

Hamburg, 07.10.2013
TNU-B-HH/Sli

Geruchsimmissionsberechnungen im Rahmen der B-Planung 215 „Östlich der Mühle“ der Stadt Friesoythe

Auftrag-Nr.:	8000645215/113UBP136
Auftraggeber:	Stadt Friesoythe Postfach 1160 26161 Friesoythe
Sachverständiger:	Dipl.-Ing. Andreas Schlichting
Umfang:	11 Seiten + Anhang (28 Seiten)

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung und Auftrag	3
2	Lage des Plangebietes	3
3	Geruchsemissionen	5
4	Geruchsimmissionen	5
4.1	Modellansätze im Rahmen dieser Ergänzung	5
4.2	Darstellung der Ergebnisse	7
4.3	Schlussfolgerungen	9
5.	Zusammenfassung	9
6.	Unterlagen und Literatur	11

Anhang

Anhang 1 Quelldaten zur Emissionsermittlung

1. Veranlassung und Auftrag

Im Rahmen der Bauleitplanung 215 „Östlich der Mühle“ beauftragte uns die Stadt Friesoythe, ein Geruchsgutachten zu erstellen.

Dabei sollen unser „Gutachten zu Geruchs-Emissionen und -Immissionen - Geruch-Immissionskataster für die Ortschaften Neulorup, Gehlenberg, Neuvrees, Neuscharrel und Ellerbrock“ /1/ vom 28.4.2009 und dessen Ergänzung vom 4.5.2009 /2/ (Ausbreitungsrechnung nach GIRL vom 29.2.2008 /3/) zu Grunde gelegt werden.

Angaben zur Orts- und Anlagenbeschreibung und Allgemeines zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) werden im o.g. Gutachten und in dessen Ergänzung beschrieben.

Aufgrund der besonderen Ausbreitungssituation, die dem o.g. Gutachten zu Grunde liegt, wurden - wie dort beschrieben - Anpassungen am Ausbreitungsmodell vorgenommen. Diese Anpassungen sind teilweise ortsabhängig (Bewertungsschwelle; siehe Kap. 5.4.2 des Gutachtens).

Im Rahmen der Ermittlung der Geruchsimmissionen zur B-Planung 215 sind daher zusätzliche Ausbreitungsrechnungen zur Festlegung der ortsspezifischen Bewertungsschwelle erforderlich.

2 Lage des Plangebietes

Das zu untersuchende Plangebiet befindet sich südöstlich von Gehlenberg in der Gemarkung Neuvrees zwischen „An der Mühle“ und „Altenend“.

Es soll ein Gewerbegebiet entstehen.

In Abbildung 1 ist die Lage und Größe des Plangebietes dargestellt.

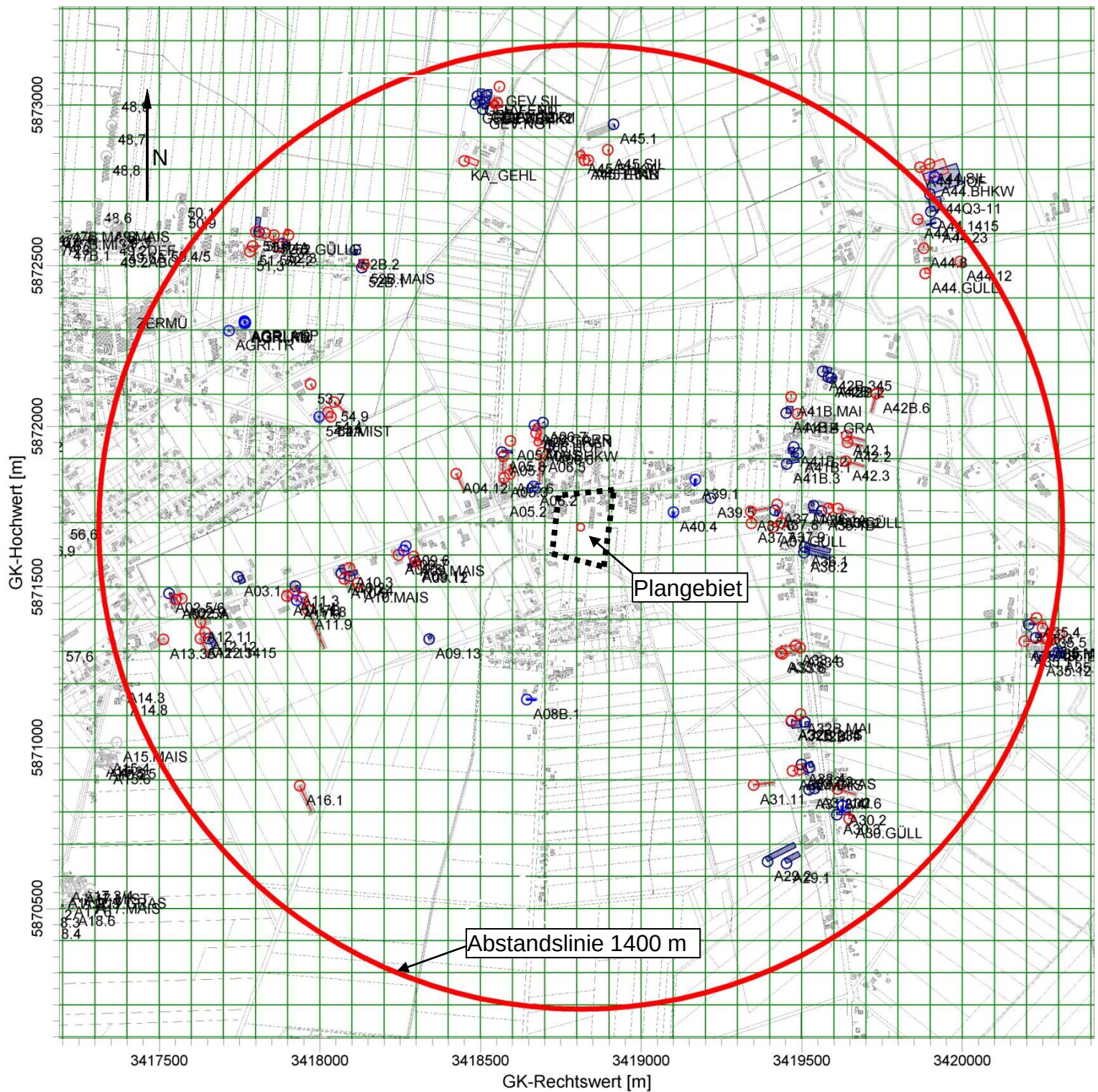


Abbildung 1: Lageplan
Plangebiet
Abstandslinie (etwa 1400 m zum Plangebiet)
benachbarte Geruchsquellen
farbig bis 1400 m; grau mehr als 1400 m
zu Quelldetails wird auf das Gutachten /1/ verwiesen
Hintergrundkarte © Google

3 Geruchsemissionen

Die Änderungen der Tierhaltungen im Bereich des Plangebietes seit der letzten Begutachtung wurden durch den Landkreis Cloppenburg ermittelt und mitgeteilt.

Danach wurden gegenüber dem o.g. Gutachten und dessen Ergänzung folgende Änderungen berücksichtigt:

- Betrieb Rolfes; Quelle A5.2; stillgelegt
 Quelle A5.3; 407 Ferkel
 Quelle A5.6; 360 Mastschweine
 Quelle A5.8; 24939 Masthähnchen
 Quelle A5.8; 456 Mastschweine
- Betrieb Holtmann; Quelle A9; + 60 Rinder,
- Betrieb Gehlenborg; Quelle A35; 1852 Mastschweine mit Abluftreinigung
- Betrieb Voss; Quelle A41.B4; 25 Jungbullen statt 25 Kühen

Im Rahmen der Ausbreitungsberechnungen zur B-Planung 215 wurden für alle sonstigen Quellen dieselben Emissionen und dieselbe Lage und Ausdehnung berücksichtigt, wie bei den bisherigen Berechnungen im Rahmen des Gutachtens vom 28.4.2009 /1/ und dessen Ergänzung /2/.

Zur Beschreibung der Lage und Ausdehnung der Quellen wird auf Anhang 3 des Gutachtens /1/ verwiesen.

Die Emissionsdaten und der angesetzte Gewichtungsfaktor der einzelnen Geruchsquellen ist aus Tabelle A2 bis A8, die im Anhang 1 dargestellt werden, ersichtlich (Nummerierung entsprechend Anhang 4 des Gutachtens vom 28.4.2009 bzw. Anhang 1 der Ergänzung).

4 Geruchsimmissionen

4.1 Modellansätze im Rahmen dieser Ergänzung Immissionsberechnung mit modifizierten Parametern

Zur Berechnung der Geruchsimmissionen im Rahmen dieser Ergänzung wird - wie bereits im Gutachten vom 28.4.2009 - die Ausbreitungsmodellierung von Austal2000 verwendet. Um zu einer möglichst realistischen Darstellung der tatsächlich zu erwartenden Geruchsimmissionen (als Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle) zu kommen, werden auch bei den Berechnungen zu dieser Ergänzung zwei wesentliche Anpassungen vorgenommen:

A) Grenzschnittmodell

Im Folgenden wird das Grenzschnittmodell des Ausbreitungsprogrammsystems LASAT (Grenzschnittmodellversion 2.1) herangezogen.

B) Bewertungsschwelle

Die Bewertungsschwelle ist ortsabhängig anzupassen. Eine detaillierte Beschreibung zur Vorgehensweise mit Vergleichsrechnungen ist dem Gutachten /1/ unter Kap. 5.4.2 zu entnehmen.

In Tabelle 1 werden die Ergebnisse der Vergleichsrechnungen für die in Abbildung 2 gekennzeichneten Vergleichsflächen angegeben.



Abbildung 2: Untersuchte Vergleichsflächen (100 m x 100 m)
B-Plan 215

Tabelle 1: B-Plan 215
 Kenngrößen der Geruchsbelastung als Überschreitungshäufigkeit der Geruchsschwelle in Prozent der Jahresstunden für die Vergleichsflächen nach Abbildung 2
 Grenzschnittmodell 2.1, Qualitätsstufe Austal2000 qs = 4

Quellen	CBS ³⁾	Kenngrößen der Gesamtbelastung als Häufigkeiten der Geruchsstunden eines Jahres [Prozent der Jahresstunden]	
		Beurteilungsfläche 1	Beurteilungsfläche 2
bis 1400 m ¹⁾	0,25	41,8	33,0
alle ²⁾	0,30	43,4	37,1
alle ²⁾	0,35	40,1	33,8
alle ²⁾	0,40	36,6	30,6

¹⁾ nur die Quellen bis zu einer Entfernung von 1400 m, siehe /1/

²⁾ alle im Rahmen dieses Gutachtens berücksichtigten Quellen

³⁾ CBS = Bewertungsschwelle

Aufgrund der besten Übereinstimmung werden die weiteren Berechnungen (kleinere Beurteilungsflächen) mit einer Bewertungsschwelle von CBS = 0,35 durchgeführt. Dieses entspricht einem Faktor von etwa 2,9 zwischen Stundenmittelwert und 90-Perzentil der Geruchstoffkonzentrationsverteilung.

Eine ausführliche Erläuterung der Vorgehensweise und Aussagen zur Begründung und Validierung dieser Modifikationen werden im Gutachten vom 28.4.2009 /1/ gegeben.

4.2 Darstellung der Ergebnisse

Um kleinräumigere Aussagen zur Geruchsbelastung im Plangebiet zu ermöglichen, wird eine Ausbreitungsrechnung mit den in Kap. 4.1 genannten Modifikationen der Modellparameter und einer Maschenweite von 25 m durchgeführt.

In Abbildung 3 werden die Ergebnisse der Berechnungen als Häufigkeit der Geruchsstunden eines Jahres, bezogen auf 1 GE/m³, dargestellt.

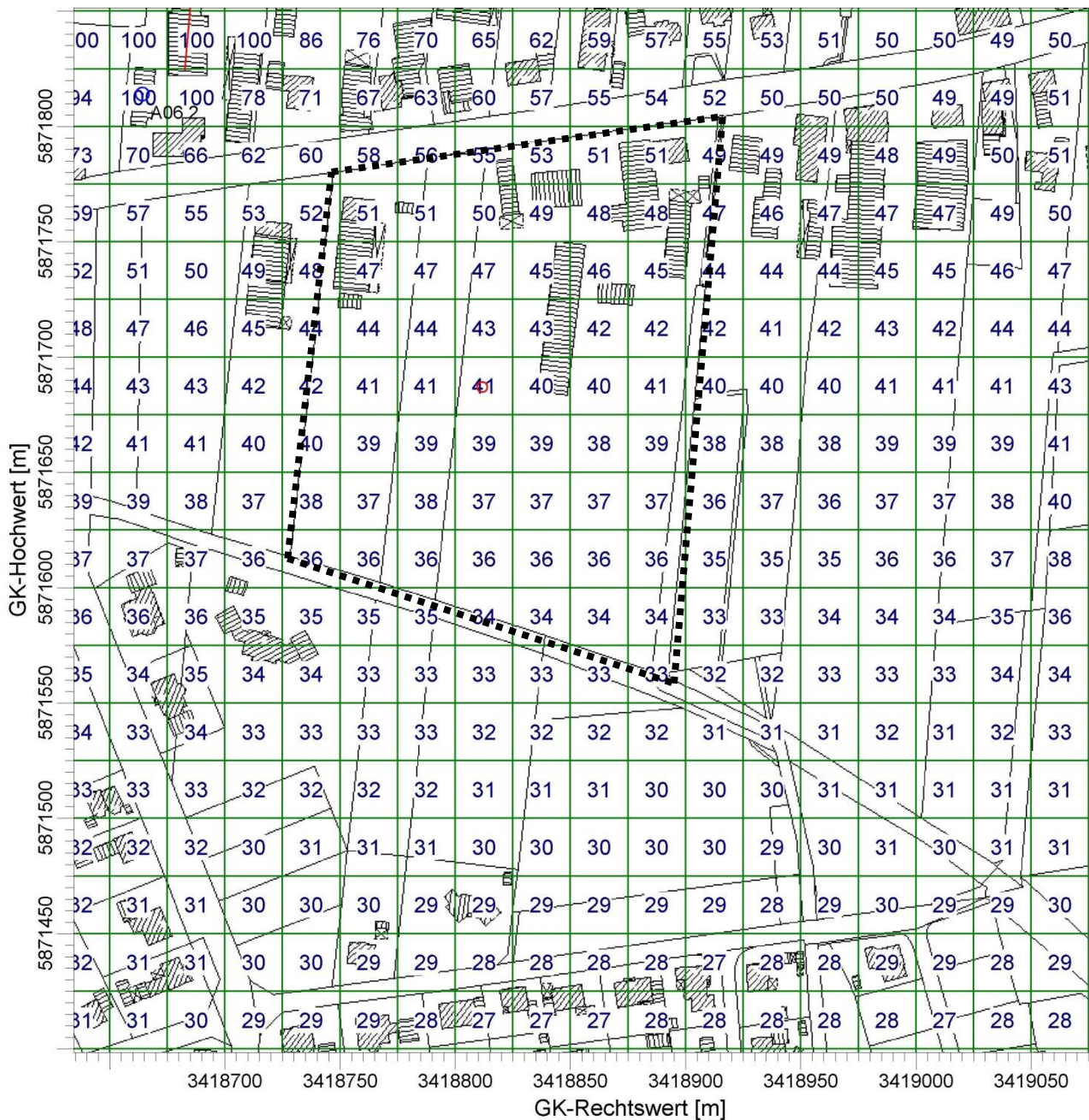


Abbildung 3: belastungsrelevante Kenngrößen der Gesamtbelastung als Häufigkeit der Geruchsstunden eines Jahres, bezogen auf 1 GE/m³, dargestellt.

