



**Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein**

Lehr- und
Versuchszentrum
Futterkamp

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp, 24327 Blekendorf



Unser Zeichen
751 AG
Tel.-Durchwahl 9009-
15


E-Mail
A-G@lksh.de
Blekendorf,

27. Juli 2020

Neubau eines Flüssigmistlagers im Außenbereich von Brunsbek im Kreis Stormarn

- Immissionsschutzstellungnahme mit einer Ausbreitungsrechnung -

Sehr geehrter 

anliegend übersenden wir Ihnen die Immissionsschutz-Stellungnahme zu
Ihrem o. a. Bauvorhaben zur Kenntnisnahme und weiteren Verwendung.
Ein weiteres Exemplar hat Ihr  erhalten.

Die Rechnung für unsere Tätigkeit wird nachgereicht.

Mit freundlichen Grüßen


Andersen-Götze

Anlagen

Kopie im Ordner

24327 Blekendorf
Telefon (04381) 9009-0
Telefax (04381) 9009-8
Internet: www.lksh.de
E-Mail: lvz-fuka@lksh.de
Ident-Nr. DE 134 858 917

Kontoverbindungen:

Sparkasse Mittelholstein AG
IBAN
DE79 2145 0000 0000 0072 76
BIC: NOLADE21RDB

Kieler Volksbank eG
IBAN
DE55 2109 0007 0090 2118 04
BIC: GENODEF1KIL



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Lehr- und
Versuchszentrum
Futterkamp

Az.: 751 A-G
A-G@lksh.de

Futterkamp, 16.07.2020
Tel. 04381/9009-15

Immissionsschutz-Stellungnahme mit einer Ausbreitungsrechnung zur Geruchsimmission

Neubau eines Flüssigmistlagers im Außenbereich von Brunsbek im Kreis Stormarn

Bauherr: C [REDACTED] Braaker Weg 5, 22946 Brunsbek

Veranlassung:

Der Bauherr bittet um eine Immissionsschutz-Stellungnahme

1. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894 Blatt 1

GIRL-SH - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in Schleswig-Holstein, gemeinsamer Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen, Angaben des Betriebsleiters

2. Datenerhebung fand statt am 09.07.2020

In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Im Außenbereich ist dies insbesondere bei Wohnhäusern gegeben, die im Rahmen der Privilegierung entstanden sind. Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden.

In der GIRL-SH wird der Außenbereich mit dem Dorfgebiet gleichgesetzt, einen eigenen Immissionswert für den Außenbereich enthält die GIRL-SH nicht. Wohnhäuser im Außenbereich sind jedoch gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach dem Entwurf zur Novellierung der TA-Luft (Stand Juli 2018) ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

Zudem haben neuere Untersuchungen in einem Verbundprojekt von 4 Bundesländern nachgewiesen, dass die Belästigungswirkung von Gerüchen aus einer Tierhaltung teilweise deutlich geringer ist als bei Industrierüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006).

Diese Ergebnisse wurde in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 berücksichtigt und deren Anwendungen durch die Festlegung von Faktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5, für die Schweinehaltung von 0,75 und die Geflügelmast von 1,5 zu multiplizieren. Für andere Tierarten, Biogasanlagen und für die Lagerung von Grassilage ist der Faktor 1,0 anzu-

wenden. Die mit dem tierartspezifischen Faktor korrigierten Geruchshäufigkeiten werden als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums ist bei einem geplanten Vorhaben über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

Aufgrund der Alleinlage im Außenbereich und dem relativ großen Abstand zur Wohnbebauung wird nachfolgend die Zusatzbelastung untersucht, die durch den geplanten Behälter verursacht wird. Das Irrelevanzkriterium für die Zusatzbelastung beträgt nach der GIRL 0,02 bzw. 2% der Jahresstunden. Wird dieser Immissionswert eingehalten, ist die Zusatzbelastung nach GIRL geringfügig bzw. irrelevant.

4.2. Beschreibung der Verfahrensweise

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 Vers. 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der durch das Vorhaben zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die beantragten Anlagendaten nach den Antragsunterlagen und Angaben des Antragstellers, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 Blatt 1 sowie die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Antragsunterlagen und Angaben des Antragstellers berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Rauigkeitswert von 0,02 und es sind die Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den nächstgelegenen Standort Hamburg-Fuhlsbüttel in die Berechnung eingegangen.

In dem vorliegenden Fall ist die Berechnung der beantragten Situation nach GIRL durchgeführt worden, um zu überprüfen, ob die Zusatzbelastung nach GIRL irrelevant ist.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 5 angefügt.

4.3. Berechnung der geplanten Immissionssituation

In die Berechnung ist die geplante Flüssigmistlagerung (Quelle Nr. 1) einbezogen worden.

