 verwendet. Dabei wird der Weg von Spurenstoffteilchen (z. B. Schadgas- oder Geruchsstoffteilchen) simuliert und aus der räumlichen Verteilung der Simulationsteilchen auf die Konzentration der Spurenstoffe in der Umgebung eines Emittenten geschlossen.

Das Ergebnis ist hinsichtlich seiner statistischen Sicherheit von der Anzahl der Simulationsteilchen abhängig. Durch die Erhöhung der Teilchenmenge kann der Fehler beliebig klein gemacht werden.

Anschließend kann unter Verwendung einer repräsentativen Ausbreitungsklassenstatistik oder Zeitreihe die absolute kumulative Häufigkeit der Überschreitung der voreingestellten Geruchsstoffkonzentration für im Beurteilungsgebiet gelegene Beurteilungsflächen ermittelt werden. Die Festlegung des Rechennetzes erfolgt bei der Wahl interner Gitter durch das Ausbreitungsmodell und ist beeinflusst von Höhe und Ausdehnung der Quellen.

Die berechneten Immissionswerte stellen Mittelwerte der Netzflächen dar. Da die Beurteilungsflächen nach GIRL von den in AUSTAL2000 verwendeten Netzgrößen abweichen können, ist für die Beurteilungsflächen nach GIRL aus den Flächenmittelwerten unter Berücksichtigung der Überlappung der Rasterflächen das gewichtete Mittel der Geruchsstundenhäufigkeit in einem gesonderten Rechenlauf zu ermitteln.

Das vorgenannte Ausbreitungsmodell prognostiziert auf der Grundlage des Geruchsstundenmodells und der Berechnungsbasis 1 GE/m^3 unter Berücksichtigung standortrelevanter meteorologischer Daten die relative Überschreitungshäufigkeit in Jahresstunden für Beurteilungsflächen beliebiger Größe und Lage bis hin zu einzelnen Punkten im Umfeld einer geruchsemittierenden Anlage.

Als Berechnungsbasis ist eine Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter (1 GE/m^3) heranzuziehen, womit entsprechend der GIRL sichergestellt werden soll, dass nur erkennbare Gerüche prognostiziert werden.

Geruchsimmissionen sind nach der GIRL zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar gegenüber Gerüchen aus dem Kfz-Verkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem sind.

4.2 Datengrundlage für die Eingabeparameter in der Ausbreitungsrechnung

Für die Ausbreitungsrechnung werden i. d. R. tatsächlich mittels Messung festgestellte Geruchskonzentrationen herangezogen. Da die Ermittlung solcher Daten vor Ort einen sehr hohen Zeit- und Kostenaufwand erfordert und zudem von vielen schwer reproduzierbaren Voraussetzungen abhängig ist, bedient man sich bereits bekannter Jahresmittelwerte der Geruchsstoffemissionen. Solche Jahresmittelwerte, die auch den Tages- und Jahresgang der Geruchsstoffemissionen enthalten, wurden u. a. von OLDENBURG (1989) durch olfaktorische Untersuchungen ermittelt und dokumentiert.

Die Geruchsemissionsfaktoren der einzelnen Tiergruppen sind in der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 (2011) aufgeführt. Diese Datenbasis wird im Folgenden verwendet.

Der Wärmestrom, der sich aus dem Abluftvolumenstrom und der Ablufttemperatur ergibt, und die Abluftaustrittsgeschwindigkeit beeinflussen die Abgasfahnenüberhöhung.

Eine Überhöhung der Abgasfahne führt u. a. zu einer Vergrößerung der Transmissionsstrecke und damit in der Regel zu einer stärkeren Verdünnung der Geruchsstoffe bis zum Immissionsort und einer geringeren bodennahen Immission.

Die Abgasfahnenüberhöhung wird jedoch nur dann voll wirksam, wenn ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. Im vorliegenden Fall waren diese Anforderungen der TA Luft für gerichtete Quellen für keine Quelle erfüllt.

Die Höhe der berücksichtigten Geruchsemissionen und die Emissionszeiten sowie tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren aller berücksichtigten Tierhaltungen sind in den Anhängen 3 bis 8 zusammengestellt.

