Dipl.-Ing. M. LANGUTH, Sachverständigenbüro
für Schall und Geruch

Gemeinde
Altenberge
Eing. 29. Aug. 2006
Amt .....

GERUCHSGUTACHTEN

zu den Entwicklungsmöglichkeiten

der Industrie- und Gewerbeflächen Kümper“

Altenberge

Gutachten im Auftrag der:

Gemeinde Altenberge

Kirchstraße 25, 48341 Altenberge

1. von 4 Duplikaten

Manfred Langguth, Sachverständigenbüro für Schall + Geruch, Rüskenkamp 5, 48683 Ahaus-Ottenstein
Fon: 02561-860176, Fax: 02561-860177, Email: kontakt@m-langguth.de

INHALT

Zusammenfassung

1. Sachlage und Aufgabenstellung

2. Beurteilungsgrundlage

3. Emissionen

4. Immissionen

5. Beurteilung

Anhang

Zusammenfassung

Die Gemeinde Altenberge beabsichtigt Flächen des Industrie- und Gewerbegebietes „Kümper" im Bereich des Gebietsentwicklungsplanes weiterzuentwickeln.

Aufgrund des Vorhandenseins landwirtschaftlicher Hofsstellen in der Nachbarschaft zum Entwicklungsgebiet, ist mit Konflikten durch Geruchseinwirkungen zu rechnen. In diesem Zusammenhang hat die Gemeinde Altenberge eine geruchstechnische Untersuchung in Auftrag gegeben.

Die betroffenen Hofstellen F.-J. Morsell, J. Kumpmann, H. Hersping und L. Reloe wurden nach Inaugenscheinnahme und den entsprechenden Angaben der Landwirte, der Landwirtschaftskammer NRW und der Gemeinde Altenberge geruchstechnisch bewertet.

Die Ergebnisse der geruchstechnischen Untersuchungen ergaben - auf der Basis der derzeitig genehmigten Tierbestände - für das Entwicklungsgebiet Geruchsimmissionswerte von ≤ 15 % der Jahresstunden. Nach den Vorgaben der GIRL sind für Gewerbe- und Industriegebiete sind diese Werte als hinnehmbar einzustufen. In diesen Fällen sind keine Einschränkungen bzw. gesonderte Festsetzungen im Entwicklungsgebiet erforderlich.

Bei einer Weiterentwicklung der Hofstellen werden nicht nur an den Wohnhäusern im Außenbereich die zumutbaren Werte (0,15) überschritten, sondern ebenso in den angrenzenden Wohnbereichen nördlich der B 54. Hier sollte der zumutbare Immissionswert gemäß GIRL ≤ 0,10 (=10 %) eingehalten werden. Mit deutlich mehr als 0,15 (=15%) ist das jedoch der Fall (siehe Anhang).

Wie die Ermittlungen gezeigt haben, ist aus der Sicht der derzeitig gültigen Rechen- und Beurteilungsurteilungsvorschriften bei **keiner** der untersuchten Hofstellen eine nennenswerte Erweiterung möglich.

Allgemein kann man sagen, dass der Betreiber der Hofstelle bei einer Weiterentwicklung auf die bereits bestehende Wohnnutzung Rücksicht zu nehmen hat. Hier wäre im Einzelfall der Nachweis der Wohnverträglichkeit für das Umfeld durch den Betreiber der betroffenen Hofstelle zu erbringen.

1. Sach- und Ortslage sowie Aufgabenstellung

Sachlage

Die Gemeinde Altenberge beabsichtigt Flächen des Industrie- und Gewerbegebietes „Kümper" im Bereich des Gebietsentwicklungsplanes weiterzuentwickeln.

Ortslage

Die Flächen zur Entwicklung der Gewerbeflächen befinden sich südlich der Bundesfernstraße B 54 und nördlich der Landstraße L 874 in einem relativ unbewegten Gelände mit einer mittleren, geodätischen Höhe von ca. 77 m üNN.

Die vorgesehenen Gewerbeflächen befinden sich im Einwirkungsbereich der landwirtschaftlichen Hofstellen (mit Intensivtierhaltung) Kumpmann, Hersping, Morsell.

Aufgabenstellung

Der Plangeber hat bezüglich des Bestandschutzes auf die vorhandenen Hofstellen in allen Belangen Rücksicht zu nehmen und ihre Entwicklungsmöglichkeiten nicht einzuschränken.

Aufgrund der Nähe zum Entwicklungsgebiet, ist durch die Intensivtierhaltung der Hofstellen mit Gerüchen zu rechnen. Bedingt der hier zu erwartenden Konfliktpotenziale, hat die Gemeinde Altenberge eine geruchstechnische Untersuchung zum Immissionsschutz in der Nachbarschaft mit folgender Aufgabenstellung in Auftrag gegeben:

- Ermittlung der Geruchsemissionen der zuvor genannten Hofstellen F.-J. Morsell, J. Kumpmann, Hersping und Reloe durch Ortsbesichtigung, Befragung und Bewertung
- Ermittlung der zu erwartenden Geruchsimmissionen im Entwicklungsgebiet auf der Basis der derzeitig genehmigten Tierbestände und der mittelfristigen Entwicklungsabsichten der einzelnen Hofstellen
- Die Ergebnisse sind, nach den geltenden Verwaltungs- und Rechtsvorschriften (insbesondere die TALuft, Stand Oktober 2002 und die Geruchsimmissionsrichtlinie, Stand 2004), in gutachterliche Form darzulegen.

2. Beurteilungsgrundlage

Als Ermittlungs- und Berechnungsgrundlage dient die Geruchsimmissions-Richtlinie (im weiteren „GIRL" genannt). Die GIRL ist mit Ihrer Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 21.09.2004 in der Verwaltungspraxis als Erkenntnisquelle anzuwenden.

Hiernach ist eine Geruchsimmission zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrand, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem abgrenzbar ist.

Der Geltungsbereich dieser GIRL erstreckt sich über alle nach dem BImSchG (hier: 4. BImSchV) genehmigungsbedürftigen Anlagen. Für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem BImSchG kann die GIRL sinngemäß angewandt werden. Gemäß GIRL gelten für die Beurteilungsflächen folgende Immissionswerte IW (als relative Häufigkeiten der Geruchsstunden pro Jahr):

Wohn-/Mischgebiete	**0,10**
Gewerbe-/Industriegebiete	**0,15**

Werden diese Immissionswerte überschritten, so ist die Geruchsimmission als erhebliche Belästigung (und somit als schädliche Umwelteinwirkung) zu werten. Bei Überschreitungen von mehr als IW = 0,20 ist (gem. MIU-Studie 1992) ist, unabhängig vom Gebietscharakter, stets der Tatbestand einer schädlichen Umwelteinwirkung gegeben.

Bei der Ermittlung der Geruchsstunden ist die Zählschwelle 1 GE (Erkennungsschwelle) zugrunde zu legen, wobei auch das kurzzeitige Auftreten (≥ 6 Minuten) von Gerüchen als volle Geruchsstunde zu bewerten ist. Bei der Beurteilung von Geruchssituationen sind alle Gerüche, die durch gewerbliche Betriebe verursacht werden, einzubeziehen (Gesamtbelastung).

3. Emissionen

Derartige geruchstechnische Untersuchungen erfolgen in der Regel in der Form, dass vorerst durch einen Ortstermin auf der betroffenen Hofstelle die Art der Tierhaltung, die Anzahl des Viehbestandes unterschieden nach der Tiergattung, nach der Art der Stalllüftung usw. ermittelt und nach einem vorgegebenen Schema beurteilt werden. Die Basisdaten (geruchsrelevante Tiermasse, Geruchsquotienten etc.) zur Ermittlung der Geruchsemissionen sind der TALuft und der Fachliteratur (*KTBL-Schriften*) entnommen.

Zur Feststellung der emissionsrelevanten Eckdaten fand am 22.09.2005 ein Ortstermin bei den betroffenen Hofstellen (F.-J. Morsell, J. Kumpmann, Hersping und Reloe) statt. Nach den Angaben der Landwirte wurden zum einen der derzeitige Bestand sowie die Art der Tierhaltung und zum anderen die mittelfristige Weiterentwicklung der jeweiligen Hofstelle aufgenommen.

Die Hofstellen im Einzelnen (siehe auch Anhang Tabellen und Lagepläne):

Hof F.-J. Morsell

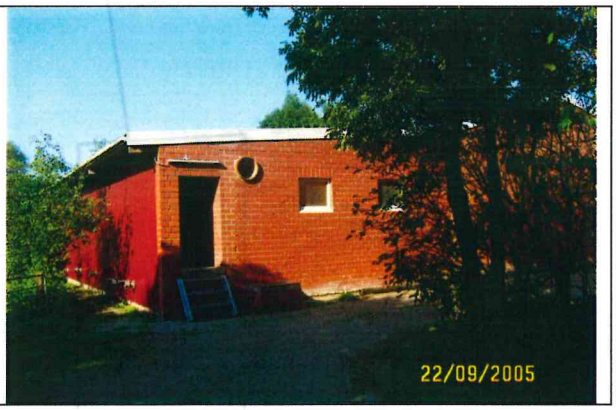
<u>Rinderstall</u> Belegung: 120 Mastrinder (z. Zt. leer) Haltung: Spalten Lüftung: Firstentlüftung Planung: neuer, zusätzlicher Rinderstall für 200 Mastrinder	

Die Boxen der insgesamt 38 Pferde sind in 4 kleineren Stallungen (keine Abbildung) untergebracht.

Hof J. Kumpmann

Schweinestall 1 Belegung: 380 Mastschweine. Haltung: Spalten Lüftung: Dachlüfter	

Schweinestall 2 Belegung: 340 Mastschweine. Haltung: Spalten Lüftung: Dachlüfter	

Schweinestall 3 Belegung: 180 Mastschweine. Haltung: Spalten Lüftung: Dachlüfter	

Rinderstall 4 Belegung: 80 Mastrinder Haltung: Spalten Lüftung: Firstentlüftung Planung: siehe unten	

Als mittel- bis längerfristige Entwicklungsmöglichkeit wurde hier ein weiterer Schweinestall mit 600 Mastschweinen angegeben.

Hof H. Hersping

Schweinestall Belegung: 1800 Babyferkel (< 8 kg). Haltung: Spalten Lüftung: Dachlüfter Planung: Aufstockung um weitere 400 Ferkel auf 2200 Tiere	

Hof L. Reloe

Schweinestall Belegung: 150 Sauen mit Ferkel Haltung: Spalten Lüftung: Dachlüfter Planung: siehe unten	

Für die mittelfristige Entwicklung der Hofstelle Reloe ist eine komplette Umstrukturierung vorgesehen. Geplant sind ein Schweinestall für 550 Sauen mit Ferkel und 2.200 Ferkel (Aufzucht) sowie ein Rinderstall mit 10 Mutterkühen, 10 Stück Jungvieh und 15 Kälbern.