4.3 Schlussfolgerungen

Wie in Abbildung 3 dargestellt ist, sind die belästigungsrelevanten Kenngrößen der Gesamtbelastung (bei Berücksichtigung tierartspezifischer Gewichtungsfaktoren gemäß GIRL) flächendeckend **höher** als die in Tabelle 1 der GIRL /3/ angegebenen Immissions(grenz)werte.

Im Rahmen einer Bauleitplanung ist demnach die Ausweisung von Wohn-, Misch-, Gewerbe- oder Industriegebieten mit Wohnhäusern und/oder Arbeitsplätzen im Untersuchungsgebiet auf der Grundlage der Immissions(grenz)werte der GIRL derzeit nicht möglich.

Ebenso ist die Erweiterung der Tierhaltung im Bereich des untersuchten Gebietes in einer Form, die mit einer Erhöhung der Geruchsimmissionen an Wohnhäusern oder Arbeitsplätzen in den o.g. Bereichen einhergeht, auf der Grundlage der Immissions(grenz)werte der GIRL nicht möglich.

5. Zusammenfassung

Im Rahmen der Bauleitplanung 215 „Östlich der Mühle“ beauftragte uns die Stadt Friesoythe, ein Geruchsgutachten zu erstellen.

Dabei sollten unser „Gutachten zu Geruchs-Emissionen und -Immissionen - Geruch-Immissionskataster für die Ortschaften Neulorup, Gehlenberg, Neuvrees, Neuscharrel und Ellerbrock“ vom 28.4.2009 und dessen Ergänzung vom 4.5.2009 (Ausbreitungsrechnung nach GIRL vom 29.2.2008) zu Grunde gelegt werden.

Die Änderungen der Tierhaltungen im Bereich des Plangebietes seit der letzten Begutachtung wurden durch den Landkreis Cloppenburg mitgeteilt und bei den Berechnungen berücksichtigt. Für alle sonstigen Quellen wurden dieselben Emissionen und dieselbe Lage und Ausdehnung berücksichtigt, wie bei den bisherigen Berechnungen im Rahmen des Gutachtens vom 28.4.2009 und dessen Ergänzung.

Zur Berechnung der Geruchsimmissionen wurde die Ausbreitungsmodellierung von Austal2000 verwendet. Aufgrund der besonderen Situation (Berücksichtigung sehr vieler bodennaher Geruchsquellen wurden bei den Berechnungen zu B-Planung 215 zwei wesentliche Anpassungen vorgenommen:

- Grenzsichtmodellversion 2.1
- Bewertungsschwelle CBS = 0,35

Die Geruchsimmissionen wurden als Kenngrößen der Gesamtbelastung als Häufigkeit der Geruchsstunden eines Jahres, bezogen auf 1 GE/m³ (in Prozent der Jahresstunden) angegeben.

Die ausgewiesenen Kenngrößen liegen im Bereich des Plangebietes zwischen 33 % und 58 % der Jahresstunden.

Die Immissions(grenz)werte der Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL sind demnach flächendeckend überschritten.

Auf der Grundlage der Immissions(grenz)werte der GIRL ist derzeit weder

- die Ausweisung von Wohn-, Misch-, Gewerbe- oder Industriegebieten im Rahmen einer Bauleitplanung in oder zwischen den Ortschaften im Untersuchungsgebiet noch
- die Erweiterung der Tierhaltung im Bereich des Plangebietes in einer Form, die mit einer Erhöhung der Geruchsimmissionen an Wohnhäusern oder Arbeitsplätzen in den o.g. Bereichen einhergeht

möglich.



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

6. Unterlagen und Literatur

- /1/ Gutachten zu Geruchs-Emissionen und -Immissionen
Geruch-Immissionskataster für die Ortschaften Neulorup, Gehlenberg, Neuvrees,
Neuscharrel und Ellerbrock
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, 28.4.2009
- /2/ Ergänzung zum Gutachten zu Geruchs-Emissionen und -Immissionen
Geruch-Immissionskataster für die Ortschaften Neulorup, Gehlenberg, Neuvrees,
Neuscharrel und Ellerbrock
Ausbreitungsrechnung nach GIRL vom 29. Februar 2008
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, 4.5.2009
- /3/ Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-
Richtlinie - GIRL -) in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10.
September 2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen

Anhang 1

Quelldaten zur Emissionsermittlung

Nur zum behördeninternen Gebrauch!

Die Lage der Geruchsquellen ist aus den Abbildungen A1 und A4, die im Anhang 2 des Gutachtens vom 28.4.2009 dargestellt sind, ersichtlich.

Angaben zu den Tierzahlen, Tierarten und den Geruchsemissionen, die durch die landwirtschaftlichen Geruchsquellen hervorgerufen werden, sind in den Tabellen A2 bis A6 zusammengestellt (Nummerierung entsprechend Anhang 4 des Gutachtens vom 28.4.2009, daher kein A1).

Zur Berechnung der Geruchsimmissionen wird jeweils der Tierbesatz mit den im Rahmen der genehmigten Nutzung höchsten Geruchsemissionen berücksichtigt.

In der Tabelle A7 sind die Geruchsemissionen der berücksichtigten Biogasanlagen angegeben.

Tabelle A8 sind die Geruchsemissionen der fleischverarbeitenden Betriebe, des Mischfutterwerkes und der Kläranlagen zu entnehmen.

Aus den vom Landkreis Cloppenburg übermittelten Daten zur Änderung der Tierhaltung im Bereich des Plangebietes ergeben sich Änderungen gegenüber dem Gutachten vom 28.4.2009 und dessen Ergänzung. Diese werden in der Tabellen A4 jeweils fett markiert.

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Heiner u. Maria Esters GbR	1.1 alternativ	34929	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.4	60	3143.6	1,5
		26197	Masthähnchen -2 kg	0.0024	62.9	60	3772.4	1,5
	1.2 alternativ	34929	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.4	60	3143.6	1,5
		26197	Masthähnchen -2 kg	0.0024	62.9	60	3772.4	1,5
	1.3 alternativ	34929	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.4	60	3143.6	1,5
		26197	Masthähnchen -2 kg	0.0024	62.9	60	3772.4	1,5
Wilfried Kramer	3.1	6000	Pekingentenaufzucht	0.0013	7.8	72	561.6	1
		5540	Pekingentenmast	0.0038	21.1	72	1515.7	1
	3.2	6000	Pekingentenaufzucht	0.0013	7.8	72	561.6	1
		5540	Pekingentenmast	0.0038	21.1	72	1515.7	1
GEBA GmbH	4.1	500	Mastschweine	0.13	65.0	40	2600.0	0,75
Bernd Esters	5.1 alternativ	39900	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.9	60	3591.0	1,5
		29925	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4309.2	1,5
	5.2 alternativ	39900	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.9	60	3591.0	1,5
		29925	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4309.2	1,5
Heinrich Block	6.1 alternativ	34925	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.4	60	3143.3	1,5
		26197	Masthähnchen -2 kg	0.0024	62.9	60	3772.4	1,5
Bernhard Kramer (+18)	7.21	800	Mastschweine	0.13	104.0	40	4160.0	0,75
Sven Stricker (+56)	9.1	41976	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	63.0	60	3777.8	1,5
	9.2	41976	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	63.0	60	3777.8	1,5
Maria Peters-Gerdes	10.1 alternativ	39894	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.8	60	3590.5	1,5
		29925	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4309.2	1,5
	10.3 alternativ	39894	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.8	60	3590.5	1,5
		29925	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4309.2	1,5
Jan Jungsthöfel 28000 bis 2,5	11.1 alternativ	41200	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	61.8	60	3708.0	1,5
		35000	Masthähnchen -2 kg	0.0024	84.0	60	5040.0	1,5
28000 bis 2,5	11.2 alternativ	41200	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	61.8	60	3708.0	1,5
		35000	Masthähnchen -2 kg	0.0024	84.0	60	5040.0	1,5
Knelagen Albers GbR	12.1 alternativ	31219	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	46.8	60	2809.7	1,5
		23414	Masthähnchen -2 kg	0.0024	56.2	60	3371.6	1,5
	12.2 alternativ	31219	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	46.8	60	2809.7	1,5
		23414	Masthähnchen -2 kg	0.0024	56.2	60	3371.6	1,5
	12.5 alternativ	34031	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	51.0	60	3062.8	1,5
		25523	Masthähnchen -2 kg	0.0024	61.3	60	3675.3	1,5
	12.6 alternativ	34851	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.3	60	3136.6	1,5
		26138	Masthähnchen -2 kg	0.0024	62.7	60	3763.9	1,5
Johann Steenken	13.6	17000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.5	60	1530.0	1,5
		14030	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	21.0	60	1262.7	1,5
	13.8	22960	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	34.4	60	2066.4	1,5
Heinz Olliges (+19,24,29)	14.11	1698	Ferkel	0.03	50.9	75	3820.5	1
	14.13	1511	Ferkel	0.03	45.3	75	3399.8	1
	19.2	137	Mastschweine	0.13	17.8	40	712.4	0,75
	19.3	330	Mastschweine	0.13	42.9	40	1716.0	0,75
	19.6	82	Mastschweine	0.13	10.7	40	426.4	0,75
	19.7	1808	Ferkel	0.03	54.2	75	4068.0	1
	19.Mist	25	Festmist	1	25.0	3	75.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Josef Tiefringer	15b .1	280	Mastschweine	0.13	36.4	40	1456.0	0,75
	15b.2	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
Heinz Holtermann	16.3	35	Sauen mit Ferkel	0.4	14.0	13	182.0	0,75
		75	Sauen ohne Ferkel	0.3	22.5	25	562.5	0,75
	16.6	2	Sauen ohne Ferkel	0.3	0.6	25	15.0	0,75
		16	Jungsauen	0.12	1.9	40	76.8	0,75
		100	Ferkel	0.03	3.0	75	225.0	0,75
	16.4	150	Ferkel	0.03	4.5	75	337.5	0,75
	16.5	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
	16.7	17000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.5	60	1530.0	1,5
	16.Mist	25	Festmist	1	25.0	3	75.0	1
Bernhard Bröker	17.2	3	Pferde über 1J.	1	3.0	5	15.0	1
	17.3a	68	Mastkälber	0.3	20.4	30	612.0	1
	17.3b	62	Mastkälber	0.3	18.6	30	558.0	1
	17.3c	46	Mastkälber	0.3	13.8	30	414.0	1
Bernhard u.P. Kramer	18.5	268	Ferkel	0.03	8.0	75	603.0	1
	18.6	210	Ferkel	0.03	6.3	75	472.5	1
5,6,7,8,9 Zentral norden	18.7	200	Ferkel	0.03	6.0	75	450.0	1
	18.8	198	Ferkel	0.03	5.9	75	445.5	1
	18.9	234	Ferkel	0.03	7.0	75	526.5	1
	18.12/13	84	Sauen ohne Ferkel	0.3	25.2	25	630.0	0,75
	18.15	14	Jungsauen	0.12	1.7	40	67.2	0,75
	18.18	36	Sauen mit Ferkel	0.4	14.4	13	187.2	0,75
		56	Sauen ohne Ferkel	0.3	16.8	25	420.0	0,75
mit ALR! ¹⁾	18.23	0	Sauen ohne Ferkel	0.3	0.0	25	0.0	-
		0	Sauen mit Ferkel	0.4	0.0	13	0.0	-
		0	Jungsauen	0.12	0.0	40	0.0	-
Zeltabdeckung!	18.Gülle	0	Gülle, Strohschicht	1	0.0	1	0.0	-
	18.17	320	Mastschweine	0.13	41.6	40	1664.0	0,75
Nikolaus Jungsthöfel	20.3/4	9000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	13.5	60	810.0	1,5
	alternativ	8000	Masthähnchen -2 kg	0.0024	19.2	60	1152.0	1,5
	20.5a	12577	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	18.9	60	1131.9	1,5
	alternativ	11000	Masthähnchen -2 kg	0.0024	26.4	60	1584.0	1,5
	20.5b	12577	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	18.9	60	1131.9	1,5
	alternativ	11000	Masthähnchen -2 kg	0.0024	26.4	60	1584.0	1,5
Bernhard Jungsthöfel	21.1	40275	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	60.4	60	3624.8	1,5
Hermann Albers	22.1	16960	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.4	60	1526.4	1,5
	alternativ	12720	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.5	60	1831.7	1,5
	22.2	16960	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.4	60	1526.4	1,5
	alternativ	12720	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.5	60	1831.7	1,5
	22.3	16960	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.4	60	1526.4	1,5
	alternativ	12720	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.5	60	1831.7	1,5
	22.4	16960	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.4	60	1526.4	1,5
	alternativ	12720	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.5	60	1831.7	1,5

¹⁾ ALR = Abluftreinigung; Diese Stallanlagen sind mit Abluftreinigungsanlagen ausgestattet, die nach dem „Cloppenburg Leitfaden“ zertifiziert sind bzw. den DLG-Signum-Test bestanden haben. Die Restemissionen dieser Stallanlagen werden nicht berücksichtigt.