Dabei erhielt die Rinderhaltung einschließlich der zugeordneten Mist- und Maissilagelagerung den Gewichtungsfaktor $f = 0,5$, die Schweinehaltung einschließlich der Güllelagerung erhielt den Gewichtungsfaktor $f = 0,75$. Alle Emissionsquellen, die der Entenmast zuzuordnen sind sowie die Emissionen aus der Grassilagelagerung wurden mit dem Gewichtungsfaktor $f = 1$ belegt. Der Hähnchenmast war der Gewichtungsfaktor $f = 1,5$ zuzuordnen.

Die Ausbreitung von Schadstoffen in der Atmosphäre ist abhängig von der Witterung. Von maßgeblicher Bedeutung sind hierbei die Windverhältnisse.

Meteorologische Daten werden von den Wetterdiensten erfasst und in Form von Ausbreitungsklassenstatistiken oder Zeitreihen für die von ihnen betriebenen Wetterstationen zur Verfügung gestellt. Sie beinhalten Angaben zur Häufigkeit von Windrichtungen, Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen - entweder für einen durchschnittlichen Witterungsverlauf (Ausbreitungsklassenstatistik) oder für ein repräsentatives Jahr (Zeitreihe) - und beschreiben somit die in der Atmosphäre vorherrschenden meteorologischen Verhältnisse, die für die Ausbreitung und Verdünnung von Luftschadstoffen jeglicher Art verantwortlich sind.

Ausbreitungsklassen, auch Stabilitätsklassen genannt, beschreiben den Zustand der atmosphärischen Grenzschicht. Sie sind ein Gradmesser für die atmosphärische Turbulenz, welche wiederum die horizontale und vertikale Diffusion von Luftbeimengungen beeinflusst. Ausbreitungsklassen bestimmen somit die Geometrie der Abluffahne und beeinflussen auf diese Weise die Form des Immissionsfeldes im Lee des Emittenten. Die Bestimmung einer Ausbreitungsklasse erfolgt in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit und dem Bedeckungsgrad.

Ausbreitungsklassenstatistiken oder Zeitreihen bilden somit die meteorologische Grundlage für die Simulationsrechnung der Schadstoffausbreitung.

Für die Gemeinde Lähden liegen keine standortgenauen meteorologischen Daten vor. Deshalb muss auf Daten einer dem Witterungsverlauf im Beurteilungsgebiet der Ausbreitungsrechnung adäquaten Wetterstation zurückgegriffen werden.

Zur Simulation der meteorologischen Bedingungen für die Geruchsstoffausbreitung wird vor diesem Hintergrund ein vom Deutschen Wetterdienst gelieferter repräsentativer Datensatz der Wetterstation „Meppen“ (AKT von 01/2009 bis 12/2009) eingesetzt.

Der Messort „Meppen“ ist ca. 16 km von dem Beurteilungsgebiet entfernt und stellt somit unter geographischen und klimatischen Gesichtspunkten eine gute räumliche Annäherung an die meteorologischen Verhältnisse im UG dar.

Für diese Station wird vom Wetterdienst das Jahr 2009 als repräsentativ benannt.

Die Windrose dieser Station ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

