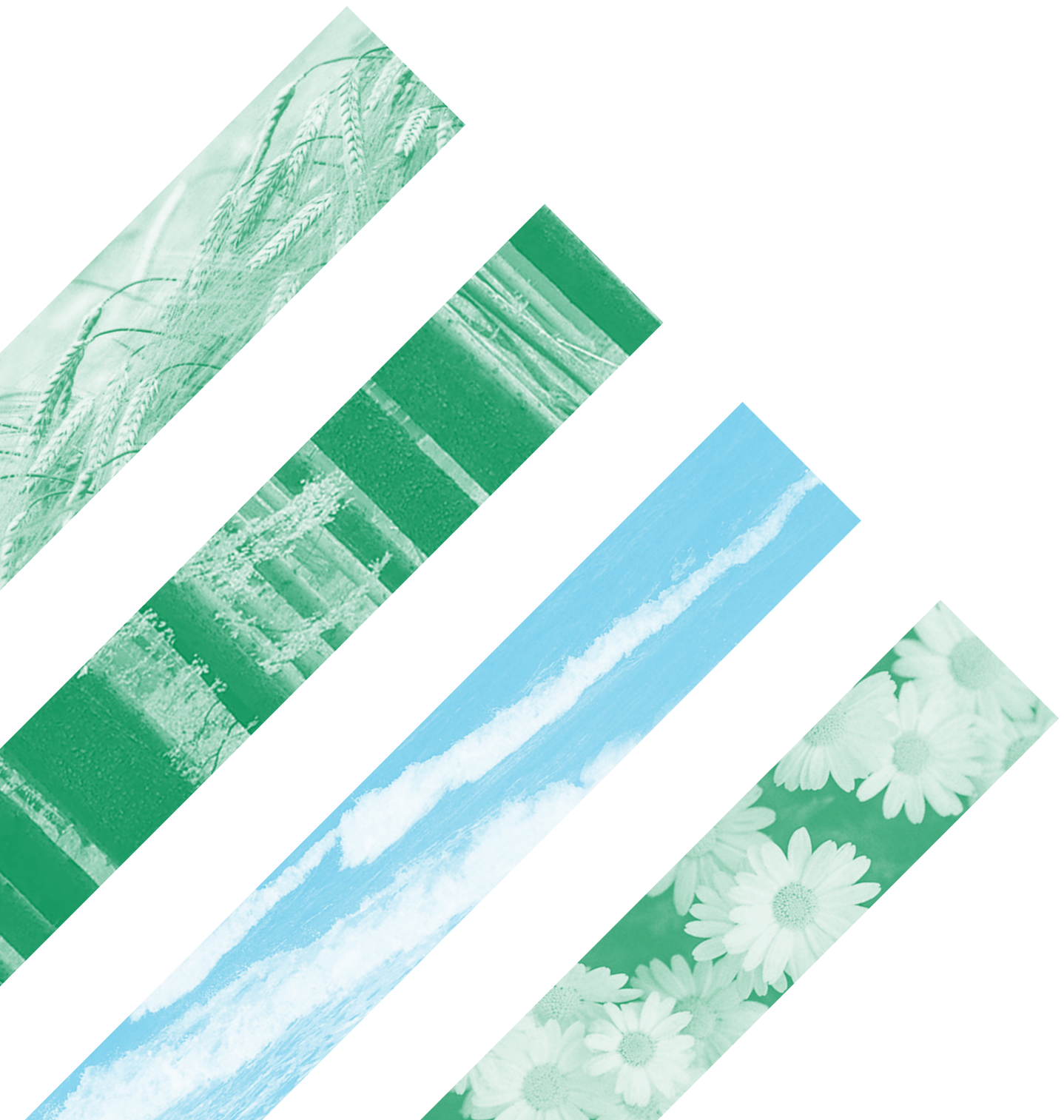




Immissionsschutz- Stellungnahme





Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Lehr- und
Versuchszentrum
Futterkamp

Az.: 754 / Bra
kbraband@lksh.de

Futterkamp, 11.01.2021
Tel.: 04381/9009 - 65

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsmission

Geplante Wohnbebauung in Kleinneudorf, Gemeinde Bosau im Kreis Ostholstein.

Auftraggeber: Heike Bonkowski und Jörg Hanssen, Kleinneudorf 5, 23715 Bosau

Veranlassung:

Heike Bonkowski und Jörg Hanssen bitten um eine Immissionsschutz-Stellungnahme zur Geruchsmission für geplante Wohnbebauung in Kleinneudorf, Gemeinde Bosau.

