



Az.: 751 AG
kandgoet@lksh.de

Futterkamp, 17.03.2021
Tel. 04381/9009-15

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsmission

Bebauung eines Grundstückes in Ostenfeld im Kreis Rendsburg-Eckernförde.
Auftraggeber: Hans Jürgen Bromm, Dorfstraße 5, 24790 Ostenfeld

Veranlassung:

Der Auftraggeber bittet um eine Immissionsschutz-Stellungnahme zur Geruchsmission für eine geplante Wohnbebauung in Ostenfeld.

1. Geplante Wohnbebauung:

Bebauung des Grundstückes Gemarkung Ostenfeld, Flurstück 32/20, Flur 7.

2. In der Nähe liegende immissionsrelevante Anlagen:

Schweine-, Rinder-, Pferdehaltung Dorfstraße 9
Rinderhaltung Dorfstraße 18
Rinderhaltung Dorfstraße 40
Flüssigmistlagerung Dorfstraße 48

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894 Weißdruck vom September 2011

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

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs- und Planungsunterlagen

4. Datenerhebung fand statt am 25.04.2017, am 27.02.2020 und am 17.03.2021

5. Datenschutz: Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die verwendeten Daten wird hingewiesen.

6. Beurteilungsmethode

In dem vorliegenden Fall ist gemäß dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 (V 61-570.490.101/IV 64 – 573.1) in Schleswig-Holstein eine Ausbreitungsrechnung mit Beurteilung der Immissionssituation nach der GIRL durchgeführt worden.

Für das geplante Vorhaben ist nachfolgend in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete in der Regel 0,15 bzw. entsprechend 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 0,10 bzw. entsprechend 10 % der Jahresstunden nicht überschreiten soll. Wenn ein Wohngebiet oder ein Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten (bei Wohngebieten bis 0,15 bzw. entsprechend 15 % und bei Dorfgebieten bis 0,20 bzw. entsprechend 20 %) zulässig (nach VDI 3894 Blatt 2 S.38).

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 Dezember 2020) 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 Industriegerüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006).

Diese Ergebnisse wurden in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 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 Biogasanlagen und andere Tierarten ist in der Regel der Faktor 1,0 anzuwenden, gemäß GIRL-SH ist aber eine begründete Anpassung möglich. Für die Pferdehaltung ist kein tierartspezifischer Geruchsfaktor festgelegt, so dass formal der Faktor 1,0 anzuwenden wäre. Diese Bewertung widerspricht jedoch der bisherigen Erfahrung und Handhabung, so werden z.B. im Richtlinienentwurf VDI 3474 Pferde mit einem Hedonikfaktor von 0,4 deutlich günstiger eingestuft als Rinder mit einem Hedonikfaktor von 0,5. Im Folgenden wird als konservativer Ansatz die Pferdehaltung durch Anwendung des tierartspezifischen Faktors von 0,5 der Rinderhaltung gleichgestellt.

Die mit dem tierartspezifischen Faktor gewichtete Geruchshäufigkeit wird als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach der GIRL-SH ist bei einem geplanten Vorhaben über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

7. Beschreibung der Verfahrensweise

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

Zur Ermittlung der am Vorhabenstandort zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die vorhandenen Tierbestände nach Bauunterlagen und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen und Angaben der Betriebsleiter berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein Wert von 0,05 und es sind die Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den nächstgelegenen Standort Hohn in die Berechnung eingegangen.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 10 angefügt.

8. Berechnung der Immissionssituation

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Zwangs- und Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche, bzw. die durchschnittliche Oberfläche, ein. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur First- / Ablufthöhe 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. Bei der Silage geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche als vertikale Flächenquelle in die Berechnung ein.

Bezogen zum Beurteilungsgebiet (Radius von 600 m um das Vorhaben) sind 4 landwirtschaftliche Betriebsstätten zu berücksichtigen.

Weitere Viehhaltungen sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht vorhanden, bzw. bekannt. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere, auslaufende Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt zu werden.

In die Berechnung der Immissionssituation sind die nachfolgend aufgeführten Geruchsquellen einbezogen worden.