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Margret Olliges	23.1	24826	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	37.2	60	2234.3	1,5
	23.2	16800	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.2	60	1512.0	1,5
Margret und Clemens Olliges GbR	24.1 alternativ	39900	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.9	60	3591.0	1,5
		29925	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4309.2	1,5
	24.2 alternativ	39900	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.9	60	3591.0	1,5
		29925	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4309.2	1,5
Maria Gerdes	25.5 alternativ	24549	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	36.8	60	2209.4	1,5
		18438	Masthähnchen -2 kg	0.0024	44.3	60	2655.1	1,5
Heinrich Kramer	26.2	5009	Pekingentenaufzucht	0.0013	6.5	72	468.8	1
		807	Pekingentenmast	0.0038	3.1	72	220.8	1
	26.3	671	Pekingentenmast	0.0038	2.5	72	183.6	1
	26.4	180	Mastschweine	0.13	23.4	40	936.0	0,75
	26.5	1172	Pekingentenmast	0.0038	4.5	72	320.7	1
	26.6	2400	Pekingentenmast	0.0038	9.1	72	656.6	1
Dieter Ostermann	26a.1	40	Sauen ohne Ferkel	0.3	12.0	25	300.0	0,75
		240	Ferkel	0.03	7.2	75	540.0	0,75
	26a.4	32	Sauen mit Ferkel	0.4	12.8	13	166.4	0,75
		18	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.4	25	135.0	0,75
Gerold Knelagen	27.2	2263	Pekingentenmast	0.0038	8.6	72	619.2	1
	27.4	1737	Pekingentenmast	0.0038	6.6	72	475.2	1
	27.x	300	Mastschweine	0.13	39.0	40	1560.0	0,75
	27.Gülle	113	Gülle, Strohschicht	1	113.1	1	113.1	1
Hermann Rolfes (+38)	28.1 alternativ	16701	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.1	60	1503.1	1,5
		12526	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.1	60	1803.7	1,5
	28.2 alternativ	16701	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.1	60	1503.1	1,5
		12526	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.1	60	1803.7	1,5
	28.3	420	Mastschweine	0.13	54.6	40	2184.0	0,75
Heinr. Olliges (+14,+19)	29.3	92	Mastschweine	0.13	12.0	40	478.4	0,75
	29.4	255	Mastschweine	0.13	33.2	40	1326.0	0,75
	29.6	616	Mastschweine	0.13	80.1	40	3203.2	0,75
Andreas Moorkamp	30.6	16840	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.3	60	1515.6	1,5
	30.7	18460	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.7	60	1661.4	1,5
	30.8	16268	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	24.4	60	1464.1	1,5
	30.13	49163	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	73.7	60	4424.7	1,5
	30.14	49163	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	73.7	60	4424.7	1,5
Wilfried Meemken	32.1	16870	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.3	60	1518.3	1,5
	32.2	16590	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	24.9	60	1493.1	1,5
	32.3	18480	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.7	60	1663.2	1,5
	32.10	21000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	31.5	60	1890.0	1,5
Gerd Behnen	33.3	22	Sauen mit Ferkel	0.4	8.8	13	114.4	0,75
	33.4	1	Sauen ohne Ferkel	0.3	0.3	25	7.5	0,75
	33.4a	10	Jungsauen	0.12	1.2	40	48.0	0,75
		15	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.5	25	112.5	0,75
	33.4b	36	Sauen ohne Ferkel	0.3	10.8	25	270.0	0,75
	33.4c	34	Sauen ohne Ferkel	0.3	10.2	25	255.0	0,75
	33.5	9	Sauen mit Ferkel	0.4	3.6	13	46.8	0,75
		42	Sauen ohne Ferkel	0.3	12.6	25	315.0	0,75
	33.6a	35	Sauen mit Ferkel	0.4	14.0	13	182.0	0,75
	33.9	17597	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	26.4	60	1583.7	1,5

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Nikolaus u. Anna- Elisabeth Lindemann	34.5	19787	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	29.7	60	1780.8	1,5
	34.7	30000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	45.0	60	2700.0	1,5
	34.11	26692	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	40.0	60	2402.3	1,5
Gerd Meemken	35.4	60	Mastschweine	0.13	7.8	40	312.0	0,75
	35.6	16721	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.1	60	1504.9	1,5
	35.8 alternativ	21833 16930	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	32.7 40.6	60 60	1965.0 2437.9	1,5 1,5
RWS Agrarveredelung GmbH&Co.KG	36.1	3488	Putenmast, Hähne	0.0222	77.4	32	2477.9	1,5
	alternativ	6255	Putenmast, Hennen	0.0125	78.2	32	2502.0	1,5
	alternativ	12029	Putenaufzucht	0.0022	26.5	32	846.8	1
	36.2	3488	Putenmast, Hähne	0.0222	77.4	32	2477.9	1,5
	alternativ	6255	Putenmast, Hennen	0.0125	78.2	32	2502.0	1,5
	alternativ	12029	Putenaufzucht	0.0022	26.5	32	846.8	1
	36.3	3488	Putenmast, Hähne	0.0222	77.4	32	2477.9	1,5
	alternativ	6255	Putenmast, Hennen	0.0125	78.2	32	2502.0	1,5
	alternativ	12029	Putenaufzucht	0.0022	26.5	32	846.8	1
Hermann und Anni Hömmen	37.9	6453	Pekingentenaufzucht	0.0013	8.4	72	604.0	1
		6536	Pekingentenmast	0.0038	24.8	72	1788.2	1
	37.10	6453	Pekingentenaufzucht	0.0013	8.4	72	604.0	1
		6536	Pekingentenmast	0.0038	24.8	72	1788.2	1
	37.12	6645	Pekingentenaufzucht	0.0013	8.6	72	622.0	1
		6515	Pekingentenmast	0.0038	24.8	72	1782.5	1
H. u. E. Rolfes GbR 24822 bis 2,5 kg	38.1	41369	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	62.1	60	3723.2	1,5
	alternativ	31027	Masthähnchen -2 kg	0.0024	74.5	60	4467.9	1,5
	alternativ	31027	Masthähnchen -2 kg	0.0024	74.5	60	4467.9	1,5
	38.2	41369	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	62.1	60	3723.2	1,5
	alternativ	31027	Masthähnchen -2 kg	0.0024	74.5	60	4467.9	1,5
	alternativ	31027	Masthähnchen -2 kg	0.0024	74.5	60	4467.9	1,5
	38.3	41369	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	62.1	60	3723.2	1,5
	alternativ	31027	Masthähnchen -2 kg	0.0024	74.5	60	4467.9	1,5
	alternativ	31027	Masthähnchen -2 kg	0.0024	74.5	60	4467.9	1,5
Hans-Bernd Block	39.5b	124	Mittel./Endmast	0.16	19.8	40	793.6	0,75
	39.5c	150	Vormast	0.06	9.0	40	360.0	0,75
	39.5d	10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
	39.5e	20	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.0	25	150.0	0,75
	39.5f	12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
	39.5g	10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
	39.6	59	Sauen ohne Ferkel	0.3	17.7	25	442.5	0,75
	39.1	14560	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	21.8	60	1310.4	1,5
	39.2	19160	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	28.7	60	1724.4	1,5
	40.2	22	Sauen mit Ferkel	0.4	8.8	13	114.4	0,75
Bernhard Kramer	40.3	34	Sauen mit Ferkel	0.4	13.6	13	176.8	0,75
	40.4	23	Sauen mit Ferkel	0.4	9.2	13	119.6	0,75
	40.5	17	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.1	25	127.5	0,75

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Hermann Steenken	41.2	15	Sauen mit Ferkel	0.4	6.0	13	78.0	0,75
		102	Sauen ohne Ferkel	0.3	30.6	25	765.0	0,75
		88	Jungsauen	0.12	10.6	40	422.4	0,75
Hermann Block	42.4a	90	Sauen ohne Ferkel	0.3	27.0	25	675.0	0,75
	42.4b	26	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.8	25	195.0	0,75
		25	Jungsauen	0.12	3.0	40	120.0	0,75
	42.4c	87	Sauen ohne Ferkel	0.3	26.1	25	652.5	0,75
Petra Eilermann	43.1	18500	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.8	60	1665.0	1,5
	43.4	300	Mastschweine	0.13	39.0	40	1560.0	0,75
	43.5	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
	43.Gülle	177	Gülle, Strohschicht	1	177.0	1	177.0	1
Esters +B.u.A. Esters GbR	44.1a	70	Sauen ohne Ferkel	0.3	21.0	25	525.0	0,75
	44.1b	26	Sauen mit Ferkel	0.4	10.4	13	135.2	0,75
	44.2a	80	Mittel./Endmast	0.16	12.8	40	512.0	0,75
	44.2b	74	Mittel./Endmast	0.16	11.8	40	473.6	0,75
	44.2c	76	Vormast	0.06	4.6	40	182.4	0,75
	44.4a	6	Sauen ohne Ferkel	0.3	1.8	25	45.0	0,75
	44.4c	9	Sauen ohne Ferkel	0.3	2.7	25	67.5	0,75
	44.5 alternativ	18480	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.7	60	1663.2	1,5
		13860	Masthähnchen -2 kg	0.0024	33.3	60	1995.8	1,5
	44.9 alternativ	18480	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.7	60	1663.2	1,5
		13860	Masthähnchen -2 kg	0.0024	33.3	60	1995.8	1,5
	44.12 alternativ	23004	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	34.5	60	2070.4	1,5
		17253	Masthähnchen -2 kg	0.0024	41.4	60	2484.4	1,5
Heinrich Esters (+1,+2)	45.5	320	Mastschweine	0.13	41.6	40	1664.0	0,75
	45.6	60	Mastschweine	0.13	7.8	40	312.0	0,75
	45.8 alternativ	6559	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	9.8	60	590.3	1,5
		4919	Masthähnchen -2 kg	0.0024	11.8	60	708.3	1,5
	45.10	16701	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.1	60	1503.1	1,5
	45.11	17965	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	26.9	60	1616.9	1,5
	45.12	25741	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	38.6	60	2316.7	1,5
Heinz-Gerd Olliges	45a.5	350	Mastschweine	0.13	45.5	40	1820.0	0,75
	45a.8	200	Mastschweine	0.13	26.0	40	1040.0	0,75
Hermann/Elke Wilken	46.2	21	Sauen mit Ferkel	0.4	8.4	13	109.2	0,75
		210	Ferkel	0.03	6.3	75	472.5	0,75
	46.3	42	Sauen ohne Ferkel	0.3	12.6	25	315.0	0,75
	46.4	96	Mastschweine	0.13	12.5	40	499.2	0,75
	46.5	192	Mastschweine	0.13	25.0	40	998.4	0,75
	46.6	1400	Pekingentenmast	0.0038	5.3	72	383.0	1
	46.7	5200	Pekingentenaufzucht	0.0013	6.8	72	486.7	1
	46.8	3800	Pekingentenmast	0.0038	14.4	72	1039.7	1
Heinrich Untied	47.4b alternativ	1200	Putenmast, Hennen	0.0125	15.0	32	480.0	1,5
		4224	Putenaufzucht	0.0022	9.3	32	297.4	1
	47.6 alternativ	1333	Putenmast, Hennen	0.0125	16.7	32	533.2	1,5
		4940	Putenaufzucht	0.0022	10.9	32	347.8	1
	47.7	3758	Putenmast, Hähne	0.0222	83.4	32	2669.7	1,5