4. Immissionen

Die ermittelten Geruchsemissionen, die Art der Abluftführung und die statistischen Wetterdaten bilden die Basis für die Bestimmung der Geruchsimmissionen im Entwicklungsgebiet.

Berechnungsprogramm
Gemäß GIRL 2004 ist das Ausbreitungsmodell AUSTAL2000G zur Ermittlung der Geruchshäufigkeiten zu verwenden.

Dieses Berechnungsmodell ist insbesondere geeignet für:

- zeitlich variable Geruchsemissionen
- bodennahe Quellen
- quellnahe Bereiche
- gegliedertes Gelände
- Gebäudeeinflüsse

Bei der Geruchsausbreitung landwirtschaftlicher Gerüche aus der Intensivtierhaltung ist dieses Modellsystem vorteilhaft.

Freiliegende Quellen wie Dungplatte, Güllehochsilos, Silageflächen, Offenfrontställe sowie Fenster- und Schwerkraftlüftung zählen zu den „windinduzierten Geruchsquellen". Diese Quellen werden von den situationsabhängigen Parametern stark beeinflusst (z. B. Windgeschwindigkeit, Stabilitätsklasse und Anströmrichtung der Geruchsemittenten).

Die Ausbreitungsberechnungen werden nach dem Rechenkern AUSTAL2000G (Version2.1.14-M2P) mit dem Anwendungsprogramm ODOR ViewG Version 4.06 der ArguSoft GmbH & Co. KG durchgeführt.

Diese Version berücksichtigt u. a. die komplette Unterstützung der Windfelder für die Ausbreitungsrechnung unter Einbeziehung von Gebäuden (diagnostisches Windfeldmodell).

Meteorologie

Nach den Anforderungen der TA Luft (Anhang 3, Punkt 12) an die meteorologischen Bedingungen zur Ausbreitungsberechnung, kann eine Häufigkeitsverteilung der stündlichen Ausbreitungssituation verwendet werden (AK-Statistik).

Bei zeitlich schwankenden Emissionen (z. B. Weidegang des Rindviehs etc.) sind diese zwingend als Zeitreihe anzugeben.

Gleiches gilt für Ausbreitungssituationen bei denen zu erwarten ist, dass mittlere Windgeschwindigkeiten von weniger als 1 m/s im Stundenmittel in mehr als 20 % des Jahres auftreten können. In diesen Fällen sind ebenfalls Zeitreihen (AK-Term) zu benennen.

Im vorliegenden Fall wurde die Ausbreitungsklassenstatistik (AKS) der Wetterstation „Münster" (Zeitraum: 1981 - 1991) verwendet.

Eine Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeiten ist dem Balkendiagramm dem Anhang zu entnehmen. Hieraus wird ersichtlich, dass die Häufigkeiten bei Windgeschwindigkeiten < 1,4 m/s an 16,6 % zu erwarten sind.

Bodenrauhigkeit

Die Bodenrauhigkeit des Geländes wird durch eine mittlere Rauhigkeitslänge *z0* beschrieben. Die Landnutzungsklassen des CORINE-Katasters bestimmen die Rauhigkeitslänge *z0* in m. Die besagten Flächen befinden sich in Gebieten mit geringer Rauhigkeit (hier: 0,20 m).

Geländeunebenheiten

Nach den Vorgaben der TA Luft ist in der Regel die Unebenheit des Geländes nur dann zu berücksichtigen, wenn innerhalb des Rechengebietes die Höhendifferenzen zwischen Quelle und Immissionsort mehr als dem 0,7fachen der Schornsteinbauhöhe und die Steigungen von mehr als 1 : 20 auftreten. Die Steigung ist dabei aus der Höhendifferenz über eine Strecke zu bestimmen, die dem 2fachen der Schornsteinhöhe entspricht.

Im vorliegenden Fall ist die Höhendifferenz so gering, dass die Geländeunebenheiten unberücksichtigt bleiben können.

Voreinstellungen

Voreingestellt werden die Qualitätsstufe (hier: qs = 0) und die Rauhigkeitslänge nach dem CORINE-Kataster (hier: z0 = 0,2 m). Da die Berechnungen nach dem Gauß-/Krüger-Koordinaten durchgeführt werden, wird die Anemometerhöhe (hier: ha = 10,0 m) programmintern bestimmt.

Berechnung

Die Berechnung von Überschreitungshäufigkeiten der Geruchsschwelle (1 GE/m³) erfolgt für jede Gitterzelle unter Berücksichtigung der Geruchsspitzen (≥ 6 Minuten = 1 Geruchsstunde).

Berechnungsgebiet

Auf der Basis des Emissionsverhaltens der verschiedenen Quellen erfolgt die Geruchsausbreitungsberechnung nach dem Rechenmodell AUSTAL 2000G. Die Berechnung der Geruchsausbreitung wird unter Berücksichtigung aller relevanten Quellen wie folgt festgelegt:

Berechnungsgitter (GIT):	
Berechnungsgebiet	1.675 m in x-Richtung und 1.000 m in y-Richtung
Zellengröße	25 m x 25 m

Berechnungsergebnisse

Bei den Rechenvorgängen werden die Eingabewerte protokolliert. Die jeweiligen Protokolle (Emissions- und Quellparameter) sind im Anhang einzusehen.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung sind Bestandteil für die weiterführende Beurteilung der Geruchssituationen (Bestand und Planung).

5. Beurteilung

Die Beurteilung der zu erwartenden Geruchssituationen im Entwicklungsgebiet erfolgt nach den Vorgaben der GIRL. Eine Beurteilungsfläche besteht aus jeweils 4 Quadranten der Berechnungsflächen (= 1 Beurteilungsfläche).

Beurteilungsgitter (GGIT_1):	
Radius	250 m
Zellengröße	50 m x 50 m
Beurteilungsgitter (GGIT_2):	
Radius	350 m
Zellengröße	50 m x 50 m

Die Ausgabe der Ergebnisdatei erfolgt flächenbezogen als Rasterkarte mit der Angabe der prozentualen Häufigkeit der zu erwartenden Geruchsstunden in jeder Beurteilungsfläche sowohl als Zahlenwerten als auch in farbiger Darstellung (siehe Anhang).

Zum unmittelbaren Vergleich der errechneten Geruchsstunden (in %) mit den Immissionswerten nach der GIRL, wird die Kenngröße der Gesamtbelastung IG (Gerüche aller relevanten Hofstellen) als relativer Wert der zu erwartenden Geruchsstunden, bezogen auf ein Jahr, auf zwei Stellen gerundet angegeben; z. B. 9,5 % oder 10,4 % = 0,10 als relativer Wert.

Die Beurteilung der zu erwartenden Geruchssituation ergab unterschiedliche Erkenntnisse.

Für die Weiterentwicklung des Gewerbegebietes sind die Flächen uneingeschränkt nutzbar in denen der Wert von 0,15 nicht überschritten wird. Diese Situation liegt bei den derzeitig genehmigten Tierbeständen vor.

Bei einer Weiterentwicklung der Hofstellen durch Aufstockung der Tierzahlen sind die Flächen, die denen Wert 0,15 überschreiten (zusätzlich im Übersichtsplan hellblau und bordeauxrot gekennzeichnet) von der ausnahmsweisen Zulässigkeit der Betriebsinhaberwohnungen auszuschließen.

Unter Wahrung dieser Einschränkungen wäre aus immissionsschutzrechtlicher Sicht, die weitere Entwicklung der Gewerbeflächen „Kümper“ konfliktfrei möglich.

In der Nutzungsdarstellung des Umfeldes (siehe Anhang *Darstellung der Nutzung im Umfeld*) sind neben den gewerblich und landwirtschaftlich genutzten Einrichtungen auch Gebäude vorhanden, die ausschließlich zu Wohnzwecken im Außenbereich genutzt werden. Nach dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme, ist in der Regel die Schutzbedürftigkeit für diese Wohnungen, die sich in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen befinden, mit 0,15 (= 15 %) Geruchsstunden festgelegt.

Die Gegenüberstellung der ermittelten Immissionswerte mit den Immissionswerten der GIRL (≤ 0,15) zeig, das bereits auf der Basis der derzeitig genehmigten Tierbestände, die ermittelte Immissionswerte über den festgeschriebenen Werten der GIRL liegen. Z. B. am nordöstlich gelegenen Wohnhaus (Lageplan Nr. 31) beträgt der ermittelte Immissionswert derzeitig bereits 18%.

Bei einer Weiterentwicklung der Hofstellen werden nicht nur an den Wohnhäusern im Außenbereich die zumutbaren Werte überschritten, sondern ebenso in den angrenzenden Wohnbereichen nördlich der B 54. Hier darf der zumutbare Immissionswert gemäß GIRL ≤ 0,10 (=10 %) nicht überschritten werden. Mit deutlich mehr als 0,15 (=15%) ist das jedoch der Fall (siehe Anhang).

Wie die Ermittlungen gezeigt haben, ist aus der Sicht der derzeitig gültigen Rechen- und Beurteilungsurteilungsvorschriften bei **keiner** der untersuchten Hofstellen eine nennenswerte Erweiterung möglich.

Allgemein kann man sagen, dass der Betreiber der Hofstelle bei einer Weiterentwicklung auf die bereits bestehende Wohnnutzung Rücksicht zu nehmen hat. Hier wäre im Einzelfall der Nachweis der Wohnverträglichkeit für das Umfeld durch den Betreiber der betroffenen Hofstelle zu erbringen.

Der Unterzeichner erstellte dieses Gutachten unabhängig und nach bestem Wissen und Gewissen.

Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen des Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten erwähnten Unterlagen sowie die Auskünfte der Beteiligten.