Berücksichtigte Geruchsquellen:

Betriebsstätte	Emissions- quelle	Tierzahl bzw. m	Art ¹⁾	GV je Tier	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s	GE/s Summe Quelle	
Dorfstraße 9	QUE 01	120	Ms	0,13	15,6	50,0	780	780	
	QUE 02	400	Ms	0,13	52,0	50,0	2600	2600	
	QUE 03	30	Kä	0,30	9,0	12,0	108	324	
			Jv	0,60	18,0	12,0	216		
	QUE 04	9	P	1,00	9,0	10,0	90	90	
	QUE 05	Ø 15	SG			176,7	1,4	247	247
QUE 06	10 x 12	FM			120,0	3,0	360	360	
Dorfstraße 18	QUE 11	60	K	1,20	72,0	12,0	864	1080	
			Jv	0,60	18,0	12,0	216		
	QUE 12	24	Kä	0,30	7,2	12,0	86	86	
	QUE 13	10	Kä	0,30	3,0	12,0	36	36	
	QUE 14	Ø 12	RG			113,1	1,0	113	113
	QUE 15	2,5 x 16	Si			40,0	5,0	200	200
QUE 16	2,5 x 8	Si			20,0	5,0	100	100	
Dorfstraße 40	QUE 21	80	K	1,20	96,0	12,0	1152	1152	
	QUE 22	Ø 20	RG			314,2	1,0	314	314
	QUE 23	10 x 10	FM			100,0	3,0	300	300
Dorfstraße 48	QUE 31	Ø 21	RG			346,4	1,0	346	346

¹⁾ Quellenart: K = Kühe, Jv = Jungvieh (1- 2 Jahre), Kä = Jungvieh (unter 1 Jahr), Ms = Mast Schweine, Si = Silage (Gras und Mais, 5 GE/m² = gerundeter Mittelwert aus der Grassilage mit 6 GE/m² und der Maissilage mit 3 GE/m²), SA = Silage (Anw elkgas), SM = Silage (Mais), RG = Rindergülle, SG = Schweinegülle, MG = Mischgülle, FM = Festmist

²⁾ Quelle: Geruchsemissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1

Das grafische Ergebnis der Berechnung ist im Kapitel 10 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

9. Ergebnisbeurteilung

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

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View mit dem tierartspezifischen Faktor 0,75 für die Schweinehaltung, 0,50 für die Rinder- und Pferdehaltung und 1,0 für die Silagelagerung gewichtet worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und Häusern im Außenbereich und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Nach der GIRL-SH kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden. Grenzt ein Wohngebiet an den Außenbereich an, ist hier ein höherer Immissionswert anzusetzen, der jedoch den Immissionswert für Dorfgebiete (0,15) nicht überschreiten sollte. 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 Dezember 2020) ist es im Außenbereich „unter Prüfung der

speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

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

Um vor diesem Hintergrund die Auflösungsgenauigkeit der Ausbreitungsrechnung bezüglich der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung erhöhen zu können, wurde die Kantenlänge der Netzmasche im Beurteilungsgebiet in Abweichung von dem o. g. Standardmaß auf ein Raster der Größe 25 m x 25 m reduziert.