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Heinrich Kramer	47a.3	300	Ferkel	0.03	9.0	75	675.0	0,75
		10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
		20	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.0	25	150.0	0,75
	47a.6	6	Sauen mit Ferkel	0.4	2.4	13	31.2	0,75
		10	Jungsauen	0.12	1.2	40	48.0	0,75
		4	Sauen ohne Ferkel	0.3	1.2	25	30.0	0,75
Klaus Steenken	47b.1	8	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	2.4	8.5	20.4	1,0
		11	Bullen 1-2J.	0.7	7.7	12	92.4	1,0
		5	Sauen ohne Ferkel	0.3	1.5	25	37.5	0,75
		3	Sauen mit Ferkel	0.4	1.2	13	15.6	0,75
		30	Ferkel	0.03	0.9	75	67.5	0,75
		50	Mastschweine	0.13	6.5	40	260.0	0,75
	47b.Mais	15	Maissilage	1	15.0	3	45.0	1
	47b.Mist	15	Festmist	1	15.0	3	45.0	1
Rosa Gehlenborg	48.6	19927	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	29.9	60	1793.4	1,5
	alternativ	14233	Masthähnchen -2 kg	0.0024	34.2	60	2049.6	1,5
	48.7	27004	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	40.5	60	2430.4	1,5
	alternativ	19288	Masthähnchen -2 kg	0.0024	46.3	60	2777.5	1,5
	48.8	29260	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	43.9	60	2633.4	1,5
	alternativ	20900	Masthähnchen -2 kg	0.0024	50.2	60	3009.6	1,5
	48.9	29260	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	43.9	60	2633.4	1,5
	alternativ	20900	Masthähnchen -2 kg	0.0024	50.2	60	3009.6	1,5
Gerhard Bohlsen	49.2a	128	Ferkel	0.03	3.8	75	288.0	1
	49.2b	10	Bullen -1J.	0.5	5.0	12	60.0	1
	49.2c	200	Ferkel	0.03	6.0	75	450.0	1
	49.2d	105	Mastschweine	0.13	13.7	40	546.0	0,75
	49.2e	105	Mastschweine	0.13	13.7	40	546.0	0,75
	49.2f	69	Mastschweine	0.13	9.0	40	358.8	0,75
	49.3	86	Mastschweine	0.13	11.2	40	447.2	0,75
	49.4	30	Bullen -1J.	0.5	15.0	12	180.0	1
		30	Bullen 1-2J.	0.7	21.0	12	252.0	1
	49.6	16	Mastschweine	0.13	2.1	40	83.2	0,75
	49.Mais	14.4	Maissilage	1	14.4	3	43.2	1
Johannes Behnen	50.4	200	Mastschweine	0.13	26.0	40	1040.0	0,75
	50.5	240	Mastschweine	0.13	31.2	40	1248.0	0,75
	50.9	19263	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	28.9	60	1733.7	1,5
	alternativ	14468	Masthähnchen -2 kg	0.0024	34.7	60	2083.4	1,5
	50.10	497	Mastschweine	0.13	64.6	40	2584.4	0,75
Gerhard Budde	51.3	2000	Pekingentenaufzucht	0.0013	2.6	72	187.2	1
	51.4a	3500	Pekingentenmast	0.0038	13.3	72	957.6	1
	51.5a	3000	Pekingentenaufzucht	0.0013	3.9	72	280.8	1
	51.9	1500	Pekingentenmast	0.0038	5.7	72	410.4	1
	51.10a	2000	Pekingentenaufzucht	0.0013	2.6	72	187.2	1
	51.10b	2000	Pekingentenmast	0.0038	7.6	72	547.2	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A2: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neulorup und Gehlenberg

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Hermann Reiners	52.2	53	Ferkel	0.03	1.6	75	119.3	0,75
		134	Mastschweine	0.13	17.4	40	696.8	0,75
	52.3a	20	Sauen mit Ferkel	0.4	8.0	13	104.0	0,75
		63	Sauen ohne Ferkel	0.3	18.9	25	472.5	0,75
	52.3b	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
	52.3c	3	Sauen mit Ferkel	0.4	1.2	13	15.6	0,75
	52.6	8	Sauen mit Ferkel	0.4	3.2	13	41.6	0,75
		24	Ferkel	0.03	0.7	75	54.0	0,75
	52.Gülle	210	Gülle, Strohschicht	1	210.0	1	210.0	1
Hermann Windt	52b.1	16	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	9.6	8.5	81.6	0,5
	52b.2	5	Bullen -1J.	0.5	2.5	12	30.0	1
		5	Bullen 1-2J.	0.7	3.5	12	42.0	1
Thekla Möller	52b.Mais	10	Maissilage	1	10.0	3	30.0	1
	53.7	336	Ferkel	0.03	10.1	75	756.0	1
Elisabeth Berssen	54.2a	14	Bullen -1J.	0.5	7.0	12	84.0	1
		15	Bullen 1-2J.	0.7	10.5	12	126.0	1
	54.4	60	Mastschweine	0.13	7.8	40	312.0	0,75
14000 bis 1,8 kg	54.9 alternativ	16800	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.2	60	1512.0	1,5
		12600	Masthähnchen -2 kg	0.0024	30.2	60	1814.4	1,5
	54.Mist	36	Festmist	1	36.0	3	108.0	1
Wilhelm Hömken	55a.2	250	Mastschweine	0.13	32.5	40	1300.0	0,75
Willi Eilermann	55a.ccm	5	Festmist	1	5.0	3	15.0	1
	55b.1	3	Sauen mit Ferkel	0.4	1.2	13	15.6	0,75
	55b.2	14	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.2	25	105.0	0,75
		60	Ferkel	0.03	1.8	75	135.0	0,75
	55b.3	70	Mastschweine	0.13	9.1	40	364.0	0,75
Sven Diekhaus	56.6	9733	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	14.6	60	876.0	1,5
14890 bei 1,8 kg	56.8 alternativ	17868	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	26.8	60	1608.1	1,5
		13401	Masthähnchen -2 kg	0.0024	32.2	60	1929.7	1,5
15017 bei 1,8 kg	56.9 alternativ	18020	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.0	60	1621.8	1,5
		13515	Masthähnchen -2 kg	0.0024	32.4	60	1946.2	1,5
Heinrich Crone	57.6 alternativ	19014	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	28.5	60	1711.3	1,5
		14260	Masthähnchen -2 kg	0.0024	34.2	60	2053.4	1,5

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Maria Olliges	B1.1b	12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		200	Ferkel	0.03	6.0	75	450.0	0,75
	B1.3a	36	Sauen ohne Ferkel	0.3	10.8	25	270.0	0,75
		12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		96	Ferkel	0.03	2.9	75	216.0	0,75
	B1.4a	27	Sauen ohne Ferkel	0.3	8.1	25	202.5	0,75
		5	Jungsauen	0.12	0.6	40	24.0	0,75
	B1.6 alternativ	18460	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.7	60	1661.4	1,5
		14574	Masthähnchen -2 kg	0.0024	35.0	60	2098.7	1,5
	B1.8 alternativ	18460	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.7	60	1661.4	1,5
		14574	Masthähnchen -2 kg	0.0024	35.0	60	2098.7	1,5
Heinrich Heyens	B1.9 B2.2	480	Mastschweine	0.13	62.4	40	2496.0	0,75
		14	Rinder über 2 J.	1.2	16.8	8.5	142.8	0,5
		11	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	6.6	8.5	56.1	0,5
		10	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	3.0	8.5	25.5	0,5
		17	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	5.1	8.5	43.4	0,5
		14	Sauen mit Ferkel	0.4	5.6	13	72.8	0,75
		33	Ferkel	0.03	1.0	75	74.3	0,75
	B2.3	202	Mastschweine	0.13	26.3	40	1050.4	0,75
	B2.4	25	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.5	25	187.5	0,75
	B2.5	24	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.2	25	180.0	0,75
	B2.Mist	25	Festmist	1	25.0	3	75.0	1
	B2.Mais	10	Maissilage	1	10.0	3	30.0	1
Gerd Schade	B3.2	10	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	6.0	8.5	51.0	0,5
		16	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.8	25	120.0	0,75
	B3.3	11	Sauen mit Ferkel	0.4	4.4	13	57.2	0,75
		160	Ferkel	0.03	4.8	75	360.0	0,75
	B3.4	20	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
	B3.5	19	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.7	25	142.5	0,75
		20	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
	B3.6	33	Rinder über 2 J.	1.2	39.6	8.5	336.6	0,5
	B3.7/8	20	Bullen 1-2J.	0.7	14.0	12	168.0	0,5
		20	Bullen -1J.	0.5	10.0	12	120.0	0,5
		20	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
	B3.Mais	14	Maissilage	1	14.0	3	42.0	0,5
	B3.Gras	8	Grassilage	1	8.0	6	48.0	1
	B3.Gülle	314	Gülle, Strohschicht	1	314.0	1	314.0	1
	B3.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Heinrich Siemer	B3b.4	40	Mastschweine	0.13	5.2	40	208.0	0,75
Gerhard Thoben- Esens	B4.2/3	25	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.5	25	187.5	0,75
		32	Sauen mit Ferkel	0.4	12.8	13	166.4	0,75
		48	Jungsauen	0.12	5.8	40	230.4	0,75
	B4.5/6/7	148	Mastschweine	0.13	19.2	40	769.6	0,75
		21	Jungsauen	0.12	2.5	40	100.8	0,75
		1	Sauen ohne Ferkel	0.3	0.3	25	7.5	0,75
	B4.8/9	120	Mastschweine	0.13	15.6	40	624.0	0,75
	B4.12	40	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	12.0	8.5	102.0	0,5
	B4.13/14/15	208	Mastschweine	0.13	27.0	40	1081.6	0,75
	B4.Mais	16	Maissilage	1	16.0	3	48.0	1
	B4.Mist	5	Festmist	1	5.0	3	15.0	1
Gerhard Thoben- Esens	B7.1	1920	Mastschweine	0.13	249.6	40	9984.0	0,75
Erich Eilers	B6.2	15	Rinder über 2 J.	1.2	18.0	8.5	153.0	0,5
		31	Bullen -1J.	0.5	15.5	12	186.0	1
		16	Bullen 1-2J.	0.7	11.2	12	134.4	1
	B6.3	28	Mastschweine	0.13	3.6	40	145.6	0,75
		20	Bullen -1J.	0.5	10.0	12	120.0	1
	B6.4	54	Mastschweine	0.13	7.0	40	280.8	0,75
	B6.5	12	Bullen -1J.	0.5	6.0	12	72.0	1
		58	Mastschweine	0.13	7.5	40	301.6	0,75
	B6.Mais	15	Maissilage	1	15.0	3	45.0	1
	B6.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1
Bernd Schrand 28407 bis 2,2 Kg	B5.1 alternativ	39873	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.8	60	3588.6	1,5
		29905	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4306.3	1,5
28407 bis 2,2 Kg	B5.2 alternativ	39873	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.8	60	3588.6	1,5
		29905	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.8	60	4306.3	1,5
Im Bau 28407 bis 2,2 Kg	B5.3 alternativ	41664	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	62.5	60	3749.8	1,5
		31248	Masthähnchen -2 kg	0.0024	75.0	60	4499.7	1,5
Im Bau 28407 bis 2,2 Kg	B5.4 alternativ	41664	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	62.5	60	3749.8	1,5
		31248	Masthähnchen -2 kg	0.0024	75.0	60	4499.7	1,5
Gerd Laing	B8.2	32	Rinder über 2 J.	1.2	38.4	8.5	326.4	0,5
		61	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	18.3	8.5	155.6	0,5
	B8.3	168	Mastschweine	0.13	21.8	40	873.6	0,75
	B8.5	20	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	12.0	8.5	102.0	0,5
	B8.6	252	Mastschweine	0.13	32.8	40	1310.4	0,75
	B8.8	45	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	13.5	8.5	114.8	0,5
	B8.Mais	24	Maissilage	1	24.0	3	72.0	0,5
	B8.Gras	9.6	Grassilage	1	9.6	6	57.6	1
	B8.Mist	32	Festmist	1	32.0	3	96.0	1
mit ALR! ¹⁾	B8.14	756	Mastschweine	0.13	98.3	0	0.0	-

¹⁾ ALR = Abluftreinigung; Diese Stallanlagen sind mit Abluftreinigungsanlagen ausgestattet, die nach dem „Cloppenburg Leitfaden“ zertifiziert sind bzw. den DLG-Signum-Test bestanden haben. Die Restemissionen dieser Stallanlagen werden nicht berücksichtigt.

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Maria Tauben- heim	B9.2a	40	Sauen mit Ferkel	0.4	16.0	13	208.0	0,75
		19	Jungsauen	0.12	2.3	40	91.2	0,75
	B9.2b	46	Sauen ohne Ferkel	0.3	13.8	25	345.0	0,75
	B9.3 B9.6	351	Mastschweine	0.13	45.6	40	1825.2	0,75
		256	Ferkel	0.03	7.7	75	576.0	0,75
	B9.10 alternativ	32032	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	48.0	60	2882.9	1,5
		24024	Masthähnchen -2 kg	0.0024	57.7	60	3459.5	1,5
	B9.11 alternativ	32032	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	48.0	60	2882.9	1,5
		24024	Masthähnchen -2 kg	0.0024	57.7	60	3459.5	1,5
	B9.12 alternativ	32032	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	48.0	60	2882.9	1,5
		24024	Masthähnchen -2 kg	0.0024	57.7	60	3459.5	1,5
bei Hüntelmann	B9.13	16000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	24.0	60	1440.0	1,5
Hans Deddens	B10.2	21	Rinder über 2 J.	1.2	25.2	8.5	214.2	0,5
		20	Aufzuchtkälber	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
		20	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
		32	Bullen 1-2J.	0.7	22.4	12	268.8	0,5
	B10.3	106	Mastschweine	0.13	13.8	40	551.2	0,75
	B10.4	203	Mastschweine	0.13	26.4	40	1055.6	0,75
	B10.6/7	92	Bullen -1J.	0.5	46.0	12	552.0	1
	B10.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1
	B10.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
Wilhelm Brundiers	B12.1	34	Sauen mit Ferkel	0.4	13.6	13	176.8	0,75
		48	Sauen ohne Ferkel	0.3	14.4	25	360.0	0,75
	B12.2	30	Sauen ohne Ferkel	0.3	9.0	25	225.0	0,75
	B12.3	384	Ferkel	0.03	11.5	75	864.0	0,75
	B12.4	30	Sauen ohne Ferkel	0.3	9.0	25	225.0	0,75
	B12.5	58	Sauen ohne Ferkel	0.3	17.4	25	435.0	0,75
	B12.6	233	Ferkel	0.03	7.0	75	524.3	0,75
	B12.7	10	Jungsauen	0.12	1.2	40	48.0	0,75
mit ALR! ¹⁾	B12.10	975	Mastschweine	0.13	126.8	0	0.0	-
	B12b.1	15	Pferde über 1J.	1	15.0	5	75.0	1
Reinhold Lehmhaus	B13.1	6116	Pekingentenaufzucht	0.0013	8.0	72	572.5	1
		6052	Pekingentenmast	0.0038	23.0	72	1655.8	1
	B13.2	896	Mastschweine	0.13	116.5	40	4659.2	0,75
Gerhard Lüken	B13b.3	18	Bullen 1-2J.	0.7	12.6	12	151.2	1
		18	Bullen -1J.	0.5	9.0	12	108.0	1
	B13b.Mais	15	Maissilage	1	15.0	3	45.0	1
Rudolf Mai	B14.2	10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
		4	Sauen ohne Ferkel	0.3	1.2	25	30.0	0,75
		35	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	21.0	8.5	178.5	0,5
		10	Aufzuchtkälber	0.3	3.0	8.5	25.5	0,5
		5	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	3.0	8.5	25.5	0,5
	B14.3	120	Mastschweine	0.13	15.6	40	624.0	0,75
	B14.5	16	Bullen 1-2J.	0.7	11.2	12	134.4	1
		24	Rinder über 2 J.	1.2	28.8	8.5	244.8	0,5
		10	Sauen ohne Ferkel	0.3	3.0	25	75.0	0,75
	B14.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	0,5
Rudolf Mai	B29.1 alternativ	39996	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	60.0	60	3599.6	1,5
		29997	Masthähnchen -2 kg	0.0024	72.0	60	4319.6	1,5