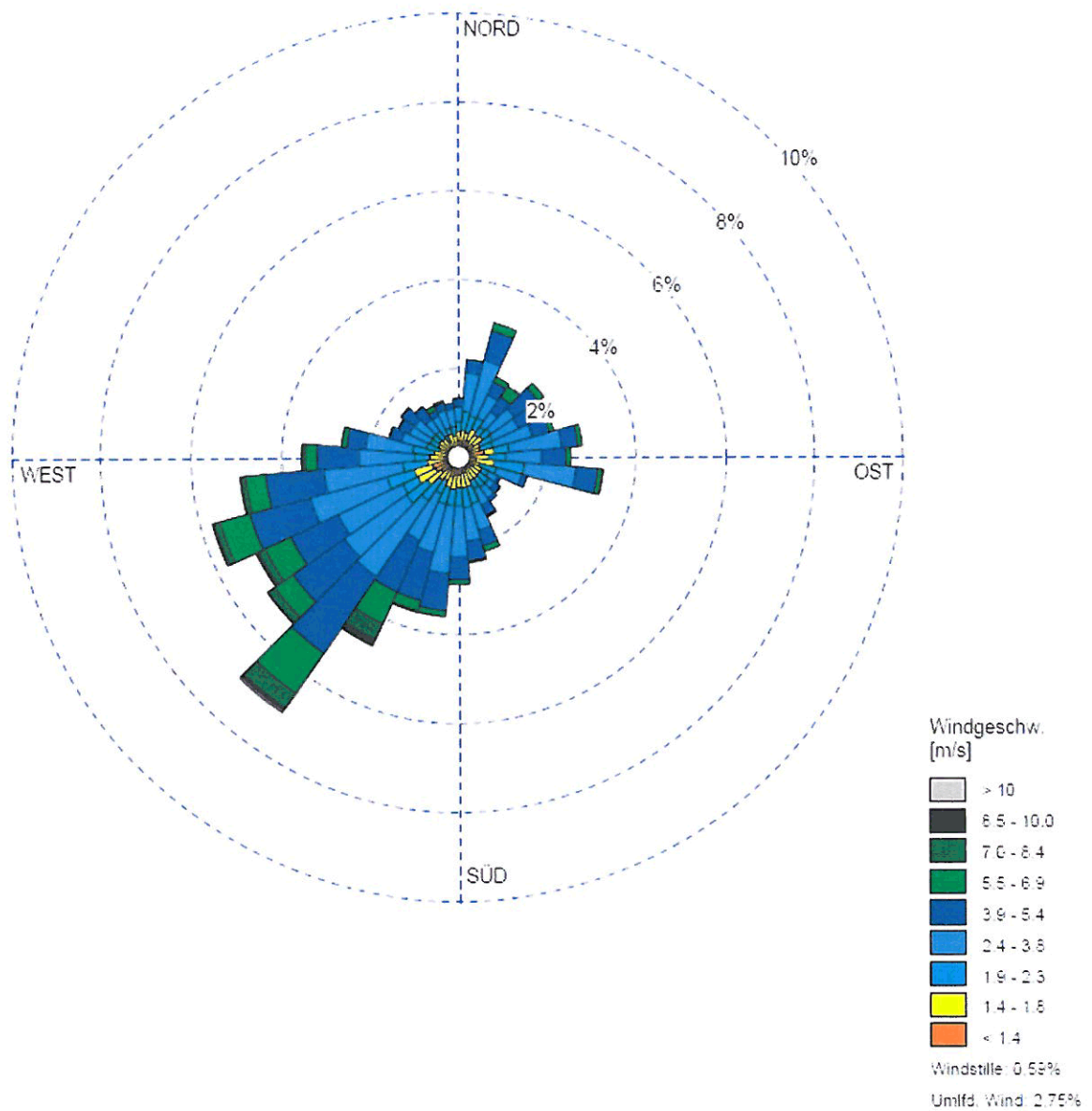


Abbildung 1: Windrose der Wetterstation Meppen, 2009

Die Gebäude der Stallanlagen sind als Hindernisse im Windfeld anzusehen und erhöhen die Rauigkeit. Sie haben damit Einfluss auf die Ausbreitung der Geruchsstoffe insbesondere im Nahbereich dieser Gebäude. Diese Gebäudeeinflüsse werden dadurch berücksichtigt, indem die Quellen die unter dem 1,2-fachen der Gebäudehöhe liegen als vertikale Linienquellen bzw. Volumenquellen von 0 m bis h_q (= Quellhöhe) modelliert werden (VDI 3783, Blatt 13). Liegt die Abluftführung zwischen dem 1,2- und 1,7-fachen der Gebäudehöhe, wird eine Linienquelle von $h_q/2$ bis h_q verwendet. Die Rauigkeit dieser Stallgebäude bleibt dann bei der Ermittlung der Rauigkeitslänge für den Rechengang unberücksichtigt

Die Rauigkeitslänge ist für ein kreisförmiges Gebiet um die Abluftpunkte festzulegen, dessen Radius das Zehnfache der Bauhöhe der Abluftführung beträgt. Setzt sich dieses Gebiet aus Flächenstücken mit unterschiedlicher Bodenrauigkeit zusammen, so ist eine mittlere Rauigkeitslänge durch arithmetische Mittelung mit Wichtung entsprechend dem jeweiligen Flächenanteil zu bestimmen und anschließend auf den nächstgelegenen Tabellenwert zu runden (TA Luft, Anhang 3, Abschnitt 5). Zur Ermittlung der mittleren Rauigkeitslänge ist eine Bauhöhe von Mindestens 10 m anzusetzen (VDI 3783 Blatt 13).