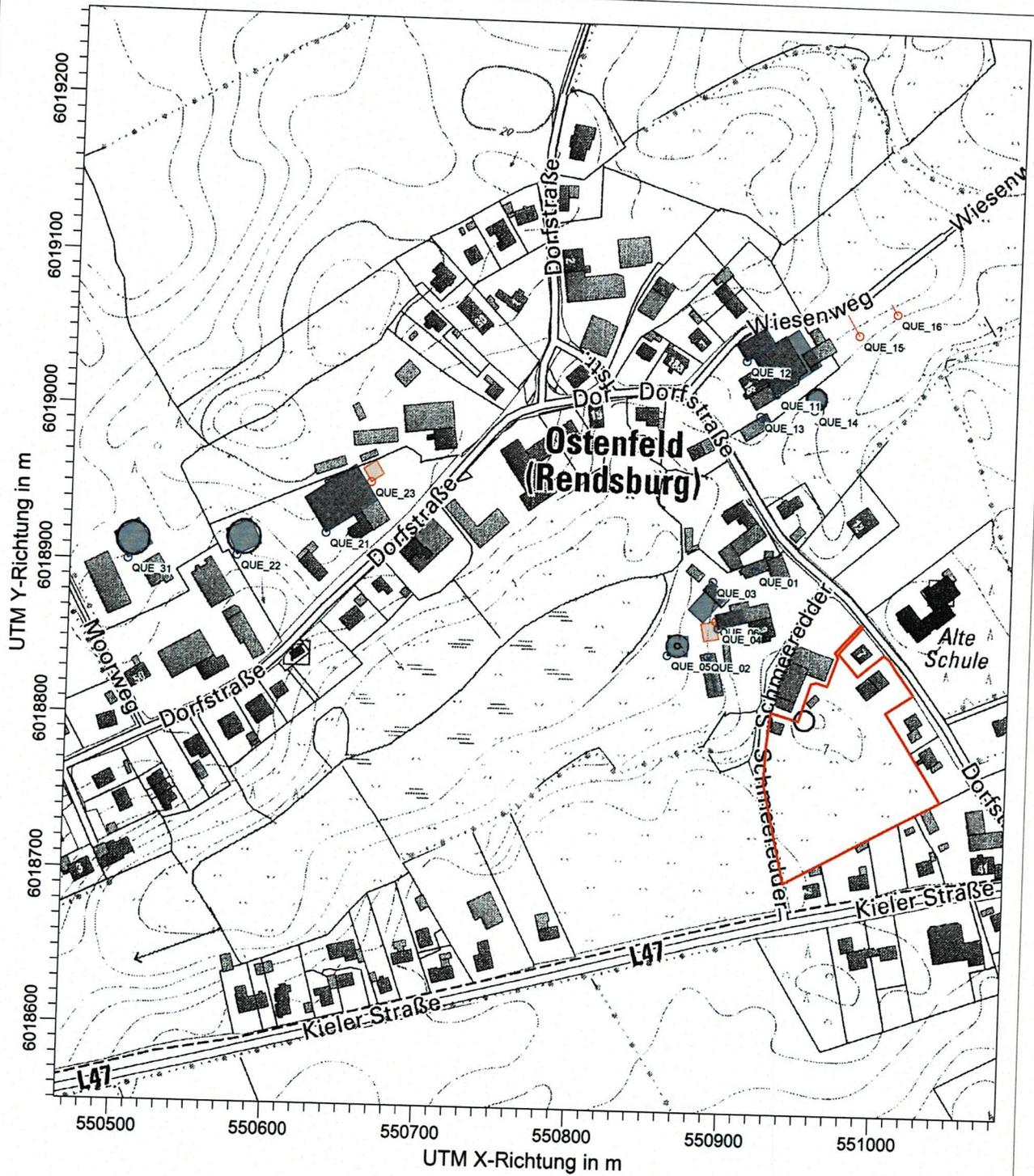
Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngröße unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Faktors dargestellt worden. Die auf dem geplanten Baugrundstück ermittelte belästigungsrelevante Kenngröße liegt im südlichen Bereich des Grundstückes (etwa ab Mitte des ehemaligen Flüssigmistbehälters der Betriebsstätte) bei bis zu 0,10, bzw. 10,3 % der gewichteten Jahresstunden, im nördlichen Bereich liegen die belästigungsrelevanten Kennwerte in zwei Beurteilungsquadraten unterhalb des für Dorfgebiete anzusetzenden Immissionswertes von bis zu 0,15, bzw. 15 % der Jahresstunden.

In dem Bereich mit belästigungsrelevanten Kennwerten bis 0,15 bestehen gegenüber einer Wohnbebauung im Rahmen eines Dorfgebietes keine Bedenken. Im südlichen Bereich des Grundstückes mit belästigungsrelevanten Kennwerten von bis zu 0,10 (nach GIRL-SH auf 2 Stellen gerundet) bestehen auch gegenüber einer Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken.