Ahaus, 26. August 2006

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Manfred Langguth

ANHANG

Grundlagen
Darstellung der Nutzung im Umfeld
Eingabetabellen
Darstellung der Geruchseinwirkungen
Wetterdaten

Grundlagen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (*BImSchG*) - September 2002 –

FESTSTELLUNG UND BEURTEILUNG VON GERUCHSIMMISSIONEN (Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL) - September 2004 -

TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT - TALuft - (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz) – 0ktober 2002 -

ZUR AUSBREITUNG VON GERUCHSSTOFFEN IN DER ATMOSPHÄRE, Band 16 Schriftenreihe Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN - März 1991 –
KTBL-SCHRIFT 333, Geruchs- und Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung (Oldenburg 1989)

KTBL-ARBEITSPAPIER 224, Beurteilung und Vermeidung von Geruchsemissionen und -immissionen

KTBL-ARBEITSPAPIER 260, Daten zur Geruchsemission aus der Tierhaltung

VDL-LANDESVERBAND THÜRINGEN e. V (Einfluss der Landwirtschaft auf die Luft) – Mai 2001 -

Europäisches Übereinkommen zum Schutz vor Tieren in der Landwirtschaft, Anhang A (November 1988)

Festsetzungen der Geruchsemissionsfaktoren in der Intensivtierhaltung im Landkreis Cloppenburg Stand: 8. März 2005) Dezernat Umwelttechnologie GAA Hildesheim sowie KTBL Schrift 333 und KTBL Arbeitspapier 260

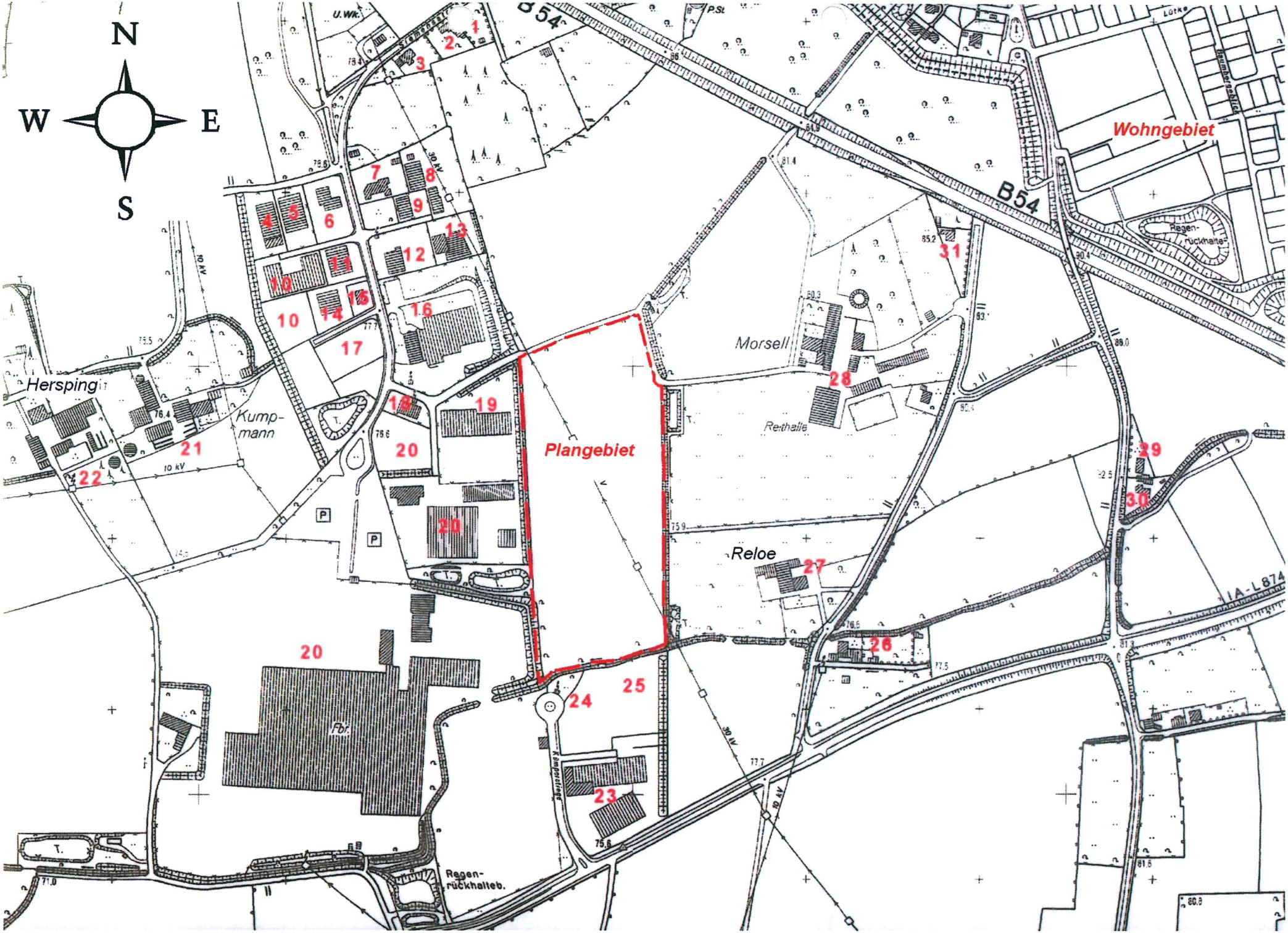
Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 in Verbindung der Modellteile zu AUSTAL2000G vom Ing.-Büro Janicke

Meteorologische Daten des Deutschen Wetterdienstes

Unterlagen und Angaben der Gemeinde Altenberge, der betroffenen Landwirte und der LWK Nordrhein-Westfalen (Stand: August 2006)

Darstellung der Nutzung im Umfeld

- **Übersichtsplan**
- **Legende zum Übersichtsplan**


N
W
E
S
Wohngebiet
Plangebiet
Morsell
Reithalle
Reloe
Hersping
Kump-
mann
B54
IA-L874
Regen-
rückhalte
Regen-
rückhalteb.
Fbr.
Kümperstiege
10 kV
30 kV
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Lfd.-Nr.	Nutzungsart	Art des Gewerbes
1	Wohnen,	Wohnen
2	Wohnen	Wohnen
3	Wohnen	Wohnen
4	Gewerbe u. Industrie Lagerung	Baugewerbe
5	Gewerbe und Industrie Produktion	Holzmontagebau Zimmerei
6	Gewerbe Industrie	Kaffeerösterei
7	Handel und Dienstleistung	Software GmbH
8	Gewerbe u. Industrie Verwaltung	Fachverlag und Taxibetrieb
9	Gewerbe	Tischlereibetrieb
10	Gewerbe und Industrie	Industriebedarf GmbH
11	Gewerbe und Industrie	Schneide- und Verpackungstechnik
12	Gewerbe und Industrie	Fahrzeughandel
13	Gewerbe und Industrie	Heimtextilien
14	Gewerbe	Baugewerbe
15	Handel u. Dienstleistung	Medizintechnik
16	Gewerbe Industrie Produktion	Backstube
17	Dentalbedarf	Dentalbedarf
18	Gewerbe u. Industrie	Heizung - Sanitär - Solar
19	Gewerbe u. Industrie	LKW Service u. Logistik Münsterland GmbH
20	Handel u. Dienstleistung Produktion	Schmitz Cargobull
21	Wohnen u. Betrieb	Wohnen u. Landwirtschaft
22	Wohnen u. Betrieb	Wohnen u. Landwirtschaft
23	Gewerbe u. Industrie Handwerk	Agrartechnik Altenberge
24	Handwerk	Tischlerei
25	Großhandel	Großhandel
26	Wohnen u. Betrieb	Wohnen u. Landwirtschaft
27	Wohnen u. Betrieb	Wohnen u. Landwirtschaft
28	Wohnen u. Betrieb	Wohnen u. Landwirtschaft
29	Wohnen	Wohnen
30	Wohnen	Wohnen
31	Wohnen	Wohnen

Eingabetabellen

- **Tabellen „Bestand“ und „Planung“**
- **Protokolle „Bestand“ und „Planung**

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge

Quellenverzeichnis der landwirtschftlichen Hofstelle Franz-Josef Morsell, Kümper 152, 48341 Altenberge (Stand: September 2005)

Hof Morsell im Vollerwerb		**Bestand**							
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_1	Stall 1 Pferdestall	**20**	1.00	20	5	**0.36**	Firstentlüftung	6.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_2	Stall 2 Pferdestall	**8**	1.00	8	5	**0.14**	Fenster/Tür	1.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_3	Stall 3 Pferdestall	**6**	1.00	6	5	**0.11**	Fenster/Tür	1.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_4	Stall 4 Pferdestall	**4**	1.00	4	5	**0.07**	Fenster/Tür	1.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_5	Stall 5 Mastrinder (1 - 2 Jahre) Reaktivierung	**120**	0.70	84	12	**3.63**	Firstentlüftung	5.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Gesamt:	**158**				**4.24**			

Hof Morsell im Vollerwerb		**mittel- bis längerfristige Planung**							
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_6	Stall 6 (neu) Mastrinder	**200**	0.70	140	12	**6.05**	Firstentlüftung	5.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
Em.-Nr.	freiliegende Quellen	Größe [m²]	GE/m²s	GE/s	GE/h	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_7	Fahrsilo, Maissilage	**20**	3.00	60	2.E+05	**0.22**	Anschnittfläche	1.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_8	Dungplatte (50 % belegt)	**180**	3.00	540	2.E+06	**0.97**	Grundfläche	1.5 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Gesamt:	**1**				**7.24**			
	Total:	**358**				**11.48**			

Quellhöhe[1)] = Bauhöhe (keine Abgasfahnenüberhöhung)

Stellflächen gemäß: Europäisches Übereinkommen zum Schutz vor Tieren in landwirtschaftlichen Tierhaltungen (1988, Anhang A)	
Mastbullen (600 kg) 3 m²/Tier	hiernach können im z. Z. leerstehenden Stall 5 mit 274 m² Grundfläche
Jungbullen 2,3 m²/Tier	ca. 120 Tiere (Jung- + Mastbullen) untergebracht werden
Kälber 1,4 m²/Tier	

Genehmigungsrecht im Planfall: 4. BImSchV Nr. 7.1, Spalte 2 ee) 250 bis weniger als 350 Rinderplätze

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge

Quellenverzeichnis der landwirtschftlichen Hofstelle Josef Kumpmann, Kümper 201, 48341 Altenberge (Stand: September 2005)

Hofstelle Kumpmann im Vollerwerb								**Bestand**	
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_11	Stall 1 Mastschweine	**360**	0.13	47	40	**6.74**	Dachlüfter	8.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_12	Stall 2 Mastschweine	**340**	0.13	44	40	**6.36**	Dachlüfter	6.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_13	Stall 3 Mastschweine	**180**	0.13	23	40	**3.37**	Außenlüfter	3.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_14	Stall 4 Mastrinder (1 - 2 Jahre)	**80**	0.70	56	12	**2.42**	Fenster/Tür	2.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Gesamt:	**960**		**170**		**16.47**			

Em.-Nr.	freiliegende Quellen	Größe [m²]	GE/m²s	GE/s	GE/h	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_15	Fahrsilo, Maissilage	**20**	3.00	60	2.E+05	**0.22**	Anschnittfläche	1.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_16	Dungplatte (50 % belegt)	**60**	3.00	180	6.E+05	**0.32**	Grundfläche	1.5 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_17	Güllehochsilo (mit natürl. Schwimmdecken = 75%)	**176**	5.00	880	3.E+06	**0.79**	Grundfläche	4.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Gesamt:			**1120**		**1.33**			