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Roswitha Brand (Eilers-Hempen)	B15.1	20	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	12.0	8.5	102.0	0,5
		30	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	9.0	8.5	76.5	0,5
	B15.2	29	Sauen ohne Ferkel	0.3	8.7	25	217.5	0,75
		15	Mastschweine	0.13	2.0	40	78.0	0,75
		11	Sauen mit Ferkel	0.4	4.4	13	57.2	0,75
		80	Ferkel	0.03	2.4	75	180.0	0,75
	B15.Mais	8.4	Maissilage	1	8.4	3	25.2	0,5
	B15.Gras	8.4	Grassilage	1	8.4	6	50.4	1
	B15.Mist	25	Festmist	1	25.0	3	75.0	1
Thorsten Bohlsen	B17.2	2	Rinder über 2 J.	1.2	2.4	8.5	20.4	0,5
		16	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	4.8	8.5	40.8	0,5
		16	Bullen 1-2J.	0.7	11.2	12	134.4	0,5
	B17.13	60	Rinder über 2 J.	1.2	72.0	8.5	612.0	0,5
	B17.Mais	11.2	Maissilage	1	11.2	3	33.6	0,5
	B17.Gras	10	Grassilage	1	10.0	6	60.0	1
	B17.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1
Reiner Eilers (verp. Wilfr. Meemken)	B18.3	40	Bullen 1-2J.	0.7	28.0	12	336.0	1
	B18.4	66	Bullen -1J.	0.5	33.0	12	396.0	1
Gerhard Dröge	B19.2a	18	Bullen 1-2J.	0.7	12.6	12	151.2	1
	B19.2b	38	Bullen -1J.	0.5	19.0	12	228.0	1
	B19.2c	564	Ferkel	0.03	16.9	75	1269.0	0,75
	B19.3a	16	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	4.8	8.5	40.8	0,5
	B19.3b	220	Mastschweine	0.13	28.6	40	1144.0	0,75
	B19.4a/b	48	Sauen mit Ferkel	0.4	19.2	13	249.6	0,75
		88	Sauen ohne Ferkel	0.3	26.4	25	660.0	0,75
	B19.5	44	Bullen -1J.	0.5	22.0	12	264.0	1
	B19.6a	54	Mastschweine	0.13	7.0	40	280.8	0,75
	B19.9	661	Mastschweine	0.13	85.9	40	3437.2	0,75
	B19.Mais	24	Maissilage	1	24.0	3	72.0	1
	B19.Gülle	314	Gülle, Strohschicht	1	314.0	1	314.0	1
Bernhard Schrand	B21.2	9	Bullen 1-2J.	0.7	6.3	12	75.6	1
		36	Bullen -1J.	0.5	18.0	12	216.0	1
		17	Aufzuchtkälber	0.3	5.1	8.5	43.4	0,5
	B21.4a	18	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.4	25	135.0	0,75
		32	Sauen mit Ferkel	0.4	12.8	13	166.4	0,75
		400	Ferkel	0.03	12.0	75	900.0	0,75
	B21.5	110	Mastschweine	0.13	14.3	40	572.0	0,75
	B21.7	164	Mastschweine	0.13	21.3	40	852.8	0,75
	B21.8	34	Sauen ohne Ferkel	0.3	10.2	25	255.0	0,75
		14	Jungsauen	0.12	1.7	40	67.2	0,75
	B21.9a	57	Mastschweine	0.13	7.4	40	296.4	0,75
	B21.11	18	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.4	25	135.0	0,75
		4	Jungsauen	0.12	0.5	40	19.2	0,75
	B21.13	480	Mastschweine	0.13	62.4	40	2496.0	0,75
	B21.Mais	20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	1
	B21.CCM	9.6	Festmist	1	9.6	3	28.8	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Hermann Kathmann	B22.1	170	Mastschweine	0.13	22.1	40	884.0	0,75
		20	Bullen 1-2J.	0.7	14.0	12	168.0	1
		9	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	5.4	8.5	45.9	0,5
		8	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	2.4	8.5	20.4	0,5
		20	Bullen -1J.	0.5	10.0	12	120.0	1
	B22.2	15	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.5	25	112.5	0,75
	B22.3	9	Sauen mit Ferkel	0.4	3.6	13	46.8	0,75
		90	Ferkel	0.03	2.7	75	202.5	0,75
		15	Rinder über 2 J.	1.2	18.0	8.5	153.0	0,5
		10	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	3.0	8.5	25.5	0,5
	B22.Mais	10.4	Maissilage	1	10.4	3	31.2	1
Reiner Eilers (ehem)	B23.1	19665	Masshähnchen -1,5 kg	0.0015	29.5	60	1769.9	1,5
	B23.2	19665	Masshähnchen -1,5 kg	0.0015	29.5	60	1769.9	1,5
Ludger Schrand	B24.1	90	Mastschweine	0.13	11.7	40	468.0	0,75
	B24.2	40	Mastschweine	0.13	5.2	40	208.0	0,75
	B24.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1
H. Stammermann	B24b.2	25	Bullen -1J.	0.5	12.5	12	150.0	1
		25	Bullen 1-2J.	0.7	17.5	12	210.0	1
Johannes Reiners	B25.1	536	Mastschweine	0.13	69.7	40	2787.2	0,75
	B25.2	376	Mastschweine	0.13	48.9	40	1955.2	0,75
	B25.3	119	Mastschweine	0.13	15.5	40	618.8	0,75
Wilhelm Hinrichs	B26.3	18	Rinder über 2 J.	1.2	21.6	8.5	183.6	0,5
		12	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	7.2	8.5	61.2	0,5
	B26.7	8	Rinder über 2 J.	1.2	9.6	8.5	81.6	0,5
		6	Aufzuchtälber	0.3	1.8	8.5	15.3	0,5
	B26.Mais	7.2	Maissilage	1	7.2	3	21.6	0,5
	B26.Gras	7.2	Grassilage	1	7.2	6	43.2	1
	B26.Mist	50	Festmist	1	50.0	3	150.0	1
Fritz Geers	B27.6	100	Ferkel	0.03	3.0	75	225.0	0,75
	B27.2a	48	Sauen ohne Ferkel	0.3	14.4	25	360.0	0,75
		100	Ferkel	0.03	3.0	75	225.0	0,75
	B27.2b	100	Vormast	0.06	6.0	40	240.0	0,75
	B27.3	300	Mittel./Endmast	0.16	48.0	40	1920.0	0,75
	B27.4	22	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.6	25	165.0	0,75
		30	Sauen mit Ferkel	0.4	12.0	13	156.0	0,75
	B27.Gülle	200	Güllelager, Schweine	1	200.0	5	1000.0	1
Clemens Köster	B27b.2	18	Rinder über 2 J.	1.2	21.6	8.5	183.6	0,5
		9	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	5.4	8.5	45.9	0,5
		9	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	2.7	8.5	23.0	0,5
	B27b.5	25	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.5	25	187.5	0,75
		10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
		120	Ferkel	0.03	3.6	75	270.0	0,75
	B27.Mist	36	Festmist	1	36.0	3	108.0	1
	B27.Mais	12	Maissilage	1	12.0	3	36.0	0,5
	B27.Gras	6	Grassilage	1	6.0	6	36.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw. m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Ludger Bley	B28.1b	10	Bullen -1J.	0.5	5.0	12	60.0	1
	B28.1c	51	Mastschweine	0.13	6.6	40	265.2	0,75
	B28.2a	40	Bullen -1J.	0.5	20.0	12	240.0	1
	B28.2b	167	Mastschweine	0.13	21.7	40	868.4	0,75
	B28.2c	54	Bullen -1J.	0.5	27.0	12	324.0	1
	B28.5a	200	Mastschweine	0.13	26.0	40	1040.0	0,75
	B28.5b	140	Mastschweine	0.13	18.2	40	728.0	0,75
	B28.6a	28	Bullen -1J.	0.5	14.0	12	168.0	1
	B28.6b	67	Bullen -1J.	0.5	33.5	12	402.0	1
	B28.6c	35	Bullen -1J.	0.5	17.5	12	210.0	1
	B28.Mais	15	Maissilage	1	15.0	3	45.0	1
	B28.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1
Hans-Gerd Eilers	B30.3	350	Ferkel	0.03	10.5	75	787.5	0,75
	B30.4	120	Mastschweine	0.13	15.6	40	624.0	0,75
	B30.5	24	Sauen mit Ferkel	0.4	9.6	13	124.8	0,75
		80	Sauen ohne Ferkel	0.3	24.0	25	600.0	0,75
	B30.6	40	Sauen ohne Ferkel	0.3	12.0	25	300.0	0,75
		24	Sauen mit Ferkel	0.4	9.6	13	124.8	0,75
	B30.20/21	540	Mastschweine	0.13	70.2	40	2808.0	0,75
Willi Plaggenborg	B31.1	26	Rinder über 2 J.	1.2	31.2	8.5	265.2	0,5
		7	Aufzuchtkälber	0.3	2.1	8.5	17.9	0,5
	B31.2	20	Bullen 1-2J.	0.7	14.0	12	168.0	1
		21	Bullen -1J.	0.5	10.5	12	126.0	1
	B31.4	10	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	6.0	8.5	51.0	0,5
	B31.5	20	Aufzuchtkälber	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
	B31.Mais	20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	1
	B31.Gülle	210	Gülle, Strohschicht	1	210.0	1	210.0	1
	B31.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1
W. u. G. Meemken	B32.4	40	Bullen -1J.	0.5	20.0	12	240.0	0,5
		16	Aufzuchtkälber	0.3	4.8	8.5	40.8	0,5
	B32.5a	14	Aufzuchtkälber	0.3	4.2	8.5	35.7	0,5
	B32.5b	104	Bullen 1-2J.	0.7	72.8	12	873.6	1
	B32.7	30	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	9.0	8.5	76.5	0,5
		23	Rinder über 2 J.	1.2	27.6	8.5	234.6	0,5
	B32.8a	40	Bullen -1J.	0.5	20.0	12	240.0	0,5
	B32.10/11	66	Rinder über 2 J.	1.2	79.2	8.5	673.2	0,5
		13	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	7.8	8.5	66.3	0,5
	B32.Mais	20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	1
	B32.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
Johannes Ortmann	B33.5a	2190	Pekingentenaufzucht	0.0013	2.8	72	205.0	1
	B33.5b	7820	Pekingentenaufzucht	0.0013	10.2	72	732.0	1
	B33.7	5005	Pekingentenmast	0.0038	19.0	72	1369.4	1
	B33.8	5005	Pekingentenmast	0.0038	19.0	72	1369.4	1
Johannes Ortmann	B34.1	39834	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.8	60	3585.1	1,5
	alternativ	29876	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.7	60	4302.1	1,5
	B34.2	39834	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.8	60	3585.1	1,5
	alternativ	29876	Masthähnchen -2 kg	0.0024	71.7	60	4302.1	1,5

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Andrea Loschen	B35.6	27	Bullen 1-2J.	0.7	18.9	12	226.8	1
	B35.7	24	Aufzuchtkälber	0.3	7.2	8.5	61.2	0,5
		12	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	3.6	8.5	30.6	0,5
	B35.13	33	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	9.9	8.5	84.2	0,5
		36	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	21.6	8.5	183.6	0,5
	B35.Güll1	87	Gülle, Strohschicht	1	87.0	1	87.0	1
	B35.Güll2	113	Gülle, Strohschicht	1	113.0	1	113.0	1
	B35.Mais	20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	0,5
Gerhard Wübbels	B36.2a	9	Rinder über 2 J.	1.2	10.8	8.5	91.8	0,5
		10	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	6.0	8.5	51.0	0,5
		11	Aufzuchtkälber	0.3	3.3	8.5	28.1	0,5
	B36.3a	5	Sauen mit Ferkel	0.4	2.0	13	26.0	0,75
		115	Ferkel	0.03	3.5	75	258.8	0,75
	B36.3b	12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
	B36.5	126	Ferkel	0.03	3.8	75	283.5	0,75
	B36.7a	4	Bullen -1J.	0.5	2.0	12	24.0	1
		3	Bullen 1-2J.	0.7	2.1	12	25.2	1
		8	Sauen ohne Ferkel	0.3	2.4	25	60.0	0,75
		9	Jungsauen	0.12	1.1	40	43.2	0,75
	B36.7b	22	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.6	25	165.0	0,75
	B36.7c	60	Mastschweine	0.13	7.8	40	312.0	0,75
	B36.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	0,5
Ludger Eilers	B37.2	79	Mastschweine	0.13	10.3	40	410.8	0,75
	B37.3	192	Mastschweine	0.13	25.0	40	998.4	0,75
Antonius Bickschlag	B38.2	22	Rinder über 2 J.	1.2	26.4	8.5	224.4	0,5
	B38.4	14	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	8.4	8.5	71.4	0,5
		9	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	2.7	8.5	23.0	0,5
		8	Aufzuchtkälber	0.3	2.4	8.5	20.4	0,5
		19	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.7	25	142.5	0,75
		80	Ferkel	0.03	2.4	75	180.0	0,75
	B38.6	19	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.7	25	142.5	0,75
		3	Jungsauen	0.12	0.4	40	14.4	0,75
	B38.7	21	Sauen mit Ferkel	0.4	8.4	13	109.2	0,75
	B38.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1
	B38.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
H. Stammermann	B38b.2	26	Rinder über 2 J.	1.2	31.2	8.5	265.2	0,5
		10	Bullen 1-2J.	0.7	7.0	12	84.0	0,5
		7	Bullen -1J.	0.5	3.5	12	42.0	0,5
		9	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	2.7	8.5	23.0	0,5
		7	Aufzuchtkälber	0.3	2.1	8.5	17.9	0,5
	B38b.6	24	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	14.4	8.5	122.4	0,5
		8	Aufzuchtkälber	0.3	2.4	8.5	20.4	0,5
	B38b.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	0,5
	B38b.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
	B38b.Mist	30	Festmist	1	30.0	3	90.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A3: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuscharrel

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Bernhard Röwe	B39.5	17	Rinder über 2 J.	1.2	20.4	8.5	173.4	0,5
		7	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	4.2	8.5	35.7	0,5
		8	Bullen -1J.	0.5	4.0	12	48.0	0,5
	B39.5a	12	Aufzuchtkälber	0.3	3.6	8.5	30.6	0,5
	B39.5c	13	Rinder über 2 J.	1.2	15.6	8.5	132.6	0,5
		8	Bullen 1-2J.	0.7	5.6	12	67.2	0,5
		10	Bullen -1J.	0.5	5.0	12	60.0	0,5
	B39.6	9	Bullen -1J.	0.5	4.5	12	54.0	0,5
	B39.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	0,5
	B39.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
	B39.Mist	20	Festmist	1	20.0	3	60.0	1
Hermann Albers	B40.1 alternativ	23793	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	35.7	60	2141.4	1,5
		17844	Masthähnchen -2 kg	0.0024	42.8	60	2569.5	1,5
	B40.2 alternativ	26341	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	39.5	60	2370.7	1,5
		19756	Masthähnchen -2 kg	0.0024	47.4	60	2844.9	1,5
	B40.3 alternativ	29866	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	44.8	60	2687.9	1,5
		22400	Masthähnchen -2 kg	0.0024	53.8	60	3225.6	1,5

- ¹⁾ ALR = Abluftreinigung; Diese Stallanlagen sind mit Abluftreinigungsanlagen ausgestattet, die nach dem „Cloppenburg Leitfaden“ zertifiziert sind bzw. den DLG-Signum-Test bestanden haben. Die Restemissionen dieser Stallanlagen werden nicht berücksichtigt.

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A4: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuvrees

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Marion Breyer	A1.1	30573	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	45.9	60	2751.6	1,5
	A1.2	30715	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	46.1	60	2764.4	1,5
Maria Thien	A2.5	600	Flugentenaufzucht	0.0012	0.7	72	51.8	1
	A2.6	1200	Flugentenmast	0.005	6.0	72	432.0	1
	A2.5a	2000	Flugentenmast	0.005	10.0	72	720.0	1
	A2.9	380	Gänse	0.0125	4.8	16	76.0	1
Wilhelm Rolfes	A3.1	3500	Flugentenmast	0.005	17.5	72	1260.0	1
	A3.1b	1500	Flugentenmast	0.005	7.5	72	540.0	1
Heinrich Preut	A4.12	4500	Flugentenmast	0.005	22.5	72	1620.0	1
E. u. H. Rolfes	A5.2	-	Sauen mit Ferkel	0.4	0	0	0	0,75
		-	Sauen ohne Ferkel	0.3	0	0	0	0,75
	A5.3	407	Ferkel	0,03	12,2	75	915,8	1,0
	A5.6	360	Mastschweine	0,13	46,8	40	1872,0	0,75
	A5.7	24939	Masthähnchen -35d	0,0015	37,4	60	2244,5	1,5
	alt	18704	Masthähnchen -49d	0,0024	44,9	60	2693,4	1,5
	A5.8	465	Mastschweine	0,13	60,5	40	2418,0	0,75
	A5.Mais	25	Maissilage	1	25.0	3	75.0	1
Hermann Rolfes	A45.1	39997	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	60.0	60	3599.7	1,5
	alternativ	29998	Masthähnchen -2 kg	0.0024	72.0	60	4319.7	1,5
Heinrich Breyer	A6.2	98	Mastschweine	0.13	12.7	40	509.6	0,75
5919 bis 2.5 kg	A6.5a	9865	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	14.8	60	887.9	1,5
	alternativ	7398	Masthähnchen -2 kg	0.0024	17.8	60	1065.3	1,5
	alternativ	7398	Masthähnchen -2 kg	0.0024	17.8	60	1065.3	1,5
11675 bis 2.5 kg	A6.5b	19459	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	29.2	60	1751.3	1,5
	alternativ	14594	Masthähnchen -2 kg	0.0024	35.0	60	2101.5	1,5
	alternativ	14594	Masthähnchen -2 kg	0.0024	35.0	60	2101.5	1,5
9521 bis 2.5 kg	A6.6	15868	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	23.8	60	1428.1	1,5
	alternativ	11901	Masthähnchen -2 kg	0.0024	28.6	60	1713.7	1,5
	alternativ	11901	Masthähnchen -2 kg	0.0024	28.6	60	1713.7	1,5
	A6.7	18500	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	27.8	60	1665.0	1,5
	alternativ	18500	Masthähnchen -2 kg	0.0024	44.4	60	2664.0	1,5
Hermann Kramer	A8b.1	175	Mastschweine	0.13	22.8	40	910.0	0,75
Wilhelm Holtmann	A9.5	20	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.0	25	150.0	0,75
		12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		44	Ferkel	0.03	1.3	75	99.0	0,75
	A9.6	260	Vormast	0.06	15.6	40	624.0	0,75
	A9.7	85	Vormast	0.06	5.1	40	204.0	0,75
	A9.11	35	Bullen -1J.	0.5	17.5	12	210.0	1
		25	Bullen 1-2J.	0.7	17.5	12	210.0	1
	A9.12	30	Bullen -1J.	0,5	15,0	12	180,0	1
		30	Bullen 1-2J.	0,7	21,0	12	252,0	1
	A9.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1
	A9.13	352	Mittel./Endmast	0.16	56.3	40	2252.8	0,75
Hans-W. Steenken	A10.2	38	Rinder über 2 J.	1.2	45.6	8.5	387.6	0,5
		5	Aufzuchtälber	0.3	1.5	8.5	12.8	0,5
		8	Bullen -1J.	0.5	4.0	12	48.0	0,5
		8	Bullen 1-2J.	0.7	5.6	12	67.2	0,5
	A10.3	186	Mastschweine	0.13	24.2	40	967.2	0,75
	A10.4	14	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	4.2	8.5	35.7	0,5
		12	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	7.2	8.5	61.2	0,5
		104	Ferkel	0.03	3.1	75	234.0	0,75
		16	Sauen mit Ferkel	0.4	6.4	13	83.2	0,75
	A10.9	40	Sauen ohne Ferkel	0.3	12.0	25	300.0	0,75
		200	Ferkel	0.03	6.0	75	450.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A4: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuvrees

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Mit ALR! ¹⁾	A10.12	600	Mastschweine	0.13	78.0	0	0.0	-
	A10.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1
Martin Langen	A11.3	29	Sauen mit Ferkel	0.4	11.6	13	150.8	0,75
		20	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.0	25	150.0	0,75
		25	Ferkel	0.03	0.8	75	56.3	0,75
	A11.4	112	Mastschweine	0.13	14.6	40	582.4	0,75
	A11.6	35	Sauen ohne Ferkel	0.3	10.5	25	262.5	0,75
	A11.7b	240	Ferkel	0.03	7.2	75	540.0	0,75
	A11.8	9900	Pekingentenaufzucht	0.0013	12.9	72	926.6	1
	A11.9a	4939	Pekingentenmast	0.0038	18.8	72	1351.3	1
	A11.9b	4939	Pekingentenmast	0.0038	18.8	72	1351.3	1
H. u. K. Bunning	A12.11	76	Mastschweine	0.13	9.9	40	395.2	0,75
	A12.12	160	Mastschweine	0.13	20.8	40	832.0	0,75
	A12.13	15840	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	23.8	60	1425.6	1,5
	A12.14	798	Ferkel	0.03	23.9	75	1795.5	1
	A12.15	910	Ferkel	0.03	27.3	75	2047.5	1
32998 bis 1,85 kg 24418 bis 2,5 kg	A16.1 alternativ alternativ	40698	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	61.0	60	3662.8	1,5
		30523	Masthähnchen -2 kg	0.0024	73.3	60	4395.3	1,5
		30523	Masthähnchen -2 kg	0.0024	73.3	60	4395.3	1,5
Thomas Wendeln	A13.3	85	Sauen ohne Ferkel	0.3	25.5	25	637.5	0,75
		6	Jungsauen	0.12	0.7	40	28.8	0,75
		32	Sauen mit Ferkel	0.4	12.8	13	166.4	0,75
		204	Ferkel	0.03	6.1	75	459.0	0,75
	A13.5	84	Ferkel	0.03	2.5	75	189.0	0,75
mit ALR!	A13.6	1548	Mastschweine	0.13	201.2	0	0.0	-
mit Zeltabdeckung:	A13.Gülle	0	Gülle, Strohschicht	1	0.0	1	0.0	-
Gerhard Jansen	A14.8	80	Mastschweine	0.13	10.4	40	416.0	0,75
	A14.3	160	Mastschweine	0.13	20.8	40	832.0	0,75
Wilhelm Fortwengel	A15.2	10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
	A15.3	13	Rinder über 2 J.	1.2	15.6	8.5	132.6	0,5
		20	Aufzuchtkälber	0.3	6.0	8.5	51.0	0,5
	A15.4b	14	Bullen -1J.	0.5	7.0	12	84.0	1
		14	Bullen 1-2J.	0.7	9.8	12	117.6	1
	A15.4a	19	Sauen ohne Ferkel	0.3	5.7	25	142.5	0,75
	A15.4c	1251	Flugentenmast	0.005	6.3	72	450.4	1
	A15.5b	64	Mastschweine	0.13	8.3	40	332.8	0,75
	A15.5c	738	Flugentenmast	0.005	3.7	72	265.7	1
	A15.6c	98	Mastschweine	0.13	12.7	40	509.6	0,75
	A15.6d	774	Flugentenmast	0.005	3.9	72	278.6	1
	A15.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1
Heinrich Witten	A17.1	8	Sauen mit Ferkel	0.4	3.2	13	41.6	0,75
		100	Ferkel	0.03	3.0	75	225.0	0,75
		20	Rinder über 2 J.	1.2	24.0	8.5	204.0	0,5
		4	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	2.4	8.5	20.4	0,5
		6	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	1.8	8.5	15.3	0,5
	A17.2	33	Sauen ohne Ferkel	0.3	9.9	25	247.5	0,75
	A17.3	200	Mastschweine	0.13	26.0	40	1040.0	0,75
	A17.4	10	Sauen mit Ferkel	0.4	4.0	13	52.0	0,75
	A17.5	22	Bullen 1-2J.	0.7	15.4	12	184.8	0,5
		4	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	1.2	8.5	10.2	0,5

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A4: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuvrees

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
	A17.6	39 6	Bullen 1-2J. weibl. Jungvieh -1J.	0.7 0.3	27.3 1.8	12 8.5	327.6 15.3	1 0,5
	A17.Gras	8	Grassilage	1	8.0	6	48.0	1
	A17.Mais	16	Maissilage	1	16.0	3	48.0	1
	A17.Mist	15	Festmist	1	15.0	3	45.0	1
Ernst Stricker	A18.2	17 48 18	Sauen mit Ferkel Ferkel Vormast	0.4 0.03 0.06	6.8 1.4 1.1	13 75 40	88.4 108.0 43.2	0,75 0,75 0,75
	A18.3	142	Mastschweine	0.13	18.5	40	738.4	0,75
	A18.4	36	Sauen ohne Ferkel	0.3	10.8	25	270.0	0,75
14556 bei 1,75 kg	A18.6 alternativ	16982 12737	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	25.5 30.6	60 60	1528.4 1834.1	1,5 1,5
Bernhard Untied	A19.1	14 37 51	Sauen mit Ferkel Sauen ohne Ferkel Ferkel	0.4 0.3 0.03	5.6 11.1 1.5	13 25 75	72.8 277.5 114.8	0,75 0,75 0,75
	A19.2	234	Mastschweine	0.13	30.4	40	1216.8	0,75
	A19.3 alternativ	16798 12599	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	25.2 30.2	60 60	1511.8 1814.3	1,5 1,5
	A19.4 alternativ	18784 14088	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	28.2 33.8	60 60	1690.6 2028.7	1,5 1,5
	A19.8	31014	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	46.5	60	2791.3	1,5
Johann Untiedt	A20.1	23	Sauen mit Ferkel	0.4	9.2	13	119.6	0,75
	A20.2	48	Sauen ohne Ferkel	0.3	14.4	25	360.0	0,75
	A20.3	254	Mastschweine	0.13	33.0	40	1320.8	0,75
	A20.4	292 92	Mastschweine Ferkel	0.13 0.03	38.0 2.8	40 75	1518.4 207.0	0,75 0,75
	A20.Gülle	149	Gülle, Strohschicht	1	149.0	1	149.0	1
13500 bis 2,1 kg	A20.7 alternativ	18897 14175	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	28.3 34.0	60 60	1700.7 2041.2	1,5 1,5
25900 bis 1,7 kg	A20.8 alternativ	29353 22015	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	44.0 52.8	60 60	2641.8 3170.2	1,5 1,5
20966 bis 2,1 kg	alternativ	22014	Masthähnchen -2 kg	0.0024	52.8	60	3170.1	1,5
Johann B. Heymann	A21.1 alternativ	39993 29995	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	60.0 72.0	60 60	3599.4 4319.3	1,5 1,5
	A21.1 alternativ	39993 29995	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	60.0 72.0	60 60	3599.4 4319.3	1,5 1,5
Bernhard Witten	A22.1 alternativ	17360 13020	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	26.0 31.2	60 60	1562.4 1874.9	1,5 1,5
	A22.2 alternativ	17360 13020	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	26.0 31.2	60 60	1562.4 1874.9	1,5 1,5
	A22.3	184	Mastschweine	0.13	23.9	40	956.8	0,75
B. Holtmann	A23.1 alternativ	39997 29998	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	60.0 72.0	60 60	3599.7 4319.7	1,5 1,5
	A23.2 alternativ	39997 29998	Masthähnchen -1,5 kg Masthähnchen -2 kg	0.0015 0.0024	60.0 72.0	60 60	3599.7 4319.7	1,5 1,5
Hüls (Sprehe)	A25.1	24231	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	36.3	60	2180.8	1,5
Anton Einhaus	A29.1 alternativ	3897 2173	Putenmast, Hennen Putenmast, Hähne	0.0125 0.0222	48.7 48.2	32 32	1558.8 1543.7	1,5 1,5
	A29.2 alternativ	7794 4347	Putenmast, Hennen Putenmast, Hähne	0.0125 0.0222	97.4 96.5	32 32	3117.6 3088.1	1,5 1,5