Aufgrund der Nähe zum Plangebiet und seiner relativ hohen Geruchsfreisetzung wird der Betriebes Dreisewerd den größten Beitrag zur Geruchsimmission im Plangebiet liefern. Daher erfolgt die Ermittlung der für den Rechengang maßgeblichen Rauigkeitslänge anhand der Rauigkeitselemente der Hofstelle Dreisewerd.

Nach den o. g. Rechenvorschriften ergibt sich ein Beurteilungsgebiet zur Ermittlung der durchschnittlichen Rauigkeitslänge von 59.816 m² (Fläche, die von den Kreislinien aller um die Emissionsquellen gelegten Kreise mit jeweils einem Radius von 100 m begrenzt wird, s. Anhang 2, der Übersichtlichkeit halber nur zwei Kreise dargestellt).

In diesem Beurteilungsgebiet sind Gartenflächen, Eingrünungsstrukturen und Wohn- und Wirtschaftsgebäude als Rauigkeitselemente zu berücksichtigen. Die Wirkung des Stallgebäudes und der benachbarten Güllebehälter auf die Verteilung der Partikel sind bereits über die Quellmodellierung berücksichtigt. Eingrünungsstrukturen haben eine Rauigkeitslänge von 0,5 m (Corine Landnutzungs-Klasse: Wald-Strauch-Übergangsstadien). Die Rauigkeit außerhalb dieser besonderen Rauigkeitsstrukturen der Hofstelle beträgt für den betrachteten Bereich laut Corine-Kataster 0,05 m.

Es ergibt sich hieraus eine mittlere Rauigkeitslänge von 0,137 m, die auf die nächste Rauigkeitsklasse zu runden ist.

$Z_0 = 0,1 \text{ m}$

Dieses Ergebnis lässt sich mit der Darstellung im Anhang 2 und der folgenden Tabelle 3 nachvollziehen (8.224 m³ / 59.816 m²).

Tabelle 3: Landnutzungsparameter zur Ermittlung durchschnittlichen Rauigkeitslänge

Kennzahl/Nr.	Klasse	Beschreibung	Größe in m ²	z ₀ in m	z ₀ * Flächengröße in m ²
324/1	Wald-Strauch-Übergangsstadien	Hofeingrünung	1.600	0,5	800
324/2	Wald-Strauch-Übergangsstadien	Hofeingrünung	3.500	0,5	1.750
324/3	Wald-Strauch-Übergangsstadien	Hofeingrünung	800	0,5	400
Geb.1	Gebäude	sillgelegtes Stallgebäude	1.300	1,0**	1.300
Geb.2	Gebäude	Wohn- und Wirtschaftsgebäude	730	1,0**	730
Geb. 3	Gebäude	Wirtschaftsgebäude	360	1,0**	360
Geb. 4	Gebäude	Wirtschaftsgebäude	130	1,0**	130
Geb. 5	Gebäude	Wirtschaftsgebäude	20	1,0**	20
Geb. 6	Gebäude	Wirtschaftsgebäude	90	1,0**	90
211	nicht bewässertes Ackerland	Restfläche	52.886	0,05*	2.644
Summe			59.816***		8.224

*: Einstufung des Untersuchungsgebietes laut Corine-Kataster; **: Rauigkeitslänge entspricht maximal 1/10 der Gebäudehöhe, aufgerundet (Leitfaden: Beurteilung von TA Luft Ausbreitungsrechnungen in Baden-Württemberg, 2004); *** Fläche die von der äußeren Grenze aller betrachteten Kreise (s. Anhang 2) eingefasst wird

Für den Rechengang wurde ein Rechengitter mit einer Maschenweiten von 25 m verwendet.

Die Rechnung wurde mit der Qualitätsstufe q_s = 1 durchgeführt.

Das Rechenlaufprotokoll mit den vollständigen Angaben der in der Ausbreitungsrechnung verwendeten Daten und Einstellungen ist in der Anlage II zu finden. Im Anhang 1 ist darüber hinaus das Verfahren beschrieben, mit dessen Hilfe emissionsseitig die Geruchsstoffkonzentration bestimmt wird.