Geruchsquellen für die geplante Anlage:

Betriebsstätte	Emissions- quelle	Tierzahl bzw. m	Art ¹⁾	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s
Schmidt, Brunsbek	QUE 01	Ø 16,4	RG	211,2	1	211

1) RG = Rindergülle

2) Quelle: Geruchsemissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche ein. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur Firsthöhe des Stalles bzw. bis zur Höhe der Güllelagereinrichtung definiert. Die Berechnungsart als Volumenquelle berücksichtigt hinreichend die bei Gebäudeumströmungen auftretenden Verwirbelungen und Strömungen der Geruchsfahne in Bodennähe.

Das grafische Ergebnis der Berechnung der geplanten Immissionssituation ist im Kapitel 5 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

4.4. Immissionsprognose für Geruch

[REDACTED] betreibt auf seiner Betriebsstätte Braaker Weg 5 eine Rinderhaltung überwiegend im Flüssigmistverfahren. Er plant ca. 220 m westlich seiner Betriebsstätte nördlich des Braaker Weges den Bau eines Flüssigmistlagers mit einer Lagerkapazität von ca. 1.000 m³.

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 Vers. 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

In dem vorliegenden Fall ist untersucht worden, ob die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze), die nach Nr. 3.3 der GIRL 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt, durch die geplante Anlage eingehalten wird. Zur Erfüllung des Irrelevanzkriteriums darf die Zusatzbelastung aus der geplanten Güllelagerung den Wert von 2 % der Jahresstunden an den nächstgelegenen Wohnhäusern nicht überschreiten.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind daher nicht durch das Programm AUSTAL View mit einem tierartspezifischen Faktor korrigiert worden.

Das grafische Ergebnis im Kapitel 5 zeigt auf, dass bei der ermittelten Zusatzbelastung die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze) von 2 % der Jahresstunden (gerundeter Wert) gegenüber allen umliegenden nichtlandwirtschaftlichen Wohnhäusern und auch gegenüber benachbarten Tierhaltungen deutlich eingehalten wird.

Gegenüber dem geplanten Vorhaben bestehen daher hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken. Auch hinsichtlich der Ammoniak- und Stickstoffimmissionen bestehen aufgrund der großen Entfernung zu den nächstgelegenen Schutzgebieten keine Bedenken.