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A4: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuvrees

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Hans Pohlgeers	A30.2	12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		30	Ferkel	0.03	0.9	75	67.5	0,75
	A30.3	200	Mastschweine	0.13	26.0	40	1040.0	0,75
		50	Ferkel	0.03	1.5	75	112.5	0,75
	A30.6	14000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	21.0	60	1260.0	1,5
	A30.Gülle	113	Gülle, Strohschicht	1	113.0	1	113.0	1
Gerhard Dedden	A31.1	8	Sauen mit Ferkel	0.4	3.2	13	41.6	0,75
	A31.2	4	Sauen mit Ferkel	0.4	1.6	13	20.8	0,75
	A31.3	14	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.2	25	105.0	0,75
	A31.4	9	Sauen mit Ferkel	0.4	3.6	13	46.8	0,75
	A31.6	10	Jungsauen	0.12	1.2	40	48.0	0,75
	A31.11	19270	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	28.9	60	1734.3	1,5
Willi Pünter	A32.2a	26	Rinder über 2 J.	1.2	31.2	8.5	265.2	0,5
	A32.4a	5	Aufzuchtkälber	0.3	1.5	8.5	12.8	0,5
	A32.4b	58	Mastschweine	0.13	7.5	40	301.6	0,75
	A32.4c	87	Mastschweine	0.13	11.3	40	452.4	0,75
	A32.4d	11	Bullen -1J.	0.5	5.5	12	66.0	0,5
		11	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	3.3	8.5	28.1	0,5
	A32.4e	12	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	3.6	8.5	30.6	0,5
	A32.Gras	8	Grassilage	1	8.0	6	48.0	1
	A32.Mais	16	Maissilage	1	16.0	3	48.0	1
	A32b.1a	13	Rinder über 2 J.	1.2	15.6	8.5	132.6	0,5
Heinrich Tobergte	A32b.1b	4	Sauen mit Ferkel	0.4	1.6	13	20.8	0,75
	A32b.2	20	Ferkel	0.03	0.6	75	45.0	0,75
		8	Sauen ohne Ferkel	0.3	2.4	25	60.0	0,75
	A32b.3	70	Mastschweine	0.13	9.1	40	364.0	0,75
	A32b.4	6	Rinder über 2 J.	1.2	7.2	8.5	61.2	0,5
	A32b.Mais	12	Maissilage	1	12.0	3	36.0	1
	A32b.Mist	15	Festmist	1	15.0	3	45.0	1
	A33.3ab	255	Ferkel	0.03	7.7	75	573.8	1
	A33.4a	269	Mastschweine	0.13	35.0	40	1398.8	0,75
Gerhard Bischof	A33.4b	146	Mastschweine	0.13	19.0	40	759.2	0,75
	A33.4c	108	Mastschweine	0.13	14.0	40	561.6	0,75
	A33.6a	30	Sauen mit Ferkel	0.4	12.0	13	156.0	0,75
	A33.6b	100	Sauen ohne Ferkel	0.3	30.0	25	750.0	0,75
	A33.8	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
		162	Ferkel	0.03	4.9	75	364.5	0,75
	A35.3a	130	Vormast	0.06	7.8	40	312.0	0,75
	A35.3b	13	Bullen -1J.	0.5	6.5	12	78.0	1
		11	Bullen 1-2J.	0.7	7.7	12	92.4	1
Hans-G. Gehlenborg	A35.4	94	Mastschweine	0.13	12.2	40	488.8	0,75
	A35.5	171	Mastschweine	0.13	22.2	40	889.2	0,75
	A35.5a	144	Mastschweine	0.13	18.7	40	748.8	0,75
	A35.6a	17	Bullen -1J.	0.5	8.5	12	102.0	1
		18	Bullen 1-2J.	0.7	12.6	12	151.2	1
	A35.10a	19270	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	28.9	60	1734.3	1,5
	A35.11	19270	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	28.9	60	1734.3	1,5
	A35.12	22680	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	34.0	60	2041.2	1,5
	A35.x	1852	Mastschweine	0.13	240.8	0	0.0	-

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A4: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuvrees

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
H. u. H. Robbers	A36.1	5666	Pekingentenmast	0.0038	21.5	72	1550.2	1
	A36.2	5666	Pekingentenmast	0.0038	21.5	72	1550.2	1
Heinrich Heymann	A37.9	170	Mastschweine	0.13	22.1	40	884.0	0,75
	A37.8	22	Bullen -1J.	0.5	11.0	12	132.0	1
		23	Bullen 1-2J.	0.7	16.1	12	193.2	1
10817 bis 2,2 kg	A37.6 alternativ	15866	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	23.8	60	1427.9	1,5
		11899	Masthähnchen -2 kg	0.0024	28.6	60	1713.5	1,5
19602 bis 2,2 kg	A37.7 alternativ	28750	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	43.1	60	2587.5	1,5
		21562	Masthähnchen -2 kg	0.0024	51.7	60	3104.9	1,5
	A37.Mais	20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	1
	A37.Gülle	133	Gülle, Strohschicht	1	133.0	1	133.0	1
Heinrich Wilken +24	A38.1a	23	Sauen mit Ferkel	0.4	9.2	13	119.6	0,75
		220	Ferkel	0.03	6.6	75	495.0	0,75
	A38.1b	46	Sauen ohne Ferkel	0.3	13.8	25	345.0	0,75
		150	Ferkel	0.03	4.5	75	337.5	0,75
		186	Mastschweine	0.13	24.2	40	967.2	0,75
	A38.2 alternativ	15714	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	23.6	60	1414.3	1,5
		11785	Masthähnchen -2 kg	0.0024	28.3	60	1697.0	1,5
	A38.Gülle	113	Gülle, Strohschicht	1	113.0	1	113.0	1
Nr. 24	A24.1	39666	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	59.5	60	3569.9	1,5
Gerhard Bruns	A39.1	116	Mastschweine	0.13	15.1	40	603.2	0,75
mit ALR! ¹⁾	A39.2	290	Ferkel	0.03	8.7	0	0.0	-
mit ALR! ¹⁾	A39.3	243	Mastschweine	0.13	31.6	0	0.0	-
mit ALR! ¹⁾	A39.4	132	Mastschweine	0.13	17.2	0	0.0	-
	A39.5	16706	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.1	60	1503.5	1,5
E. Pünter (Bruns)	A40.3	225	Mastschweine	0.13	29.3	0	0.0	0,75
Stall 3 ALR! ¹⁾	A40.4	295	Mastschweine	0.13	38.4	40	1534.0	-
Bernhard Janßen	A42.1	17881	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	26.8	60	1609.3	1,5
	A42.2	16771	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.2	60	1509.4	1,5
	A42.3	16720	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	25.1	60	1504.8	1,5
Hermann Voss	A41b.1	32	Sauen ohne Ferkel	0.3	9.6	25	240.0	0,75
		10	Aufzuchtkälber	0.3	3.0	8.5	25.5	0,5
	A41b.2	15	Sauen mit Ferkel	0.4	6.0	13	78.0	0,75
		64	Ferkel	0.03	1.9	75	144.0	1
		12	Bullen -1J.	0.5	6.0	12	72.0	1
		5	Aufzuchtkälber	0.3	1.5	8.5	12.8	0,5
		3	Rinder über 2 J.	1.2	3.6	8.5	30.6	0,5
	A41b.3	100	Mittel./Endmast	0.16	16.0	40	640.0	0,75
		100	Vormast	0.06	6.0	40	240.0	0,75
		16	Bullen -1J.	0.5	8.0	12	96.0	0,5
	A41b.4	24	Bullen -1J.	0,5	12,0	12	144,0	0,5
		6	Aufzuchtkälber	0.3	1.8	8.5	15.3	0,5
		8	Bullen -1J.	0.5	4.0	12	48.0	0,5
		25	Bullen 1-2J.	0.7	17.5	12	210.0	0,5
	A41b.Mais	20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	1
	A41b.Gras	10	Grassilage	1	10.0	6	60.0	1

¹⁾ ALR = Abluftreinigung; Diese Stallanlagen sind mit Abluftreinigungsanlagen ausgestattet, die nach dem „Cloppenburg Leitfaden“ zertifiziert sind bzw. den DLG-Signum-Test bestanden haben. Die Restemissionen dieser Stallanlagen werden nicht berücksichtigt.

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A4: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Neuvrees

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Bernhard Janßen	A42b.1	6	Sauen ohne Ferkel	0.3	1.8	25	45.0	0,75
		17	Sauen mit Ferkel	0.4	6.8	13	88.4	0,75
	A42b.2	40	Mittel./Endmast	0.16	6.4	40	256.0	0,75
		A42b.3	60	Vormast	0.06	3.6	40	144.0
	A42b.4	140	Mittel./Endmast	0.16	22.4	40	896.0	0,75
	A42b.5	40	Mastschweine	0.13	5.2	40	208.0	0,75
20		Sauen ohne Ferkel	0.3	6.0	25	150.0	0,75	
	A42b.6	14000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	21.0	60	1260.0	1,5
Willi-Johann Peters	A44.1	440	Mastschweine	0.13	57.2	40	2288.0	0,75
	A44.2	335	Mastschweine	0.13	43.6	40	1742.0	0,75
	A44.3	284	Mastschweine	0.13	36.9	40	1476.8	0,75
	A44.8	28	Bullen -1J.	0.5	14.0	12	168.0	1
		28	Bullen 1-2J.	0.7	19.6	12	235.2	1
	A44.12	1056	Ferkel	0.03	31.7	75	2376.0	1
	A44.14	899	Mastschweine	0.13	116.9	40	4674.8	0,75
	A44.15	899	Mastschweine	0.13	116.9	40	4674.8	0,75
	A44.Gülle	314	Gülle, Strohschicht	1	314.0	1	314.0	1
	Aloys Budde	A44b.1	12	Bullen -1J.	0.5	6.0	12	72.0
12			Bullen 1-2J.	0.7	8.4	12	100.8	0,5
A44b.2		12	Aufzuchtkälber	0.3	3.6	8.5	30.6	0,5
A44b.3		21	Rinder über 2 J.	1.2	25.2	8.5	214.2	0,5
A44b.mais		20	Maissilage	1	20.0	3	60.0	1
A44b.Gülle		315	Gülle, Strohschicht	1	315.0	1	315.0	1
Gerd Plaggenborg	A46.1	102	Mastschweine	0.13	13.3	40	530.4	0,75
	A46.2	18	Aufzuchtkälber	0.3	5.4	8.5	45.9	0,5
	A46.3	16	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	4.8	8.5	40.8	0,5
		12	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	7.2	8.5	61.2	0,5
	A46.4	240	Mastschweine	0.13	31.2	40	1248.0	0,75
	A46.7	15	Rinder über 2 J.	1.2	18.0	8.5	153.0	0,5
		8	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	4.8	8.5	40.8	0,5
		23	Rinder über 2 J.	1.2	27.6	8.5	234.6	0,5
	A46.10	240	Mastschweine	0.13	31.2	40	1248.0	0,75
	A46.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	0,5
Ludger Plaggenborg	A46.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
	A47.123	488	Mastschweine	0.13	63.4	40	2537.6	0,75
	A47.4	180	Mastschweine	0.13	23.4	40	936.0	0,75
	A47.5	9745	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	14.6	60	877.1	1,5
Oswald Plaggenborg	A48.1	268	Mastschweine	0.13	34.8	40	1393.6	0,75
	A48.2	42	Bullen 1-2J.	0.7	29.4	12	352.8	1
	A48.Mais	15	Maissilage	1	15.0	3	45.0	1
Theo Lentz	A49.1	20	Bullen -1J.	0.5	10.0	12	120.0	1
		20	Bullen 1-2J.	0.7	14.0	12	168.0	1
	A49.2	150	Mastschweine	0.13	19.5	40	780.0	0,75
	A49.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A5: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Ellerbrock