1. Geplante Wohnbebauung:

Untersuchung der Wohnbaulichen Entwicklung auf dem Flurstück 23/7 (innerhalb der blauen Gemarkung) im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 29 in der Gemeinde Bosau.

2. In der Nähe liegende immissionsrelevante Anlagen:

Emissionen der Betriebsstätten: Kleinneudorf 7
Kleinneudorf 22
Kleinneudorf 18
Flur 1 Flurstück 23/3

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894 vom September 2011

GIRL-SH - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in Schleswig-Holstein, gemeinsamer Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen

Immissionsschutz-Stellungnahme der Landwirtschaftskammer SH vom 11.09.2019

4. Datenerhebung fand am 05.01.2021 statt.

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

6. Beurteilungsmethode

In dem vorliegenden Fall ist die Immissionssituation gemäß dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 (V 61-570.490.101/IV 64 – 573.1) in Schleswig-Holstein über eine Ausbreitungsrechnung nach der GIRL beurteilt worden.

Somit sind nachfolgend für das geplante Vorhaben in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeiten ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete in der Regel 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden nicht überschreiten sollen. 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 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 Industriergerüchen 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 tierartsspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartsspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5, für die Schweinehaltung von 0,75 und die Geflügelmast von 1,5 zu multiplizieren. Für 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 tierartsspezifischer 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 tierartsspezifischen Faktors von 0,5 der Rinderhaltung gleichgestellt.

Die mit dem tierartsspezifischen Faktor korrigierte 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, schriftlicher Auskunft der Kreisverwaltung in Ratzeburg und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen, der Datenaufnahme vor Ort und Angaben der Betriebsleiter berücksichtigt worden.

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

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

8. Berechnung der Immissionssituation

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

Betriebsstätte & Quelle	Produktionsrichtung	GV je Tier	[Tiere] bzw. [m]	[GV] bzw. [m ²]	GE ¹⁾	[GE/s]	Summe je Quelle [GE/s]
Kleinneudorf 7							
Nr. 01 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	27	32,4	12	389	389
Nr. 02 Stall 02	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	27	16,2	12	194	
Nr. 02 Stall 02	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	27	8,1	12	97	291
Nr. 03 Stall 03	Legehenne	0,0034	30	0,1	42	4	4
Nr. 04 Mistplatte	Mistplatte		10 x 10	100,0	3	300	300
Nr. 05 Behälter	Rindergülle		Ø 10	78,5	1	79	79
Kleinneudorf 22							
Nr. 11 Stall 01	Pferde (über 3 Jahre)	1,1	17	18,7	10	187	187
Nr. 12 Reitplatz	Auslauf ²⁾					100	100
Nr. 13 Paddock	Auslauf ²⁾					50	50
Nr. 14 Mistplatte	Mistplatte		10 x 10	100,0	3	300	300
Kleinneudorf 18							
Nr. 21 Stall 01	Zuchtsau mit Ferkeln	0,40	10	4,0	20	80	80
Nr. 22 Stall 02	Rind (über 2 Jahre)	1,2	10	12,0	12	144	144
Nr. 23 Mistplatte	Mistplatte		5 x 5	25,0	3	75	75
Flur 01, Flurstück 23/3							
Nr. 31 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	25	30,0	12	360	360

1) GE = Geruchsstoffemissionsfaktor in [GE/(s*GV)] bzw. [GE/(s*m²)] nach VDI 3894 Blatt

2) Platzgeruch für die Nutzung der Reitanlage

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- / Abluft- höhe 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 der geöffneten Miete als vertikale Flächenquelle, bei Dunglagerstätten entsprechend der durchschnittlichen jährlichen Befüllung die halbe Grundfläche als Flächenquelle in die Berechnung ein.

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 werden. Gegenüber weiter entfernt liegenden größeren Tierhaltungen wird die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze), die nach Nr. 3.3 der GIRL 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt, eingehalten. Daher sind weiter entfernt liegende größere Tierhaltungen ebenfalls nicht zu berücksichtigen.

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 Version 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View für die Schweine mit dem tierartspezifischen Faktor 0,75 und für die Rinder mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5 korrigiert 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 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“.

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 Geruchsmissionen 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 40 m x 40 m reduziert.

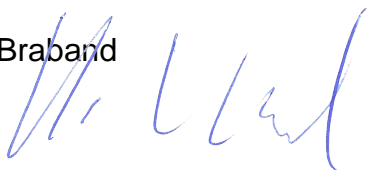
Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngröße unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Faktors dargestellt worden.