4.3 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse

Die Berechnung der Geruchsimmissionen soll nach der GIRL auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge einheitlich 250 m beträgt. In Abweichung von diesem Standardmaß können geringere Rastergrößen - bis hin zu Punktbetrachtungen - gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist häufig in landwirtschaftlich geprägten Bereichen anzutreffen.

Um vor diesem Hintergrund die Auflösungsgenauigkeit der Ausbreitungsrechnung bezüglich der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung erhöhen zu können, wurde die Kantenlänge der Netzmasche der Geruchsauswertung gleich der Rechengittermaschenweite (25 m * 25 m) gewählt.

Die ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen sind in der Anlage III zu finden.

Im gesamten Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 56 wird nach Stilllegung des Entenmaststalles die belästigungsrelevante Kenngröße unter 14 % liegen. Damit wäre das gesamte Gebiet uneingeschränkt als Gewerbegebiet nutzbar (Immissionswert 15 %).

Die Entwicklungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe an den Hofstellen ist bereits durch vorhanden Wohnbebauung bzw. vorhandene Baugebiete eingeschränkt. Eine darüber hinausgehende Einschränkung ist durch die uneingeschränkte Nutzung des Gewerbegebietes nicht zu erwarten. Daher wurde auf eine Berücksichtigung von Erweiterungsabsichten verzichtet.

5 Zusammenfassende Bewertung

Die Gemeinde Lähden hat westlich der Herzlaker Straße mit dem Bebauungsplan Nr. 56 „Gewerbegebiet Hohen Zuschläge“ ein Gewerbegebiet festgesetzt. Da ein Geruchsgutachten zeigte, dass die Geruchsimmissionen im Plangebiet zum Teil hoch waren, konnte die Festsetzung jedoch nur mit erheblichen Einschränkungen erfolgen. Da nun die Möglichkeit gegeben ist, dass ein benachbarter Stall, der die Immissionen im Gewerbegebiet maßgeblich mitbestimmt, endgültig stillgelegt wird, sollte die Geruchsimmissionsbelastung unter dieser Voraussetzung neu ermittelt werden.

Die Gemeinde Lähden hat daher die Landwirtschaftskammer Niedersachsen beauftragt, die Geruchsimmissionen zu bestimmen.

Die Begutachtung erfolgte gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie Niedersachsen (GIRL; Verwaltungsvorschrift zur Festsetzung und Beurteilung von Geruchsimmissionen, 2009). Dabei wird die belästigungsrelevante Kenngröße bestimmt, die gemäß GIRL vom 29.02.08 und einer Ergänzung vom 10.09.08 bei der Beurteilung der Belästigung durch Gerüche aus Tierhaltungsanlagen heranzuziehen ist.

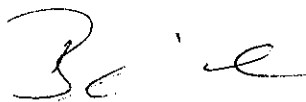
Die Geruchsemissionen von fünf landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen wurden berücksichtigt. Für acht weitere Tierhaltungsanlagen wurde nachgewiesen, dass sie nicht relevant zur Geruchsgesamtbelastung beitragen werden.

Dabei erhielt die Rinderhaltung einschließlich der zugeordneten Mist- und Maissilagelagerung den Gewichtungsfaktor $f = 0,5$, die Schweinehaltung einschließlich der Güllelagerung erhielt den Gewichtungsfaktor $f = 0,75$. Alle Emissionsquellen, die der Entenmast zuzuordnen sind sowie die Emissionen aus der Grassilagelagerung wurden mit dem Gewichtungsfaktor $f = 1$ belegt. Der Hähnchenmast war der Gewichtungsfaktor $f = 1,5$ zuzuordnen.

Abweichend von dem in der GIRL genannten Standardmaß für Rasterflächen wurden hier, aufgrund der kleinräumigen Anordnung der Nachbarschaft, die Geruchswahrnehmungshäufigkeiten für Rasterflächen mit einer Kantenlänge von 25 m x 25 m errechnet.