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Theodor Knelagen (Verp. an Böckmann)	C2.2	8	Sauen mit Ferkel	0.4	3.2	13	41.6	0,75
		88	Ferkel	0.03	2.6	75	198.0	0,75
		62	Ferkel	0.03	1.9	75	139.5	0,75
		16	Jungsauen	0.12	1.9	40	76.8	0,75
	C2.3	12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		16	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.8	25	120.0	0,75
		5	Sauen mit Ferkel	0.4	2.0	13	26.0	0,75
		148	Ferkel	0.03	4.4	75	333.0	0,75
	C2.4	14	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.2	25	105.0	0,75
		26	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.8	25	195.0	0,75
		30	Sauen ohne Ferkel	0.3	9.0	25	225.0	0,75
	C2.5	363	Mastschweine	0.13	47.2	40	1887.6	0,75
G. u. H. Plaggenborg	C3.2	20	Sauen mit Ferkel	0.4	8.0	13	104.0	0,75
		67	Sauen ohne Ferkel	0.3	20.1	25	502.5	0,75
		150	Ferkel	0.03	4.5	75	337.5	0,75
	C3.3	245	Mastschweine	0.13	31.9	40	1274.0	0,75
	C3.6/7	114	Ferkel	0.03	3.4	75	256.5	0,75
		16	Sauen ohne Ferkel	0.3	4.8	25	120.0	0,75
	C3.8	138	Ferkel	0.03	4.1	75	310.5	0,75
	C3.9	12	Sauen ohne Ferkel	0.3	3.6	25	90.0	0,75
		16	Jungsauen	0.12	1.9	40	76.8	0,75
	C3.10	28	Sauen mit Ferkel	0.4	11.2	13	145.6	0,75
		32	Sauen ohne Ferkel	0.3	9.6	25	240.0	0,75
	C3.19	528	Mastschweine	0.13	68.6	40	2745.6	0,75
Antonius Norrenbrock	C4.2	365	Ferkel	0.03	11.0	75	821.3	0,75
	C4.4	60	Sauen ohne Ferkel	0.3	18.0	25	450.0	0,75
		20	Sauen mit Ferkel	0.4	8.0	13	104.0	0,75
	C4.6	288	Mastschweine	0.13	37.4	40	1497.6	0,75
Clemens Ortmann	C5.6	180	Mittel./Endmast	0.16	28.8	40	1152.0	0,75
	C5.7	288	Mittel./Endmast	0.16	46.1	40	1843.2	0,75
	C5.8	132	Vormast	0.06	7.9	40	316.8	0,75
Hannelore Ortmann	C7.1	1472	Mastschweine	0.13	191.4	40	7654.4	0,75
mit ALR! ¹⁾	C7.2	1920	Mastschweine	0.13	249.6	0	0.0	-
Hermann Jungsthöfel	C6.2	12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		24	Sauen ohne Ferkel	0.3	7.2	25	180.0	0,75
	C6.3a	20	Sauen ohne Ferkel	0.3	6.0	25	150.0	0,75
	C6.3c/d	24	Sauen mit Ferkel	0.4	9.6	13	124.8	0,75
		60	Sauen ohne Ferkel	0.3	18.0	25	450.0	0,75
	C6.3e/f	180	Ferkel	0.03	5.4	75	405.0	0,75
		180	Ferkel	0.03	5.4	75	405.0	0,75
Anton Stammermann	C9.4	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
Berthold Tholen	C10.1	30	Pferde über 1J.	1	30.0	5	150.0	1
Fleming u. Wendeln	C11.2	210	Mastschweine	0.13	27.3	40	1092.0	0,75
	C11.5	170	Mastschweine	0.13	22.1	40	884.0	0,75
	C11.6	384	Mastschweine	0.13	49.9	40	1996.8	0,75
	C11.Gülle	123	Gülle, Strohschicht	1	123.0	1	123.0	1

¹⁾ ALR = Abluftreinigung; Diese Stallanlagen sind mit Abluftreinigungsanlagen ausgestattet, die nach dem „Cloppenburg-Leitfaden“ zertifiziert sind bzw. den DLG-Signum-Test bestanden haben. Die Restemissionen dieser Stallanlagen werden nicht berücksichtigt.

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A5: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Ellerbrock

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Johannes Osterwick	C12.8 alternativ	9955	Putenaufzucht	0.0022	21.9	32	700.8	1
		5176	Putenmast, Hennen	0.0125	64.7	32	2070.4	1,5
	C12.9 alternativ	9955	Putenaufzucht	0.0022	21.9	32	700.8	1
		5176	Putenmast, Hennen	0.0125	64.7	32	2070.4	1,5
	C12.10	6274	Putenmast, Hennen	0.0125	78.4	32	2509.6	1,5
Johannes Osterwick	C18.1	8237	Putenmast, Hähne	0.0222	182.9	32	5851.6	1,5
	C18.2	8237	Putenmast, Hähne	0.0222	182.9	32	5851.6	1,5
Gülle bei 18	Cgülle?	255	Gülle, Strohschicht	1	255.0	1	255.0	1
Konrad Ortmann	C13.6	134	Mastschweine	0.13	17.4	40	696.8	0,75
	C13.9	139	Mastschweine	0.13	18.1	40	722.8	0,75
	C13.10	72	Mastschweine	0.13	9.4	40	374.4	0,75
	C13.11	256	Mastschweine	0.13	33.3	40	1331.2	0,75
	C13.12	168	Ferkel	0.03	5.0	75	378.0	0,75
	C13.19/20	61	Sauen ohne Ferkel	0.3	18.3	25	457.5	0,75
		38	Sauen mit Ferkel	0.4	15.2	13	197.6	0,75
Ludger Budde	C14.2	6	Sauen mit Ferkel	0.4	2.4	13	31.2	0,75
		140	Ferkel	0.03	4.2	75	315.0	0,75
	C14.3/4	100	Mastschweine	0.13	13.0	40	520.0	0,75
		12	Sauen mit Ferkel	0.4	4.8	13	62.4	0,75
		140	Ferkel	0.03	4.2	75	315.0	0,75
		101	Mastschweine	0.13	13.1	40	525.2	0,75
	C14.7	10	Sauen ohne Ferkel	0.3	3.0	25	75.0	0,75
	C14.Gülle	117	Gülle, Strohschicht	1	117.0	1	117.0	1
Markus Huntemann	C15.2	28	Rinder über 2 J.	1.2	33.6	8.5	285.6	0,5
		10	Aufzuchtkälber	0.3	3.0	8.5	25.5	0,5
	C15.4	18	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	5.4	8.5	45.9	0,5
		6	Bullen -1J.	0.5	3.0	12	36.0	0,5
	C15.6	71	Ferkel	0.03	2.1	75	159.8	1
	C15.7	108	Mastschweine	0.13	14.0	40	561.6	0,75
	C15.8	43	Aufzuchtkälber	0.3	12.9	8.5	109.7	0,5
	C15.9	14	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	8.4	8.5	71.4	0,5
	C15.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1
	C15.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	0,5
Helmut Bley	C17.5	160	Vormast	0.06	9.6	40	384.0	0,75
	C17.11	700	Mastschweine	0.13	91.0	40	3640.0	0,75

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A6: Geruchsemissionen der berücksichtigten Betriebe Landkreis Emsland

Betreiber	Quelle	m² bzw. Anzahl	Tierart	GV/ Tier	GV bzw m²	GE/ (s*m²) GE/ (s*GV)	GE/s	f
Hüntelmann	EL1.1	2500	Flugentenaufzucht	0.0012	3.0	72	216.0	1
		2500	Flugentenmast	0.005	12.5	72	900.0	1
Glandorf	EL2.1	35000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.5	60	3150.0	1,5
	EL2.2	35000	Masthähnchen -1,5 kg	0.0015	52.5	60	3150.0	1,5
Lembeck	EL3.1	36	Rinder über 2 J.	1.2	43.2	8.5	367.2	0,5
	EL3.2	32	Bullen 1-2J.	0.7	22.4	12	268.8	0,5
		19	weibl. Jungvieh 1-2J.	0.6	11.4	8.5	96.9	0,5
		18	weibl. Jungvieh -1J.	0.3	5.4	8.5	45.9	0,5
	EL3.Mais	18	Maissilage	1	18.0	3	54.0	1
	EL3.Gras	12	Grassilage	1	12.0	6	72.0	1

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A7: Geruchsemissionen der berücksichtigten Biogasanlagen

Nr.	Betreiber	Quelle	GE/s	Datenherkunft ¹⁾	Bemerkungen
1	Heiner Esters	Silage	120	LK CLP	
		Hühnermist	30	LK CLP	
		Feststoffdosierer	27.778	LK CLP	
		Annahmebehälter	0.313	LK CLP	
		BHKW	1812.5	LK CLP	
4	GEBA GmbH & Co KG	Silage	180	TÜV NORD	
		Hof	278	TÜV NORD	
		BHKW	2000	TÜV NORD	
12	Albers-Knelagen GbR	Silage	15	LK CLP	
		Feststoffdosierer	30	LK CLP	
		Vorgrube	1.557	LK CLP	
		Halle	63	LK CLP	
		BHKW	1813	LK CLP	Endl. gasdicht => keine Emissionen
A06	Gerd Breyer	Hof	40	LK CLP	
		Verdr.Luft Transport	2.9	LK CLP	
		Gärrestlager	1.5	LK CLP	
		BHKW	444.4	LK CLP	
A21	J. B. Heymann	Silage	180	TÜV NORD	
		Hof	278	TÜV NORD	
		BHKW	2000	TÜV NORD	
A35	H.-G. Gehlenborg	Hof	27.78	LK CLP	
		Mischbehälter	5.56	LK CLP	
		Gärrestlager	2.78	LK CLP	
		BHKW	388.89	LK CLP	
A44	Willi Peters	Silage	180	LK CLP	
		Hof	40	LK CLP	
		BHKW	1720	LK CLP	
		Gülleannahme	79.9	LK CLP	Quellen 4-11 zusammen:338.3GE/s
		Feststoffannahme	9.5	LK CLP	
		Abluft Mischbehälter	174.7	LK CLP	
		Abluft Technikgebäude	55.6	LK CLP	
		Gärspeicher 1	4.3	LK CLP	
		Gärrestfahrzeuge 1	5	LK CLP	
		Gärspeicher 2	4.3	LK CLP	
		Gärrestfahrzeuge 2	5	LK CLP	
A45	Hermann Rolfes	Silage	135	LK CLP	
		Feststoffdosierer	162	LK CLP	
		Gärrestabfuhr	20	LK CLP	
		BHKW	2070	LK CLP	
A47	Tanja Plaggenborg	Silage	36	LK CLP	
		Hof	166.7	LK CLP	
		Hof	166.7	LK CLP	
		BHKW	2461.1	LK CLP	
B32	W. Meemken	Hof	27.8	LK CLP	
		BHKW	316.7	LK CLP	
C03	Hermann Plaggenborg	BHKW 1	557.48	LK CLP	Endl. gasdicht => keine Emissionen
		BHKW 2	557.48	LK CLP	
		Vorgruben	22.8	LK CLP	

TÜV NORD Umweltschutz

Fortsetzung

Tabelle A7: Geruchsemissionen der berücksichtigten Biogasanlagen

Nr.	Betreiber	Quelle	GE/s	Datenherkunft 1)	Bemerkungen
C05	Josef Ortmann	Hof	555.56	LK CLP	
		BHKW 1	1000	LK CLP	
		BHKW 2	1000	LK CLP	
GEV	Gehlenberger Energie GmbH & Co KG	Silage	90	LK CLP	
		Annahmehalle	416.5	LK CLP	
		Fermenter 1	0.7	LK CLP	
		Fermenter 2	0.7	LK CLP	
		Nachgärbehälter 1	0.5	LK CLP	
		Nachgärbehälter 2	0.5	LK CLP	
		Endlagerbehälter	0.5	LK CLP	
		BHKW 1	1363	LK CLP	
		BHKW 2	1363	LK CLP	

- ¹⁾ Die Emissionsdaten der Biogasanlagen wurden vom Landkreis Cloppenburg mitgeteilt bzw. - wenn keine Daten vorliegen - auf Grund eigener Erfahrungswerte - abgeschätzt. Eine gutachterliche Neuerhebung der Geruchsemissionen der Biogasanlagen ist nicht Auftragsgegenstand.

TÜV NORD Umweltschutz

Tabelle A8: Geruchsemissionen der fleischverarbeitenden Betriebe, des Mischfutterwerkes und der Kläranlagen

Quelle	GE/m ³	Vol	GE/h	GE/s	Emissionszeit in % der Jahresstunden ¹⁾
Zerlegung Mühlenstraße:					
Klima, gering	50	2400	120000	33.3	87.5
Raumluft Wurst	40	3600	144000	40.0	87.5
Wäscher	4982	2400	11956800	3321.3	12.5
Ansatz: Volumenquelle mit				1750	100
Mischfutter:					
Mühlen	100	24000	2400000	666.7	36.25
Pressen	100	90000	9000000	2500.0	41.25
Aspiration	100	100000	10000000	2777.8	20
Reinigung	32	5700	182400	50.7	3.75
Trocknung	100	20000	2000000	555.6	7.5
Kühlg	100	3300	330000	91.7	50
Ansatz: Alle Quellen wie angegeben; Reinigung vernachlässigt					
Wurst (Zerlegen, Räuchern) neuer Standort:					
Klima, gering	50	2400	120000	33.3	87.5
TrKammer	30	2000	60000	16.7	87.5
Raumluft Wurst	40	3600	144000	40.0	87.5
Wäscher	4982	2400	11956800	3321.3	12.5
Ansatz: Volumenquelle mit				4000	100
Kläranlage Hinterberg:					
Kläranlage (nach Emissionsminderungen)				500	100
Kläranlage am Fleerweg:					
Kläranlage (pauschaler Ansatz)				1000	100

¹⁾ Die Emissionen aller Geruchsquellen werden bei den Berechnungen kontinuierlich (Emissionszeit 100%) angesetzt (vergl. Kap. 4 in /1/)