Andersen-Götze

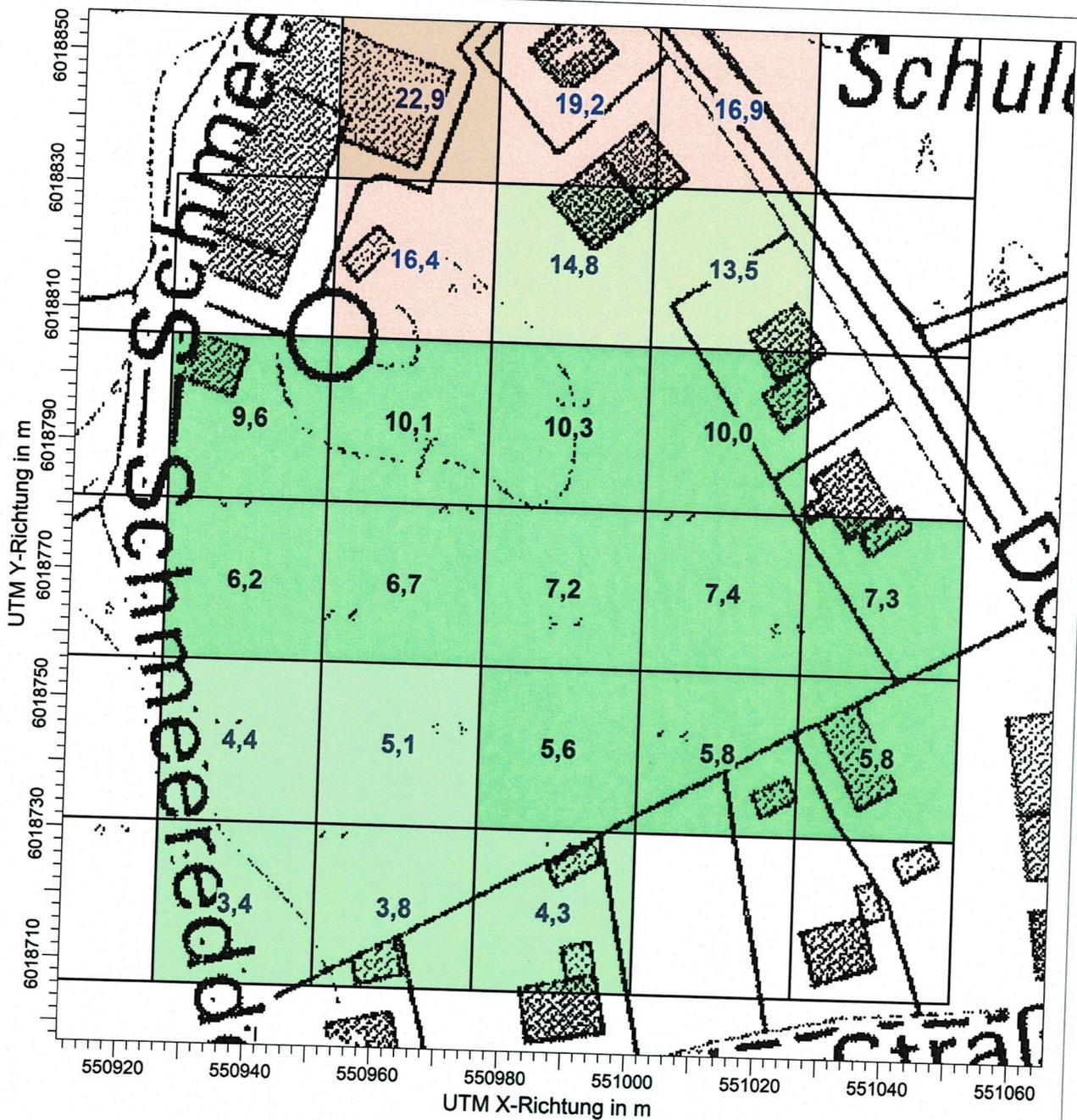
10. Grafisches Ergebnis und Protokolldatei

Bromm, Ostenfeld - geplante Wohnbebauung auf dem Grundstück Gemarkung Ostenfeld, Flurstück 32/20, Flur 7
 Übersichtskarte Baugebiet und einbezogene Emissionsquellen

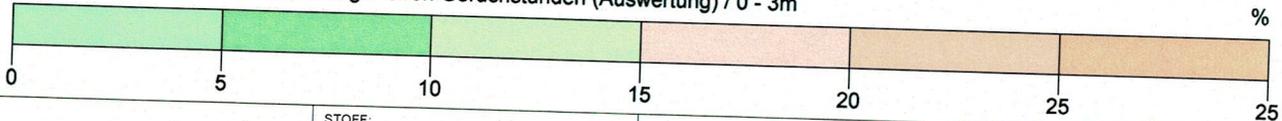


STOFF:		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
ODOR_MOD		BEARBEITER: Andersen-Götze	
EINHEITEN: %		MAßSTAB: 1:4.000	
QUELLEN: 16		0  0,1 km	
AUSGABE-TYP: ODOR_MOD J00		DATUM: 17.03.2021	
		 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	