Die auf dem Flurstück 23/7 (innerhalb der blauen Markierung) ermittelte belästigungsrelevante Kenngröße (nach GIRL-SH gerundet) liegt zwischen 8,8 % und 9,7 % der gewichteten Jahresstunden.

Der in der Regel nach der GIRL-SH für Wohngebiete zulässige Immissionswert von 10 % der Jahresstunden wird auf der beschriebenen Fläche eingehalten.

Es bestehen daher gegen die Errichtung der geplanten Wohnbebauung im Rahmen eines Dorfgebietes hinsichtlich der Geruchsmissionen nach GIRL keine Bedenken.

Braband



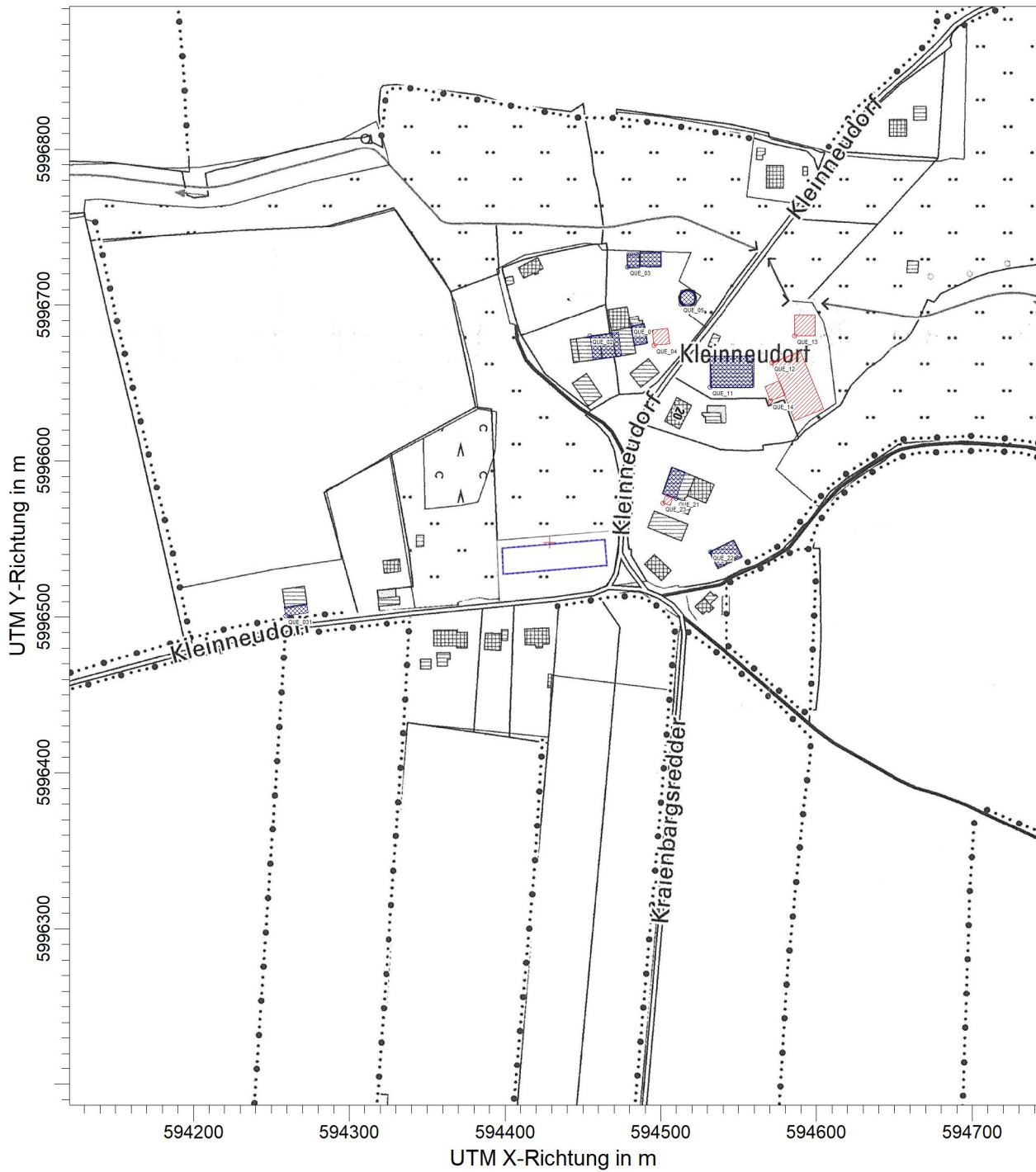
10. Grafisches Ergebnis und Protokolldatei