Hof Kumpmann im Vollerwerb		**mittel- bis längerfristige Planung**							
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_18	Stall 5 Mastschweine (neu)	**600**	0.13	78	40	**11.23**	Dachlüfter	10.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Total:	**1560**				**29.04**			

Quellhöhe[1)] = Bauhöhe (keine Abgasfahnenüberhöhung)

Genehmigungsrecht im Planfall: Baurecht

4. BImSchV Nr. 7.1, Spalte 2 gg) 1500 bis weniger als 2000 Mastschweinplätze

Manfred Langguth, Sachverständigenbüro für Schall + Geruch
Rüskenkamp 5, 48683 Ahaus-Ottenstein, Fon: 02561-860176, Fax: 02561-860177, Email: kontakt@m-langguth.de

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge

Quellenverzeichnis der landwirtschftlichen Hofstelle Hubert Hersping, Kümper 202, 48341 Altenberge (Stand: September 2005)

Hofstelle Hersping im Vollerwerb							**Bestand**		
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_21	Stall 1 Ferkel, bis 8 kg (Babyferkel)	**1800**	0.02	27	75	**7.29**	Druckbelüftung	6.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_22	Stall 2 Mastrinder (1 - 2 Jahre)	**2**	0.70	1.4	12	**0.06**	Fenster/Tür	2.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Gesamt:	**1802**		**28**		**7.35**			

Em.-Nr.	freiliegende Quellen	Größe [m²]	GE/m²s	GE/s	GE/h	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_23	Dungplatte (50 % belegt)	**80**	3.00	240	8.64E+05	**0.43**	Grundfläche	1.5 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_24	Güllehochsilo (mit natürl. Schwimmdecken = 75%)	**150**	5.00	750	2.70E+06	**0.68**	Grundfläche	4.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260

Hofstelle Hersping im Vollerwerb		**mittel- bis längerfristige Planung**							
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_21	Stall 1 Ferkel, bis 8 kg (Babyferkel) Aufstockung	**400**	0.02	6	75	**1.62**	Druckbelüftung	6.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Total:	**2202**				**8.97**			

Quellhöhe[1)] = Bauhöhe (keine Abgasfahnenüberhöhung)

Genehmigungsrecht im Planfall: Baurecht

4. BImSchV Nr. 7.1, Spalte 2 ii) 4500 bis weniger als 6000 Ferkelplätze

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge

Quellenverzeichnis der landwirtschftlichen Hofstelle Ludger Reloe, Kümper 153, 48341 Altenberge (Stand: September 2005)

Hofstelle Reloe im Nebenwerb		**Bestand**							
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_31	Stall 1[2)] Sauen mit Ferkel bis 8 Wochen	**150**	0.50	75	13	**3.51**	Dachlüfter	8.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260

Hofstelle Reloe im Vollerwerb		**mittel- bis längerfristige Planung**							
Em.-Nr.	Stall/Tierart	Anzahl der Plätze	m_T	GV	GE/GV*s	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_32	Stall 2 (neu) Sauen mit Ferkel bis 8 Wochen	550	0.50	275	13	12.87	Dachlüfter	10.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_32	Stall 2 (neu) Ferkel (bis 28 kg Flatdeck)	2200	0.03	66	75	17.82	Dachlüfter	10.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_32	**Stall 2, Gesamt:**	**2750**		341		**30.69**			
QUE_33	Stall 3 Mutterkühe (neu)	10	1.20	12	8.5	0.37	Offenfrontstall	1.50 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_33	Stall 3 Jungvieh > 12 < 24 Monate (neu)	10	0.60	6	10	0.22	Offenfrontstall	1.50 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_33	Stall 3 Kälber < 12 Monate (neu)	15	0.30	5	30	0.49	Offenfrontstall	1.50 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_33	**Stall 3, Gesamt:**	**35**		23		**1.07**			
Em.-Nr.	freiliegende Quellen	Größe [m²]	GE/m²s	GE/s	GE/h	MGE/h	emittierende Fläche	Quellhöhe[1)]	Quellenhinweis
QUE_34	Fahrsilo, Maissilage	**20**	3.00	60	2.E+05	**0.22**	Anschnittfläche	1.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_35	Dungplatte (50 % belegt)	**160**	3.00	480	2.E+06	**0.86**	Grundfläche	1.5 m	KTBL-Schriften 333 + 260
QUE_36	Güllehochsilo (mit natürl. Schwimmdecke η = 75%)	**176**	5.00	880	3.E+06	**0.79**	Grundfläche	4.0 m	KTBL-Schriften 333 + 260
	Gesamt:					**1.87**			
	Total:	**2935**				**37.14**			

[1)] Quellhöhe = Bauhöhe (keine Abgasfahnenüberhöhung)

[2)] Stall 1 wird bei der Planung stillgelegt

Genehmigungsrecht im Planfall: Baurecht

4. BImSchV Nr. 7.1, Spalte 2 hh) 560 bis weniger als 750 Sauenplätze einschließlich der dazugehörenden Ferkelplätze

Manfred Langguth, Sachverständigenbüro für Schall + Geruch
Rüskenkamp 5, 48683 Ahaus-Ottenstein, Fon: 02561-860176, Fax: 02561-860177, Email: kontakt@m-langguth.de

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Bestand_aller_Hoefe\Beurteilung\Bestand_16_08_06.odo

Quelle: QUE_1 - Hof Morsell Stall 1 (20 Pferde)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.600E-01
Emission der Quelle [MGE]:	3.154E+03
Quelle: QUE_11 - Hof Kumpmann Stall 1 (360 Mastschweine)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.740E+00
Emission der Quelle [MGE]:	5.904E+04
Quelle: QUE_12 - Hof Kumpmann Stall 2 (340 Mastschweine)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.630E+00
Emission der Quelle [MGE]:	5.808E+04
Quelle: QUE_13 - Hof Kumpmann Stall 3 (180 Mastschweine)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.370E+00
Emission der Quelle [MGE]:	2.952E+04
Quelle: QUE_14 - Hof Kumpmann Stall 4 (80 Mastrinder)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	2.420E+00
Emission der Quelle [MGE]:	2.120E+04

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Bestand_aller_Hoefe\Beurteilung\Bestand_16_08_06.odo

Quelle: QUE_15 - Hof Kumpmann Fahrsilo, Maissilage	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	2.200E-01
Emission der Quelle [MGE]:	1.927E+03
Quelle: QUE_16 - Hof Kumpmann Dungplatte	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.200E-01
Emission der Quelle [MGE]:	2.803E+03
Quelle: QUE_17 - Hof Kumpmann Güllehochbehälter	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	7.900E-01
Emission der Quelle [MGE]:	6.920E+03
Quelle: QUE_2 - Hof Morsell Stall 2 (8 Pferde)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	1.400E-01
Emission der Quelle [MGE]:	1.226E+03
Quelle: QUE_21 - Hof Hersping Stall 1 (1800 Babyferkel)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	7.290E+00
Emission der Quelle [MGE]:	6.386E+04

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Bestand_aller_Hoefe\Beurteilung\Bestand_16_08_06.odo

Quelle: QUE_22 - Hof Hersping Stall 2 (2 Mastrinder)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.000E-02
Emission der Quelle [MGE]:	5.256E+02
Quelle: QUE_23 - Hof Hersping Dungplatte	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	4.300E-01
Emission der Quelle [MGE]:	3.767E+03
Quelle: QUE_24 - Hof Hersping Güllehochbehälter	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.800E-01
Emission der Quelle [MGE]:	5.957E+03
Quelle: QUE_3 - Hof Morsell Stall 3 (6 Pferde)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	1.100E-01
Emission der Quelle [MGE]:	9.636E+02
Quelle: QUE_31 - Hof Reloe Stall 1 (150 Sauen Ferkel bis 8 Wochen)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.510E+00
Emission der Quelle [MGE]:	3.075E+04

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Bestand_aller_Hoefe\Beurteilung\Bestand_16_08_06.odo

Quelle: QUE_4 - Hof Morsell Stall 4 (4 Pferde)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	7.000E-02
Emission der Quelle [MGE]:	6.132E+02
Quelle: QUE_5 - Hof Morsell Stall 5 (120 Mastrinder)	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.630E+00
Emission der Quelle [MGE]:	3.180E+04
Quelle: QUE_8 - Hof Morsell Dungplatte	**ODOR**
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	9.700E-01
Emission der Quelle [MGE]:	8.497E+03

Gesamt-Emission [MGE]: **3.306E+05**

Gesamtzeit [h]: **8760**

Quellen-Parameter

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Bestand_aller_Hoefe\Beurteilung\Bestand_16_08_06.odo

Punkt-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Waerme-fluss [MW]	Volumen-strom [m3/h]	Schwaden-temperatur [°C]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	nur therm. Anteil
QUE_11	2599441.66	5767965.46	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 1 (360 Mastschweine)										
QUE_12	2599455.46	5767923.94	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 2 (340 Mastschweine)										
QUE_13	2599431.61	5767939.18	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 3 (180 Mastschweine)										
QUE_21	2599353.54	5767935.29	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Hersping Stall 1 (1800 Babyferkel)										
QUE_31	2600172.93	5767755.47	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Reloe Stall 1 (150 Sauen Ferkel bis 8 Wochen)										

Flaechen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_2	2600229.92	5767993.55		16.00	2.00	348.9	1.00	0:00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 2 (8 Pferde)										
QUE_3	2600235.68	5767933.00		33.00	2.00	348.3	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 3 (6 Pferde)										
QUE_4	2600338.21	5768049.29		9.00	2.00	31.3	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 4 (4 Pferde)										
QUE_8	2600257.42	5768064.13	7.25	18.34		259.5	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Dungplatte										
QUE_14	2599484.22	5767934.18		20.00	4.00	18.3	2.00	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Stall 4 (80 Mastrinder)										
QUE_16	2599493.29	5767930.74	15.00	4.00		204.0	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Dungplatte										

Quellen-Parameter

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Bestand_aller_Hoefe\Beurteilung\Bestand_16_08_06.odo

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_17	2599412.89	5767903.58	12.00	12.00		289.0	4.00	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Güllehochbehälter										
QUE_22	2599316.87	5767882.13		12.00	3.00	297.1	2.00	0.00	0.00	0.00
Hof Hersping Stall 2 (2 Mastrinder)										
QUE_23	2599384.48	5767920.17	16.89	5.57		291.8	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Hersping Dungplatte										
QUE_24	2599395.58	5767889.67	14.48	11.56		291.8	4.00	0.00	0.00	0.00
Hof Hersping Güllehochbehälter										
QUE_15	2599470.18	5767910.27		2.52	10.00	20.1	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Fahrsilo, Maissilage										

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_1	2600249.94	5767970.24	32.58		19.3	6.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 1 (20 Pferde)									
QUE_5	2600238.27	5768032.65	33.09		79.1	5.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 5 (120 Mastrinder)									