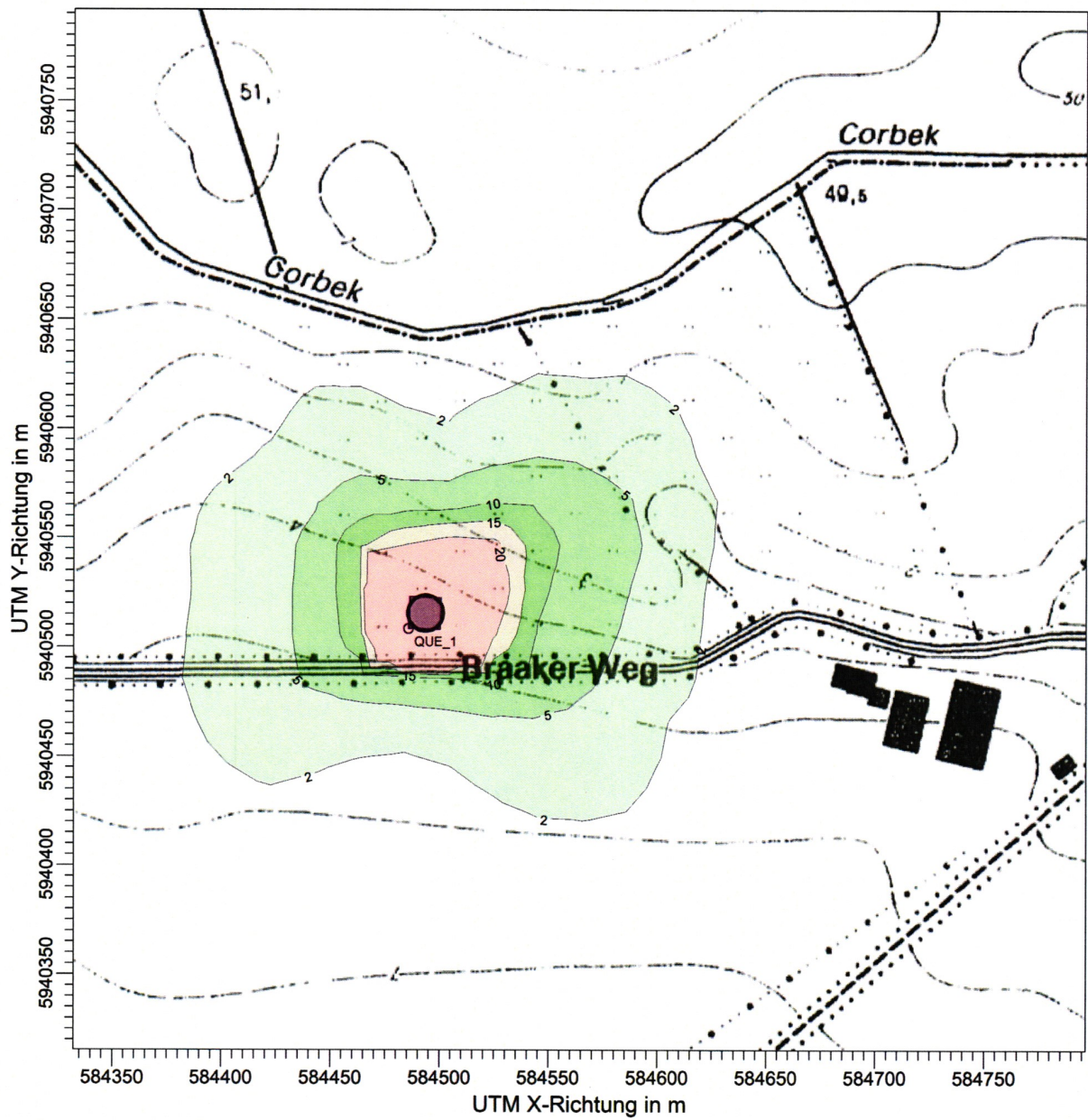

Andersen-Götze

5. Kartendarstellungen:

Geruch:

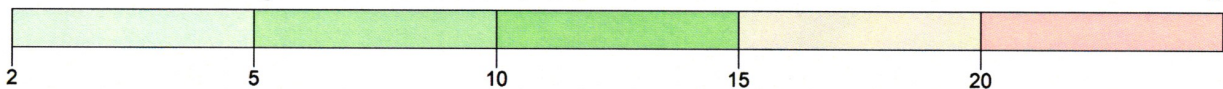
Grafisches Ergebnis für Geruch und Protokolldatei

Schmidt, Papendorf - Errichtung eines Flüssigmistbehälters
 ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%



STOFF:		ODOR		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
EINHEITEN:		%		BEARBEITER: Andersen-Götze	
QUELLEN:		1		MAßSTAB: 1:3.000 0 0,05 km	
AUSGABE-TYP:		ODOR J00		DATUM: 16.07.2020	



2020-07-16 02:07:33 AUSTAL2000 gestartet

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

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

Arbeitsverzeichnis: E:/Austal_View/Brunsbek/Schmidt/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3540".

=====
===== Beginn der Eingabe =====

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schmidt"                'Projekt-Titel
> ux 32584494                 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5940516                  'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1                        'Qualitätsstufe
> as Hamburg_Fuhlsbüttel.AKS
> ha 5.00                     'Anemometerhöhe (m)
> xq -8.25
> yq -7.56
> hq 0.00
> aq 14.53
> bq 14.53
> cq 3.00
> wq 357.86
> vq 0.00
> dq 0.00
> qq 0.000
> sq 0.00
> lq 0.0000
> rq 0.00
> tq 0.00
> odor_050 211
```

=====
===== Ende der Eingabe =====

Anzahl CPUs: 4

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

```
dd      16
x0     -1008
nx      126
y0     -1008
ny      126
nz      19
-----
```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.030 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.02 m gerundet.

1: HAMBURG-FUHLSBUETTEL
2: 01.01.1998 - 31.12.2007
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10565
In Klasse 2: Summe=14207
In Klasse 3: Summe=53781
In Klasse 4: Summe=14101
In Klasse 5: Summe=5026
In Klasse 6: Summe=2329
Statistik "Hamburg_Fuhlsbüttel.AKS" mit Summe=100009.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 8380a54e

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei "E:/Austal_View/Brunsbek/Schmidt/erg0004/odor-j00z" geschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Brunsbek/Schmidt/erg0004/odor-j00s" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei "E:/Austal_View/Brunsbek/Schmidt/erg0004/odor_050-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Brunsbek/Schmidt/erg0004/odor_050-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
=====

Auswertung der Ergebnisse:
=====

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m
=====

ODOR J00 : 81.8 % (+/- 0.0) bei x= 8 m, y= 8 m (64, 64)
ODOR_050 J00 : 81.8 % (+/- 0.0) bei x= 8 m, y= 8 m (64, 64)

ODOR_MOD J00 : 40.9 % (+/- ?) bei x= 8 m, y= 8 m (64, 64)

=====

2020-07-16 03:03:33 AUSTAL2000 beendet.