Die Ausbreitungsrechnung brachte folgendes Ergebnis:

Eine belästigungsrelevante Kenngröße von über 15 % ist unter der Voraussetzung der berücksichtigten Außerbetriebnahme eines Stalles des Betriebes Dreisewerd im gesamten Baugebiet „Hohen Zuschläge“ nicht gegeben. Unter diesen Voraussetzungen und wenn die Tierhaltung auf den Hofstellen Betriebe Robben und Lübke endgültig eingestellt wird, ist das Baugebiet ohne Einschränkungen als Gewerbegebiet nutzbar.



Dr. Norbert Biller

Fachbereich 3.12 – Sachgebiet Immissionsschutz

6 Literatur

AEL (1991): Rechenschema für das Klima in Ställen unter Berücksichtigung der DIN 18910. Arbeitsblatt 17.

BAUGESETZBUCH (BAUGB 2004): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetz vom 20 November 2014 (BGBl. I S. 1748)

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG 2002): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740)

GAA HILDESHEIM (GEWERBEAUFSICHTSAMT 2005): Zusammenstellung von Geruchsimmissionsfaktoren durch das Dezernat Umweltmeteorologie im GAA Hildesheim aus Angaben von Immissionsschutzgutachtern sowie KTBL-Schrift 333, KTBL Arbeitspapier 260 und DIN 18910-1E (schriftliche Mitteilungen).

KTBL (KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT 2006): Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen – Ein Wegweiser für die Praxis (KTBL-Schrift 447). DarmGemeinde. 1-244

LUA (LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 2006): Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit Austal2000 in Genehmigungsverfahren nach TA Luft und der Geruchs-Immissionsrichtlinie. Merkblatt 56, Essen

OLDENBURG, J. (1989): Geruchs- und Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung. KTBL-Schrift 333, Darmstadt

SUCKER, K.; F. MÜLLER UND R. BOTH (2006): Geruchsbeurteilungen in der Landwirtschaft. Bericht zur Expositions- Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen. Materialien 73. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen

TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA Luft 2002): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 30.07.2002. GMBI. 2002, Heft 25-29, S. 551-605.

VDI-RICHTLINIE 3945 (2000): VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3, Ausgabe: 2000-09, Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Partikelmodell.

VDI-RICHTLINIE 3782 (2006): VDI-Richtlinie 3782, Blatt 5, Ausgabe: 2006-04, Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Depositionsparameter.

VDI-RICHTLINIE 3783 (2010): VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13, Ausgabe: 2010-01, Umweltmeteorologie - Qualitätssicherung in der Immissionsprognose.

VDI-RICHTLINIE 3894 (2011): VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Ausgabe: 2011-09, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen – Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde.

VIERTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV 1997): 4. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997, zuletzt geändert durch Artikel 5, Absatz 2 der Verordnung vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643).

VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR FESTSTELLUNG UND BEURTEILUNG VON GERUCHSIMMISSIONEN.
Gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW v. 23.07.2009, -33-40500 / 201.2,
VORIS 28500, Nds. MBl. Nr. 36/2009

7 Anlagen I - III und Anhänge 1 bis 16

Topografische Einordnung des B-Plan-Gebietes sowie der benachbarten Tierhaltungen

Anlage I

A horizontal scale bar with a vertical line at the left end labeled '0' and a vertical line at the right end labeled '0,3 km'.

PROJEKT-NR.:

Anlage II

Bauleitplanung der Gemeinde Lähden,

B-Plan Nr. 56 – Gewerbegebiet Hohen Zuschläge

Rechenlaufprotokoll

2016-10-18 11:31:24 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2014-09-09
=====

Arbeitsverzeichnis:

D:/Austalergebnisse/Biller/blr_laehden_2016/blr_laehden2016/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK110224".

===== Beginn der Eingabe

=====

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"

> ti "blr laehden"

'Projekt-Titel

> gx 3404000

'x-Koordinate des

Bezugspunktes

> gy 5846100

'y-Koordinate des

Bezugspunktes

> z0 0.10

'Rauigkeitslänge

> qs 1

'Qualitätsstufe

> az "Meppen2009.akterm"

'AKT-Datei

> dd 25

'Zellengröße (m)