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Plan_aller_Hoefe_16_08_06\Plan_aller_Hoefe.odo

Quelle: QUE_1 - Hof Morsell Stall 1 (20 Pferde)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.600E-01
Emission der Quelle [MGE]:	3.154E+03
Quelle: QUE_11 - Hof Kumpmann Stall 1 (360 Mastschweine)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.740E+00
Emission der Quelle [MGE]:	5.904E+04
Quelle: QUE_12 - Hof Kumpmann Stall 2 (340 Mastschweine)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.630E+00
Emission der Quelle [MGE]:	5.808E+04
Quelle: QUE_13 - Hof Kumpmann Stall 3 (180 Mastschweine)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.370E+00
Emission der Quelle [MGE]:	2.952E+04
Quelle: QUE_14 - Hof Kumpmann Stall 4 (80 Mastrinder)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	2.420E+00
Emission der Quelle [MGE]:	2.120E+04

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Plan_aller_Hoefe_16_08_06\Plan_aller_Hoefe.odo

Quelle: QUE_15 - Hof Kumpmann Fahrsilo, Maissilage	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	2.200E-01
Emission der Quelle [MGE]:	1.927E+03
Quelle: QUE_16 - Hof Kumpmann Dungplatte	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.200E-01
Emission der Quelle [MGE]:	2.803E+03
Quelle: QUE_17 - Hof Kumpmann Güllehochbehälter	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	7.900E-01
Emission der Quelle [MGE]:	6.920E+03
Quelle: QUE_18 - Hof Kumpmann Stall 5 (neu) (600 Mastschweine)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	1.123E+01
Emission der Quelle [MGE]:	9.837E+04
Quelle: QUE_2 - Hof Morsell Stall 2 (8 Pferde)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	1.400E-01
Emission der Quelle [MGE]:	1.226E+03

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Plan_aller_Hoefe_16_08_06\Plan_aller_Hoefe.odo

Quelle: QUE_21A - Hof Hersping Stall 1 (aufgestockt) 2200 Babyferkel	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	8.910E+00
Emission der Quelle [MGE]:	7.805E+04
Quelle: QUE_22 - Hof Hersping Stall 2 (2 Mastrinder)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.000E-02
Emission der Quelle [MGE]:	5.256E+02
Quelle: QUE_23 - Hof Hersping Dungplatte	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	4.300E-01
Emission der Quelle [MGE]:	3.767E+03
Quelle: QUE_24 - Hof Hersping Güllehochbehälter	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.800E-01
Emission der Quelle [MGE]:	5.957E+03
Quelle: QUE_3 - Hof Morsell Stall 3 (6 Pferde)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	1.100E-01
Emission der Quelle [MGE]:	9.636E+02

Emissionen

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Plan_aller_Hoefe_16_08_06\Plan_aller_Hoefe.odo

Quelle: QUE_32 - Hof Reloe Stall 2 (neu) (550 Sauen mit Ferkel und Aufzucht)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.069E+01
Emission der Quelle [MGE]:	2.688E+05
Quelle: QUE_33 - Hof Reloe Stall 3 (neu) (35 Stück Vieh Mutterkühe, Jundvieh + Kälber)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	1.070E+00
Emission der Quelle [MGE]:	9.373E+03
Quelle: QUE_4 - Hof Morsell Stall 4 (4 Pferde)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	7.000E-02
Emission der Quelle [MGE]:	6.132E+02
Quelle: QUE_5 - Hof Morsell Stall 5 (120 Mastrinder)	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	3.630E+00
Emission der Quelle [MGE]:	3.180E+04
Quelle: QUE_6 - Hof Morsell Stall 6 (neu) 200 Mastrinder	
	ODOR
Emissionszeit [h]:	8760
Emissions-Rate [MGE/h]:	6.050E+00
Emission der Quelle [MGE]:	5.300E+04

Quellen-Parameter

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Plan_aller_Hoefe_16_08_06\Plan_aller_Hoefe.odo

Punkt-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Waerme-fluss [MW]	Volumen-strom [m3/h]	Schwaden-temperatur [°C]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	nur therm. Anteil
QUE_11	2599441.66	5767965.46	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 1 (360 Mastschweine)										
QUE_12	2599455.46	5767923.94	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 2 (340 Mastschweine)										
QUE_13	2599431.61	5767939.18	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 3 (180 Mastschweine)										
QUE_18	2599404.57	5767964.19	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Kumpmann Stall 5 (neu) (600 Mastschweine)										
QUE_32	2600167.69	5767784.96	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Reloe Stall 2 (neu) (550 Sauen mit Ferkel und Aufzucht)										
QUE_21A	2599355.66	5767936.82	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	☐
Hof Hersping Stall 1 (aufgestockt) 2200 Babyferkel										

Flaechen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_2	2600229.92	5767993.55		16.00	2.00	348.9	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 2 (8 Pferde)										
QUE_3	2600235.68	5767933.00		33.00	2.00	348.3	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 3 (6 Pferde)										
QUE_4	2600338.21	5768049.29		9.00	2.00	31.3	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 4 (4 Pferde)										
QUE_7	2600243.57	5768040.34		10.00	2.00	259.1	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Fahrsilo										
QUE_8	2600257.42	5768064.13	7.25	18.34		259.5	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Dungplatte										

Quellen-Parameter

Projektdatei: C:\OdorVw3\Altenberge\Plan_aller_Hoefe_16_08_06\Plan_aller_Hoefe.odo

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_14	2599484.22	5767934.18		20.00	4.00	18.3	2.00	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Stall 4 (80 Mastrinder)										
QUE_16	2599493.29	5767930.74	15.00	4.00		204.0	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Dungplatte										
QUE_17	2599412.89	5767903.58	12.00	12.00		289.0	4.00	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Güllehochbehälter										
QUE_22	2599316.87	5767882.13		12.00	3.00	297.1	2.00	0.00	0.00	0.00
Hof Hersping Stall 2 (2 Mastrinder)										
QUE_23	2599384.48	5767920.17	16.89	5.57		291.8	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Hersping Dungplatte										
QUE_24	2599395.58	5767889.67	14.48	11.56		291.8	4.00	0.00	0.00	0.00
Hof Hersping Güllehochbehälter										
QUE_33	2600146.73	5767772.45		15.00	2.00	11.2	1.50	0.00	0.00	0.00
Hof Reloe Stall 3 (neu) (35 Stück Vieh Mutterkühe, Jundvieh + Kälber)										
QUE_15	2599470.18	5767910.27		2.52	10.00	20.1	1.00	0.00	0.00	0.00
Hof Kumpmann Fahrsilo, Maissilage										

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_1	2600249.94	5767970.24	32.58		19.3	6.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 1 (20 Pferde)									
QUE_5	2600238.27	5768032.65	33.09		79.1	5.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 5 (120 Mastrinder)									
QUE_6	2600233.93	5768072.21	71.57		82.0	6.00	0.00	0.00	0.00
Hof Morsell Stall 6 (neu) 200 Mastrinder									

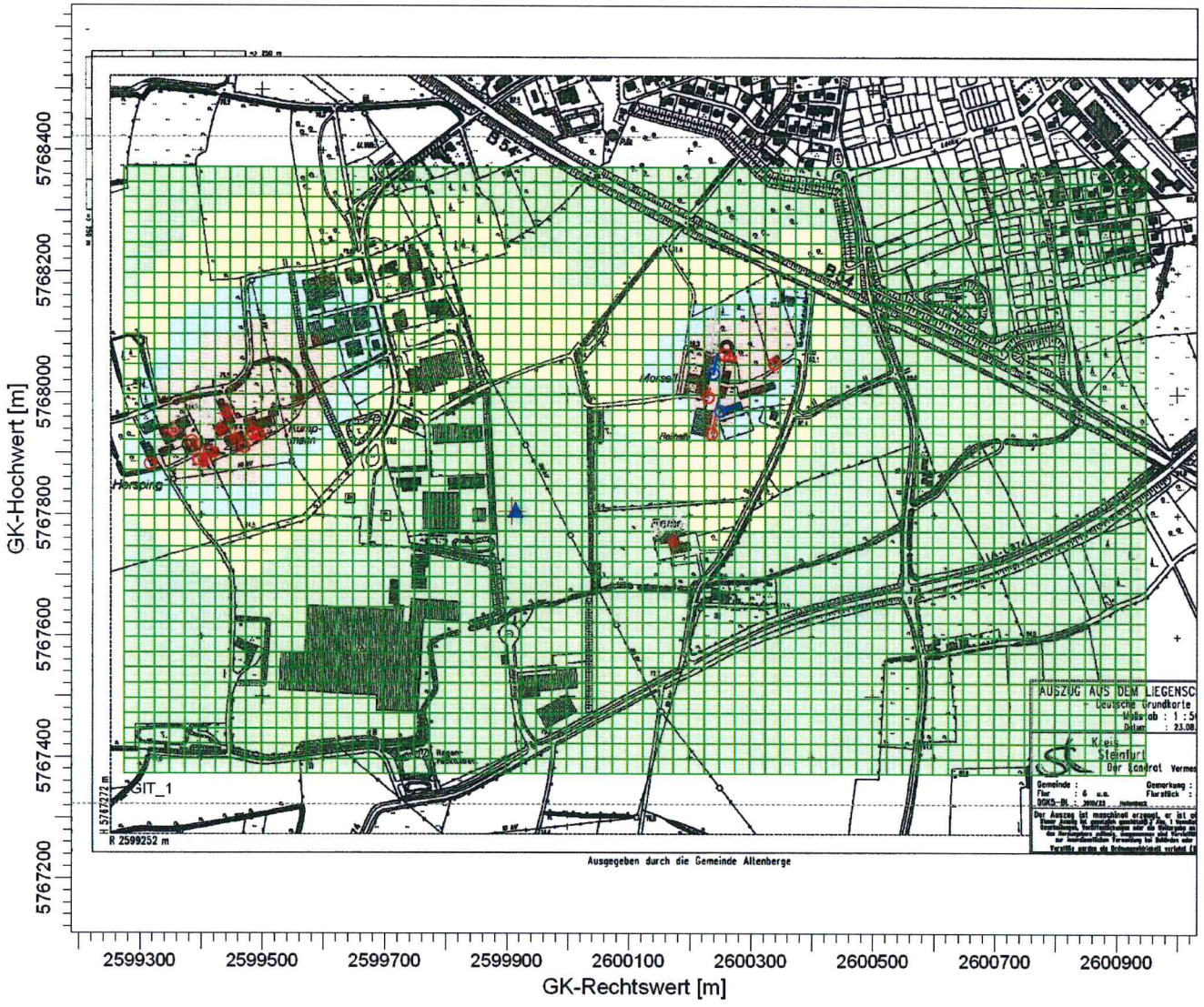
Darstellung der

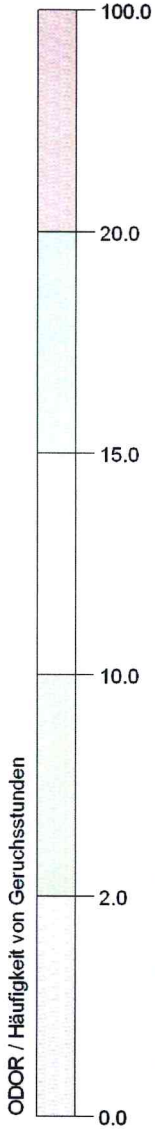
Geruchseinwirkungen

- **Raster „Bestand“**
- **Raster „Planung**

PROJEKT-TITEL:

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge
Berechnung nach AUSTAL2000G (Voreinstellung: qs = -2; z0 = 0,20; ha =10 m)





BEMERKUNGEN:
Rechengebiet für das Umfeld
BASIS:
derzeitig genehmigter Bestand der Hofstellen Morsell, Kumpmann, Hersping und Reloe
ERGEBNIS:
uneingeschränkte GE-Nutzung des Plangebietes und der weiteren Entwicklung

STOFF:
ODOR

MAX:	EINHEITEN:
99.9	

AUSGABE-TYP:	QUELLEN:
Rechengitter 25 m x 25 m	

FIRMENNAME:
Sachverständigenbüro für Schall + Geruch

BEARBEITER:
Manfred Langguth

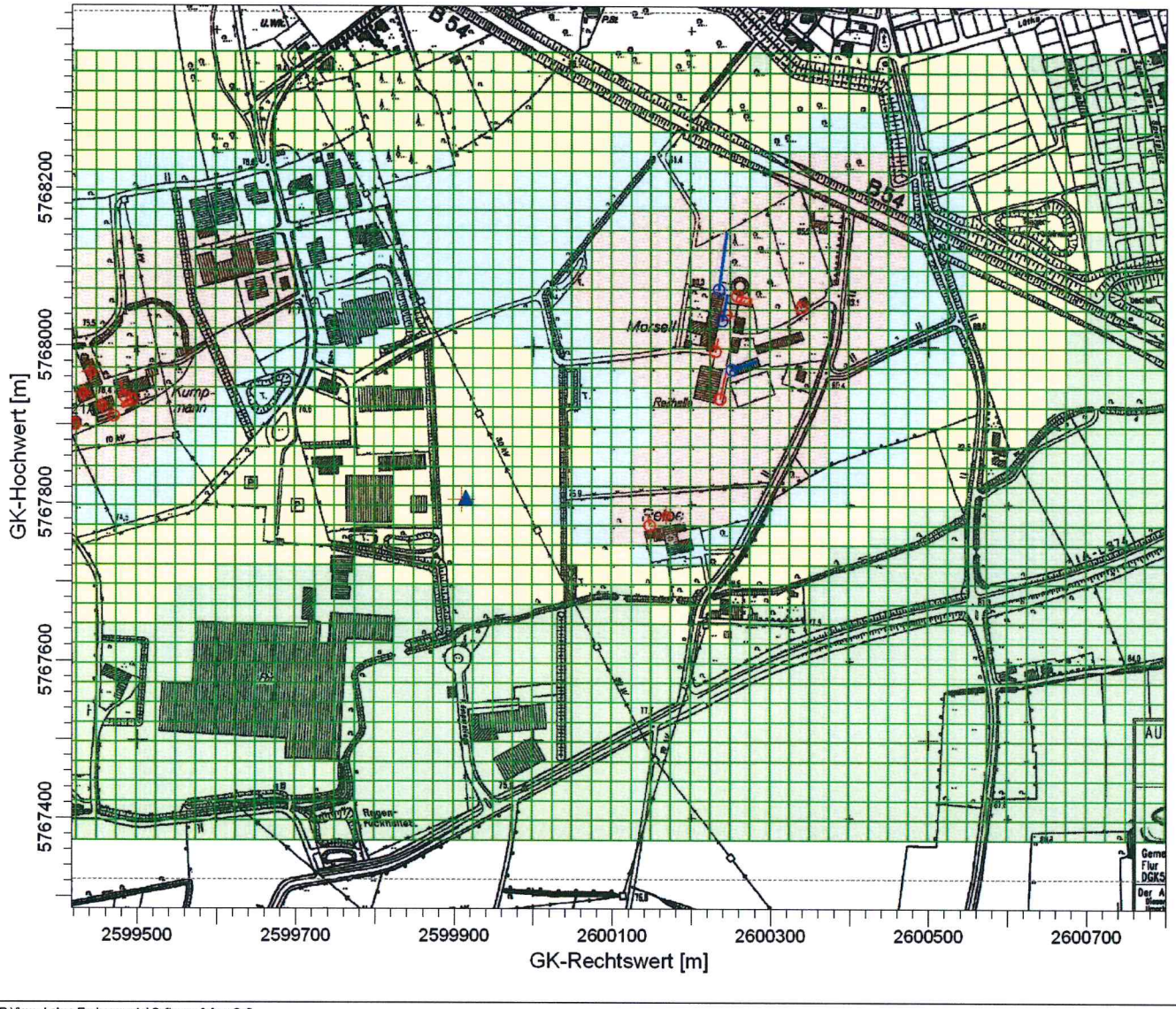
DATUM:
16.08.2006

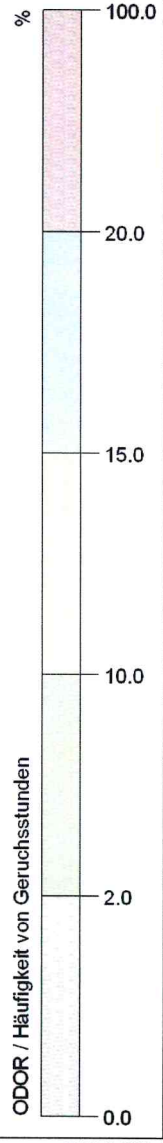
MAßSTAB: 1:10.699
0 0.3 km

PROJEKT-NR.:
Gemeinde Altenberge
GE-Gebiet Kümper

PROJEKT-TITEL:

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge
Berechnung nach AUSTAL2000G (Voreinstellung: qs = -2; z0 = 0,20; ha =10 m)





BEMERKUNGEN:

Rechengebiet für das Umfeld

BASIS:
Planzustand der Hofstellen Morsell, Kumpmann, Hersping und Reloe

ERGEBNIS:
eingeschränkte GE-Nutzung des Plangebietes und der weiteren Entwicklung

STOFF:

ODOR

MAX:	EINHEITEN:
100.0	**%**

AUSGABE-TYP:	QUELLEN:
Rechengitter 25 m x 25 m	

FIRMENNAME:

Sachverständigenbüro für Schall + Geruch

BEARBEITER:

Manfred Langguth

DATUM:

17.08.2006

MAßSTAB: 1:8.024

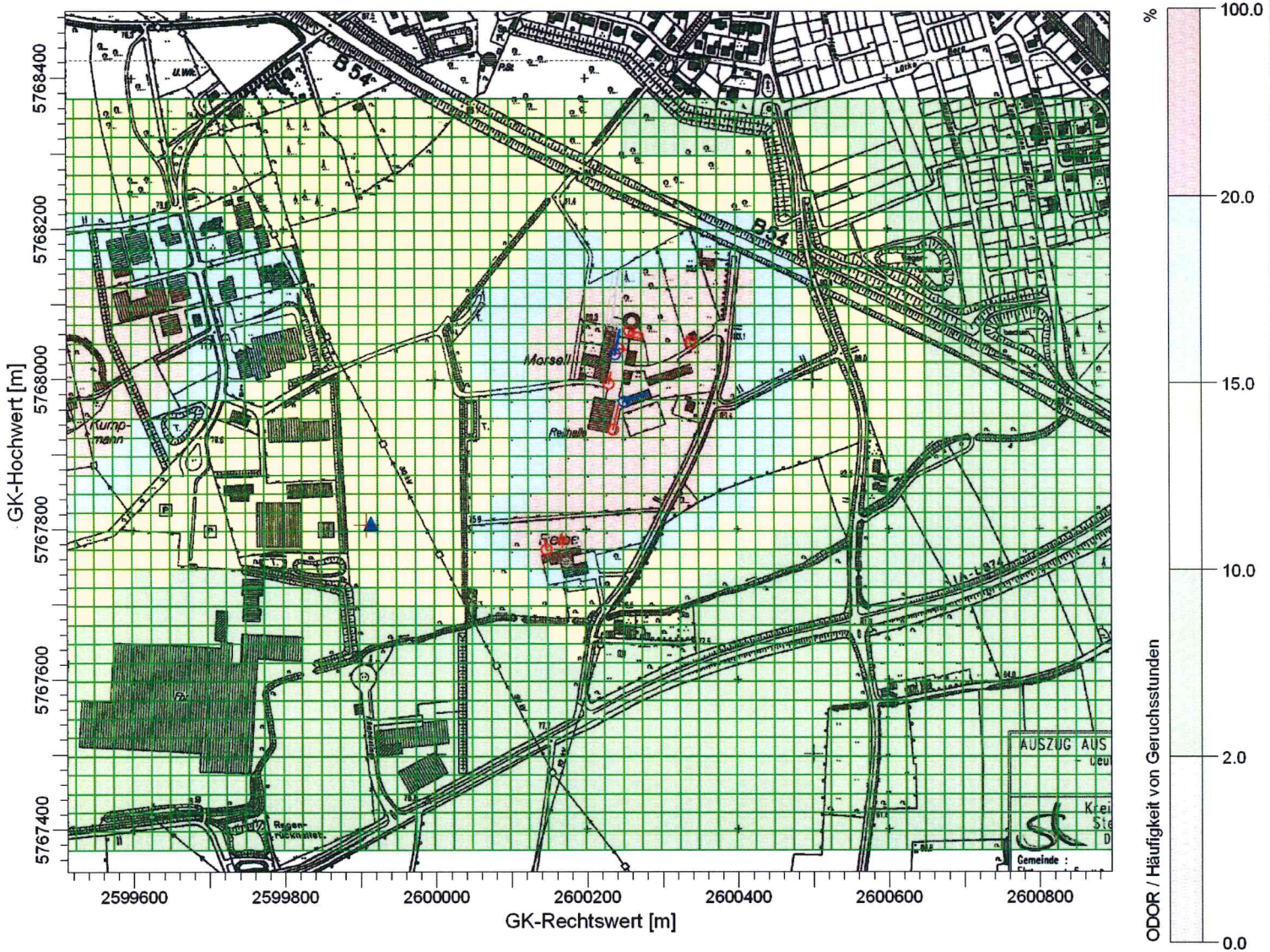
0 0.2 km

PROJEKT-NR.:

Gemeinde Altenberge
GE-Gebiet Kümper

PROJEKT-TITEL:

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge
Berechnung nach AUSTAL2000G (Voreinstellung: qs = -2; z0 = 0,20; ha =10 m)



BEMERKUNGEN:
Rechengebiet für das Umfeld
BASIS:
Planzustand der Hofstellen Kumpmann, Hersping und Reloe ohne Entwicklung der Hofstelle Morsell
ERGEBNIS:
eingeschränkte GE-Nutzung des Plangebietes und der weiteren Entwicklung

STOFF:
ODOR

MAX:	EINHEITEN:
100.0	%

AUSGABE-TYP:	QUELLEN:
Rechengitter 25 m x 25 m	

FIRMENNAME:
Sachverständigenbüro für Schall + Geruch

BEARBEITER:
Manfred Langguth

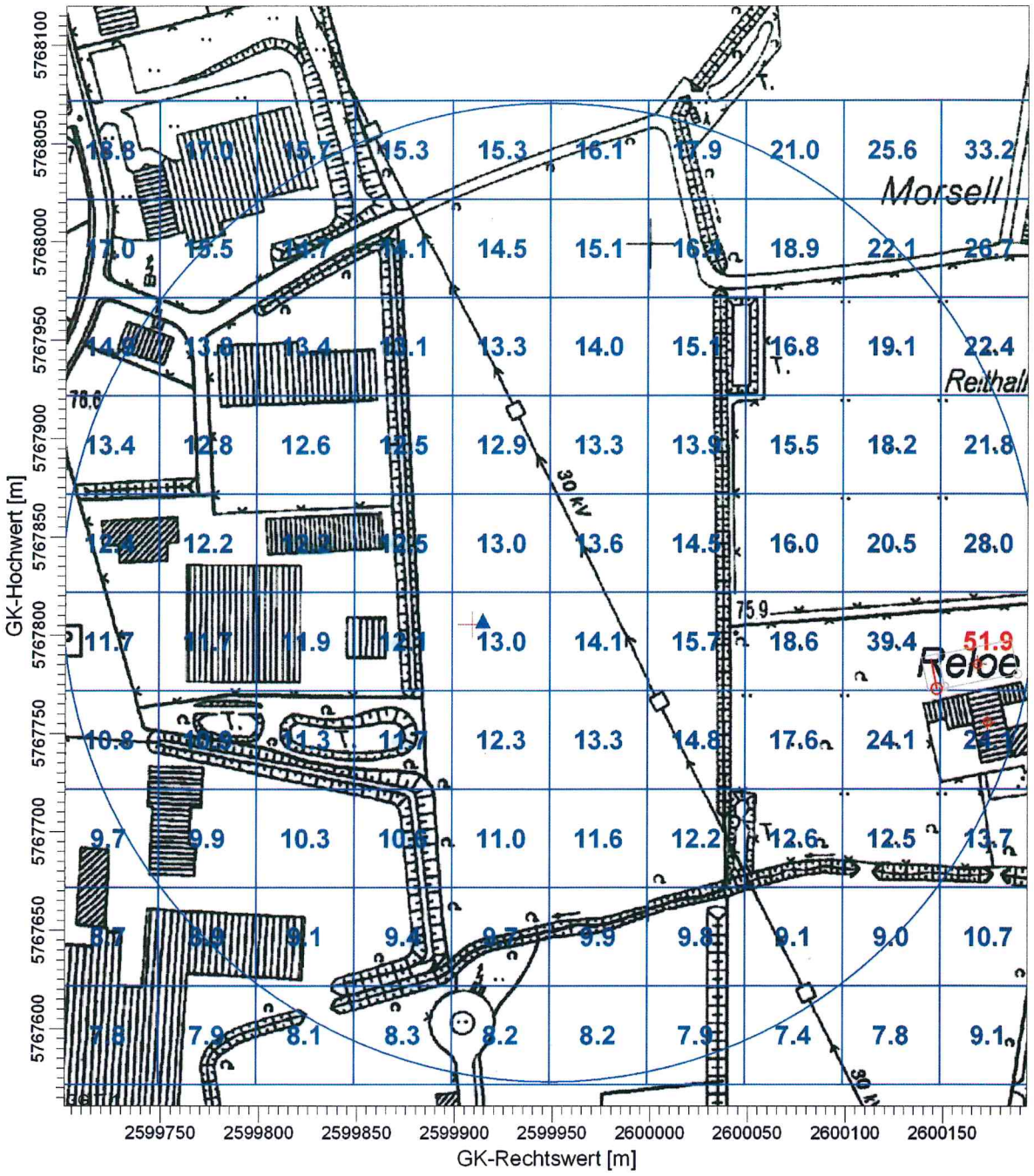
DATUM:
17.08.2006

MAßSTAB: 1:8.024
0 0.2 km

PROJEKT-NR.:
Gemeinde Altenberge
GE-Gebiet Kümper

PROJEKT-TITEL:

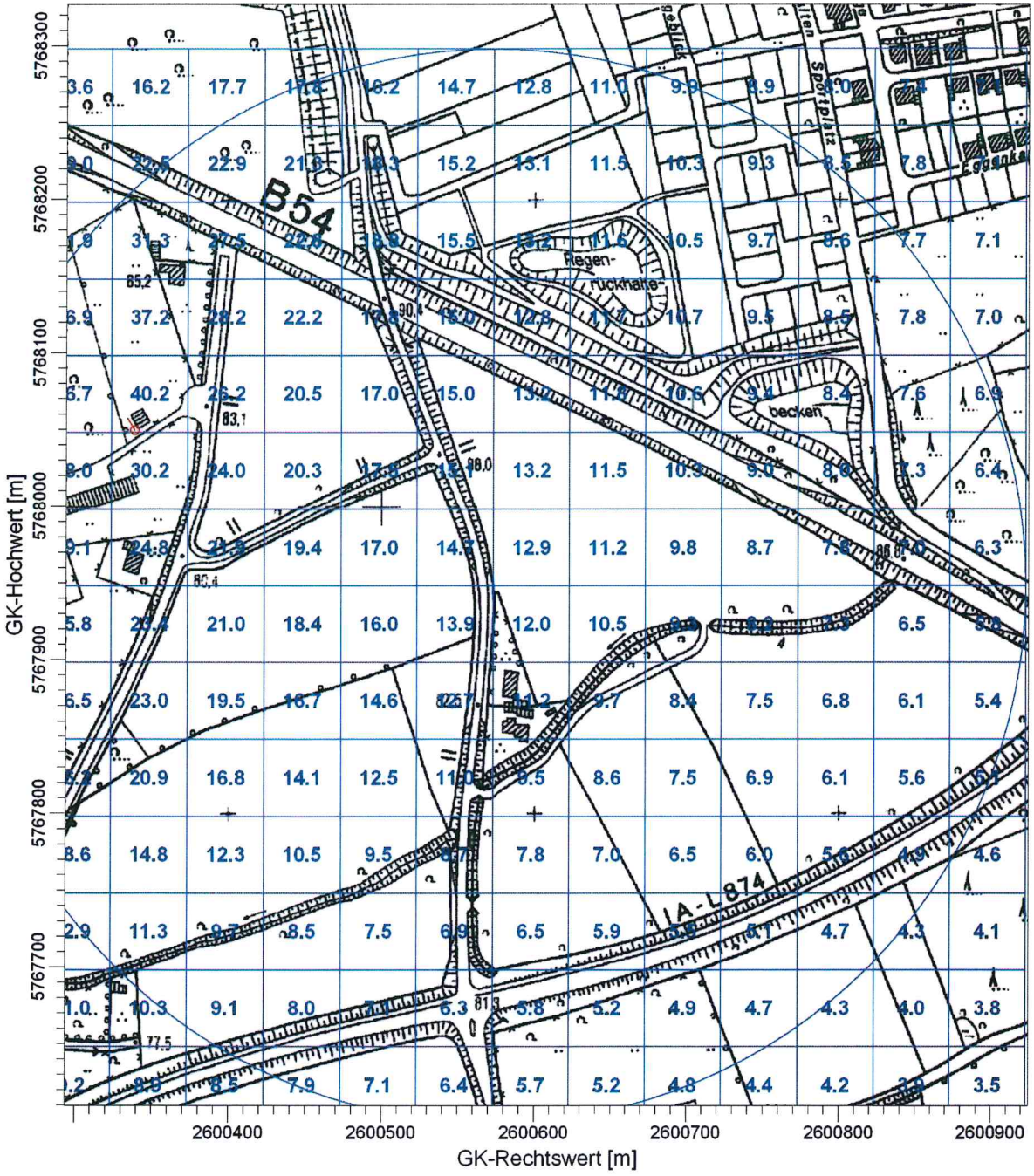
Weiterentwicklung der Gewerbeflächen "Kümper" in Altenberge
Berechnung nach AUSTAL2000G (Voreinstellung: qs = -2; z0 = 0,20; ha =10 m)



AUFGABE: Beurteilung der Geruchseinwirkungen auf das Entwicklungsgebiet BASIS: Planzustand der Hofstellen Morsell Kumpmann, Hersping und Reloe ERGEBNIS: geringfügig eingeschränkte GE-Nutzung im Entwicklungsgebiet FAZIT: die Flächen in denen die Werte,den Wert **15.4** überschreiten, sind von der ausnahmsweisen Zulässigkeit der Betriebsinhaberwohnungen auszuschließen	STOFF: **ODOR** MAX: **51.9** / EINHEITEN: **%** BEURTEILUNGSGITTER (GGIT_1): **50 m x 50 m** AUSGABE-TYP: **ODOR**	FIRMENNAME: BEARBEITER: MAßSTAB: 1:3.178 0 — 0.1 km DATUM: **26.08.2006**	PROJEKT-NR.: **Gemeinde Altenberge** **GE-Entwicklung Kümper**

PROJEKT-TITEL:

Entwicklung des Gewerbegebietes "Kümper" in Altenberge
Berechnung nach AUSTAL2000G (Voreinstellung: qs = -2; z0 = 0,20; ha =10 m)



AUFGABE: Beurteilung der Geruchseinwirkungen auf das Entwicklungsgebiet BASIS: Planzustand der Hofstellen Morsell Kumpmann, Hersping und Reloe ERGEBNIS: geringfügig eingeschränkte GE-Nutzung im Entwicklungsgebiet FAZIT: die Flächen in denen die Werte,den Wert **15.4** überschreiten, sind von der ausnahmsweisen Zulässigkeit der Betriebsinhaberwohnungen auszuschließen	STOFF: **ODOR** MAX: **71.4** / EINHEITEN: **%** BEURTEILUNGSGITTER (GGIT_2): **50 m x 50 m** AUSGABE-TYP: **ODOR**	FIRMENNAME: **Sachverständigenbüro für Schall + Geruch** BEARBEITER: **Manfred Langguth** MAßSTAB: 1:4.076 0 — 0.1 km DATUM: **17.08.2006**	PROJEKT-NR.: **Gemeinde Altenberge GE-Entwicklung Kümper**