Bromm, Ostenfeld - geplante Wohnbebauung auf dem Grundstück Gemarkung Ostenfeld, Flurstück 32/20, Flur 7
 ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden (Auswertung) / 0 - 3m



STOFF:		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
ODOR_MOD		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
EINHEITEN:		BEARBEITER:	
%		Andersen-Götze	
QUELLEN:		MAßSTAB:	
16		1:1.000	
AUSGABE-TYP:		DATUM:	
ODOR_MOD ASW		17.03.2021	



2021-03-16 17:52:48 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: C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/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 "Bromm"
> ux 32550815
> uy 6018970
> qs 1
> as Hohn.AKS
> ha 7.80
> os +NESTING
> xq 100.32 70.58 72.80 77.28 44.31 75.56
110.80 90.57 100.61 135.92 164.15 188.39 -182.33
-240.55 -153.68 -312.07
> yq -66.34 -123.55 -74.30 -104.65 -123.33 -99.95
47.56 68.55 32.93 38.05 87.36 102.25 -49.90
-65.62 -16.47 -69.72
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> aq 2.00 24.00 24.00 17.68 13.29 10.00
35.00 21.78 8.57 10.63 0.00 0.00 39.77
17.72 10.00 18.61
> bq 2.00 2.00 13.00 9.26 13.29 12.00
28.00 12.10 4.51 10.63 16.00 8.00 26.65
17.72 10.00 18.61
> cq 8.00 6.00 4.00 10.00 3.00 0.00
9.00 9.00 8.00 2.50 2.50 2.50 8.00
1.80 0.00 1.50
> wq 14.62 283.15 229.35 13.57 359.37 191.04
34.18 33.09 299.95 34.54 30.21 31.88 33.45
24.92 32.74 30.85
> vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
> dq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
```

```

> qq 0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
  0.000      0.000      0.000
> sq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
  0.00      0.00      0.00
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
  0.0000    0.0000    0.0000
> rq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
  0.00      0.00      0.00
> tq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
  0.00      0.00      0.00
> odor_050 0   0   324   108   0   360
1080   86   36   113   0   1152
  314   300   346
> odor_075 780 2600 0 0 247 0
  0 0 0 0 0 0
  0 0 0
> odor_100 0 0 0 0 0 0 0
  0 0 0 0 200 100 0

```

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

Anzahl CPUs: 4
Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:
dd 16 32 64
x0 -704 -1088 -1408
nx 78 62 42
y0 -512 -896 -1152
ny 62 54 36
nz 19 19 19

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.

Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.043 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.05 m gerundet.

- 1: HOHN
- 2: 01.01.1998 - 31.12.2007
- 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
- 4: JAHR
- 5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=12106

In Klasse 2: Summe=16742

In Klasse 3: Summe=48091

In Klasse 4: Summe=14683

In Klasse 5: Summe=5755

In Klasse 6: Summe=2634

Statistik "Hohn.AKS" mit Summe=100011.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL	524c519f
Prüfsumme TALDIA	6a50af80
Prüfsumme VDISP	3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS	fdd2774f
Prüfsumme AKS	fe600402

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor-j00s02" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor-j00z03" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor-j00s03" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_050-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_050-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_050-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_050-j00s02" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_050-j00z03" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_050-j00s03" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_075-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_075-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_075-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_075-j00s02" geschrieben.

TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_075-j00z03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_075-j00s03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_100-j00z01"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_100-j00s01"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_100-j00z02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_100-j00s02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_100-j00z03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/Austal_View/Ostenfeld/Bromm/erg0004/odor_100-j00s03"
 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	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x= -312 m, y= -56 m	(1: 25, 29)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x= -312 m, y= -56 m	(1: 25, 29)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x= 56 m, y= -120 m	(1: 48, 25)
ODOR_100	J00	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x= 184 m, y= 104 m	(1: 56, 39)
ODOR_MOD	J00	: 100.0 %	(+/- ?)	bei x= 184 m, y= 104 m	(1: 56, 39)

=====

2021-03-16 19:45:27 AUSTAL2000 beendet.