> x0 -938

'x-Koordinate der l.u. Ecke

des Gitters

> nx 60

'Anzahl Gitterzellen in X-

Richtung

> y0 -770

'y-Koordinate der l.u. Ecke

des Gitters

> ny 70

'Anzahl Gitterzellen in Y-

Richtung

> xq -852.74 -887.36 -845.12 -864.51 -846.86 -851.70

-857.24 -843.89 -632.89 -654.35 -645.70 -669.25 -

685.17 -616.61 -666.83 -806.35 -824.35 -812.23 -

847.55 -399.53 -381.34 -362.63 -332.58 -354.72 -

360.19 -379.95 -37.94 -118.30 -154.56 -170.65

177.95

> yq 688.23 662.96 638.72 621.41 626.95 609.64

636.30 713.86 698.96 713.51 716.62 755.05

729.78 700.35 798.37 467.34 491.23 476.34

461.45 489.15 479.56 496.36 432.93 460.00

446.63 442.15 154.49 124.57 119.81 128.66

57.30

> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 3.00 0.00 0.00 0.00

0.00

Anlage II, Seite 2

Bauleitplanung der Gemeinde Löhden,

B-Plan Nr. 56 – Gewerbegebiet Hohen Zuschläge

> aq 14.71	25.70	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	25.85	0.00	0.00	14.23	13.16
27.72	24.76	0.00	0.00	14.00	0.00
0.00	0.00	0.00	55.00	12.80	12.80
58.00					
> bq 6.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	7.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	13.30	18.00	0.00	12.73	13.16
5.88	8.67	5.00	9.00	14.00	0.00
0.00	0.00	25.00	15.52	12.80	12.80
12.96					
> cq 3.00	4.00	10.00	6.50	10.00	12.00
2.00	2.00	11.50	8.00	8.50	4.00
7.00	6.00	1.80	8.70	3.00	3.00
3.00	4.00	4.00	2.00	0.00	4.50
5.50	7.50	6.00	5.00	3.50	3.50
3.00					
> wq 153.43	242.74	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	-21.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	320.98	-3.08	0.00	265.82	0.00
357.85	20.46	-64.61	-70.86	19.54	0.00
0.00	0.00	103.75	13.87	2.33	271.94
284.32					
> vq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00					
> dq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00					
> qq 0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000					
> sq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00					
> lq 0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000					
> rq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Anlage II, Seite 3

Bauleitplanung der Gemeinde Löhden,

B-Plan Nr. 56 – Gewerbegebiet Hohen Zuschläge

```
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00
> tq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00
> odor_050 43.2      302.38889      180      0      0      0
0      0      0      0      612      76.8      0
0      97.194444      0      0      0      0
302.38889      57.6      54      0      0      0
403.19444      0      0      0      0      0
> odor_075 0      0      0      756      1767.5
1767.5      280      0      1260      700      0      0
840      0      0      1540      112      420
189      0      0      0      548.8      1120
980      0      0      0      0      0      0
> odor_100 0      0      0      0      0      0      0
0      42      0      0      0      0      0
672      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0
604.51389      1767.0139      132      132      ?
===== Ende der Eingabe
=====
```

Anzahl CPUs: 8

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.

Anlage II, Seite 4

Bauleitplanung der Gemeinde Löhden,

B-Plan Nr. 56 – Gewerbegebiet Hohen Zuschläge

Die Zeitreihen-Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/zeitreihe.dmn" wird verwendet.

Es wird die Anemometerhöhe ha=5.6 m verwendet.

Die Angabe "az Meppen2009.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme SERIES fb0458b5

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/Austalergebnisse/Biller/blk_laehden_2016/blk_laehden2016/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