Daten der Wetterstation „Münster

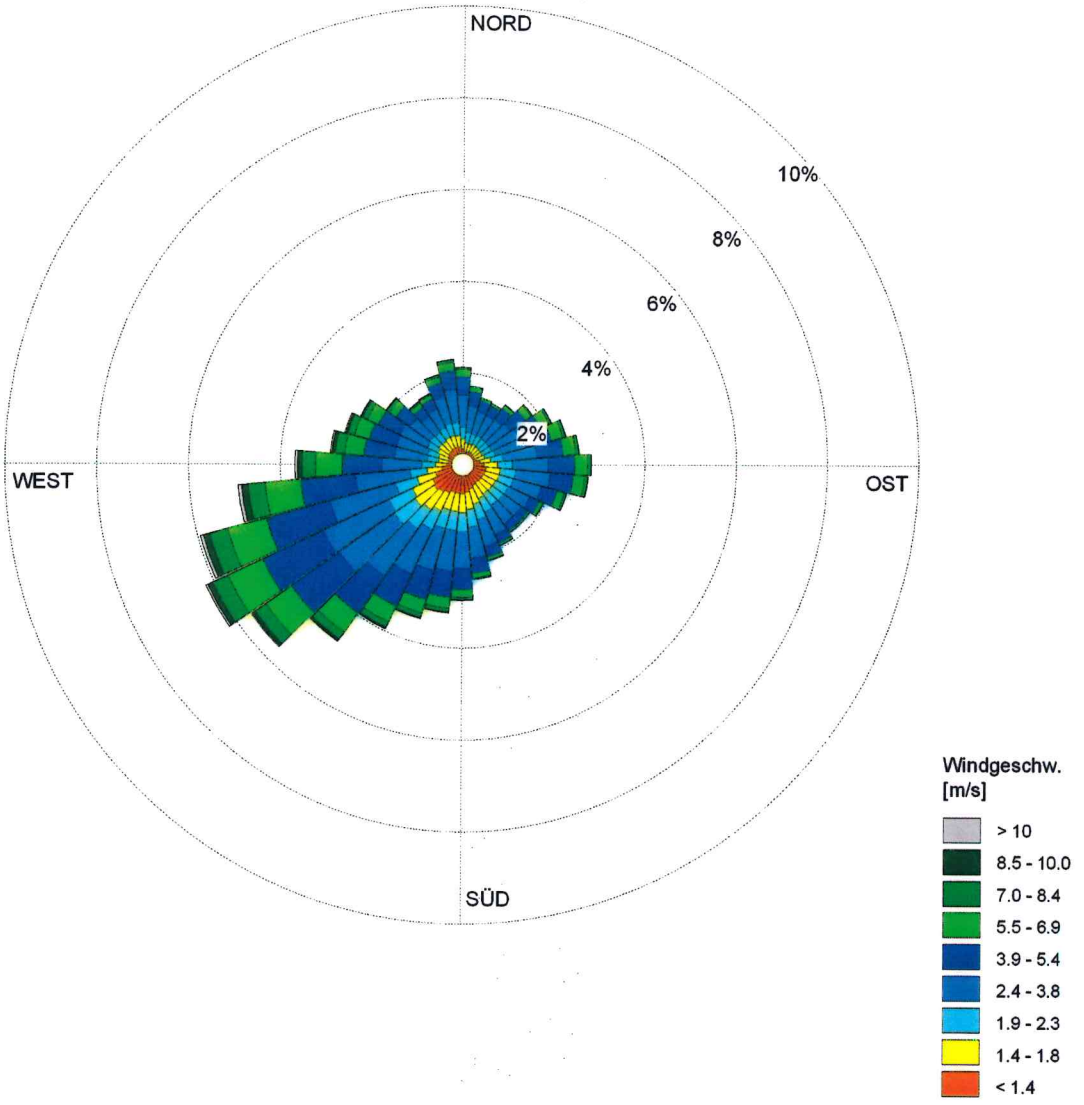
- **Windrose**
- **Balkendiagramm**

WINDROSEN-PLOT:

MÜNSTER

ANZEIGE:

Ausbreitungsklasse: Alle
Windrichtung (aus Richtung)



BEMERKUNGEN:

AKS Münster
Zeitraum: 1981 - 1991

Standort:

48341 Altenberge

DATEN-ZEITRAUM:

01.10.1981 - 31.12.1991

FIRMENNAME: Sachverständigenbüro für Schall + Geruch

BEARBEITER: Dipl.-Ing. Manfred Langguth

GESAMTANZAHL:

99986

MITTLERE WINDGESCHWINDIGKEIT:

3.31 m/s

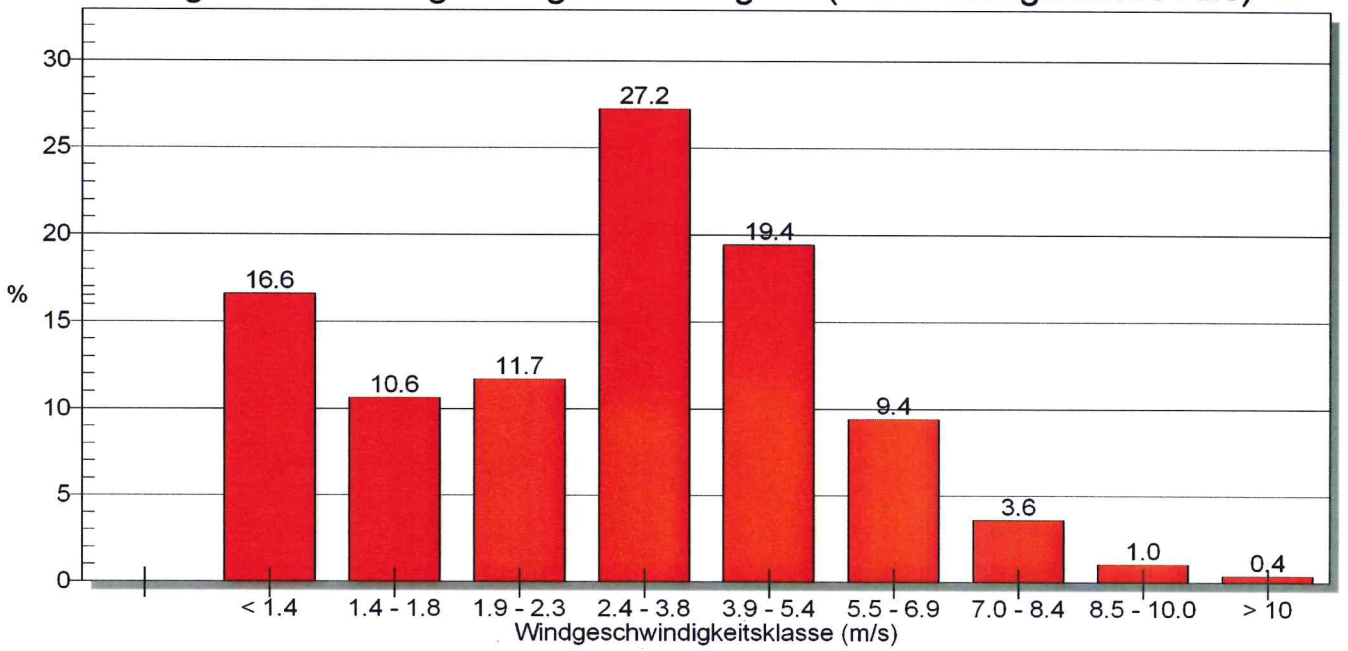
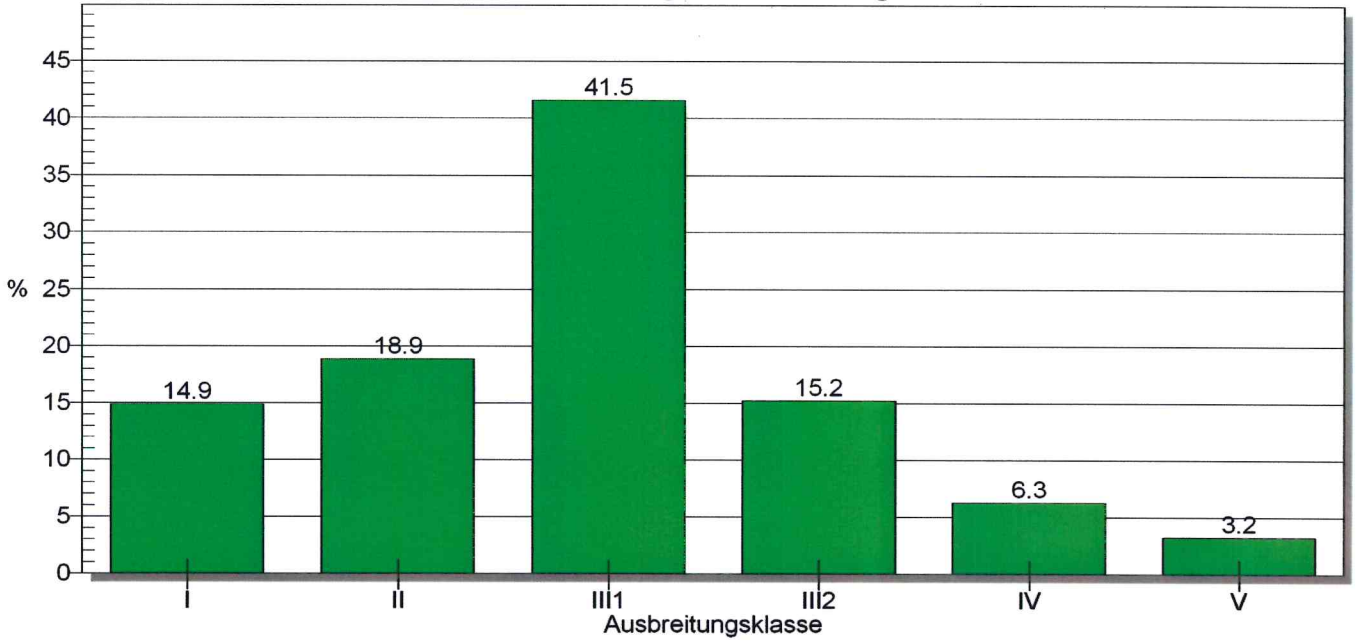
DATUM:

24.08.2006

PROJEKT-NR.:

GE-Gebiet Kümper

Häufigkeitsverteilung Windgeschwindigkeit (Ausbreitungsklasse Alle)



Häufigkeitsverteilung Ausbreitungsklasse