DEP: Jahresmittel der Deposition

J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit

Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn

Überschreitungen

Anlage II, Seite 5

Bauleitplanung der Gemeinde Löhden,

B-Plan Nr. 56 – Gewerbegebiet Hohen Zuschläge

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

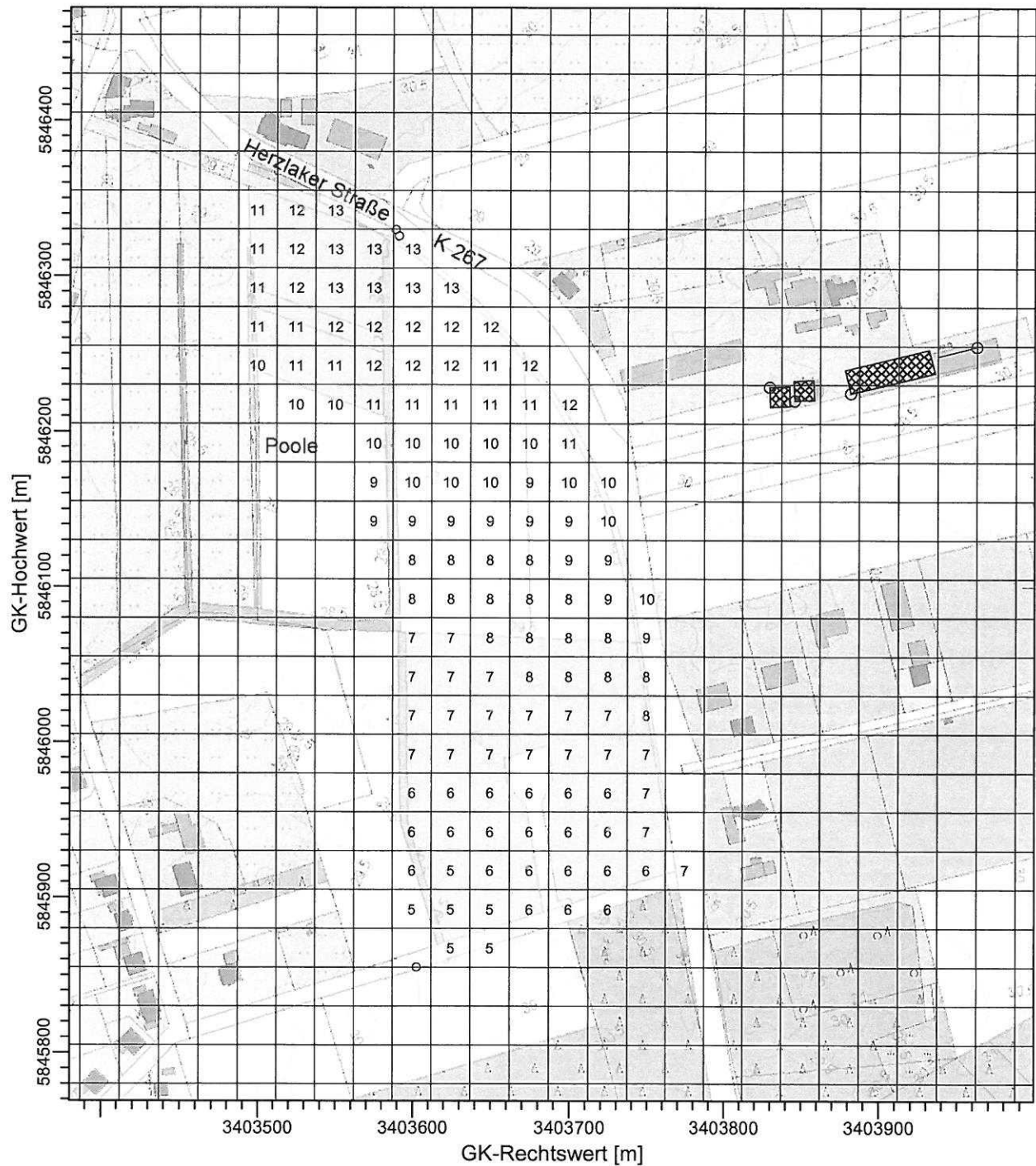
Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```
=====
ODOR      J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= -851 m, y= 618 m ( 4, 56)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= -651 m, y= 718 m ( 12, 60)
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= -851 m, y= 618 m ( 4, 56)
ODOR_100 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= -601 m, y= 693 m ( 14, 59)
ODOR_MOD J00 : 100.0 %      (+/- ?   ) bei x= -601 m, y= 693 m ( 14, 59)
=====
=====
```

2016-10-18 11:58:17 AUSTAL2000 beendet.

PROJEKT-TITEL:

Bauleitplanung der Gemeinde Löhden, B-Plan Nr. 56 **belastigungsrelevante Kenngröße**



BEMERKUNGEN:

Anlage III

STOFF:

ODOR_MOD

FIRMENNAME:

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

MAX:

13,0

EINHEITEN:

%

BEARBEITER:

Dr. Biller

QUELLEN:

34

MAßSTAB:

1:4.000

0 0,1 km

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD J00

DATUM:

24.10.2016

PROJEKT-NR.:

**Landwirtschaftskammer
Niedersachsen**