01. Übersichtskarte

02. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung

03. Protokoll für die Berechnung der Geruchsimmission

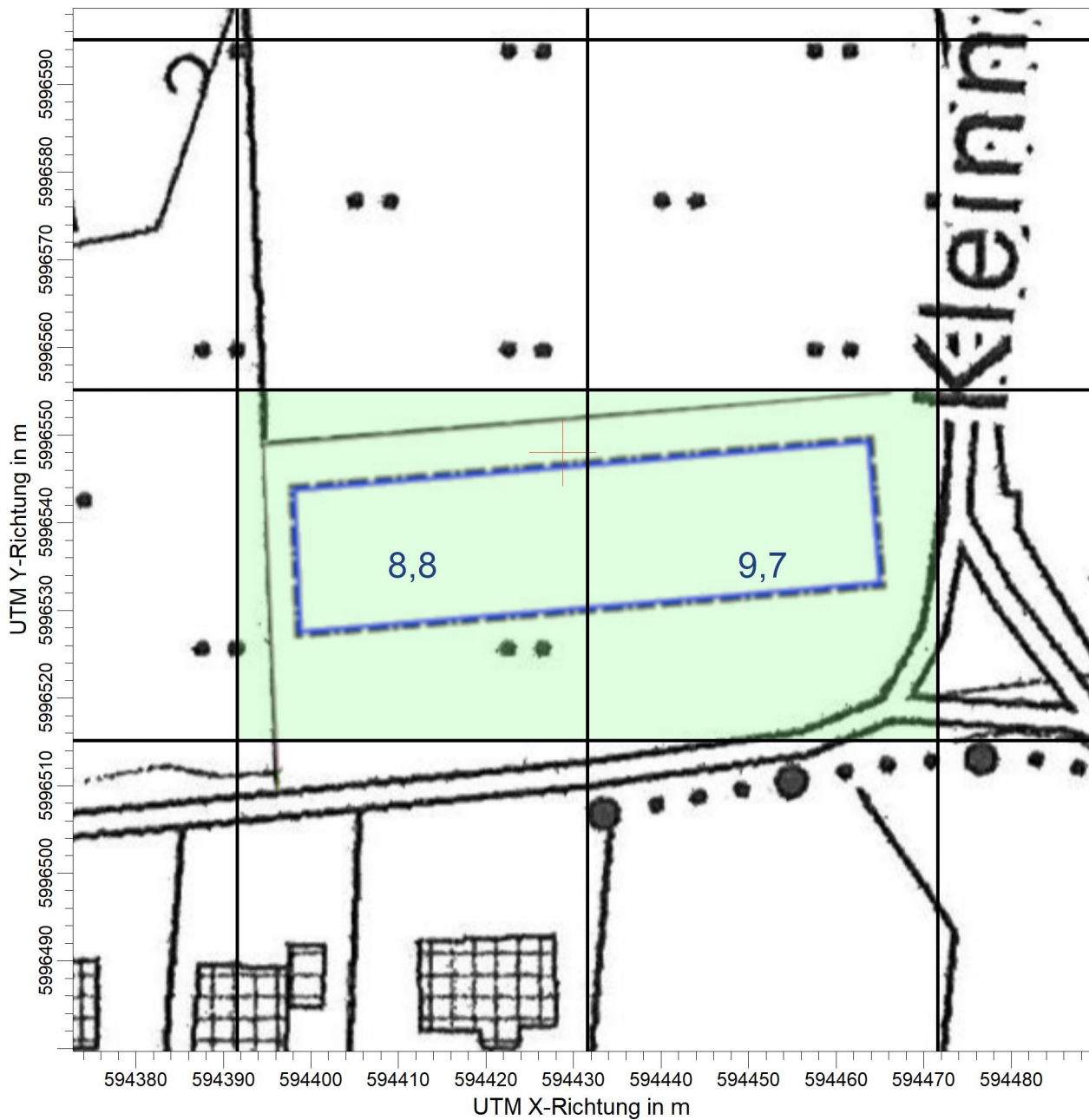
01. Übersichtskarte



		FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		BEARBEITER: Braband	
		MAßSTAB: 1:4.011 0  0,1 km	
		DATUM: 12.01.2021	
		 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein	

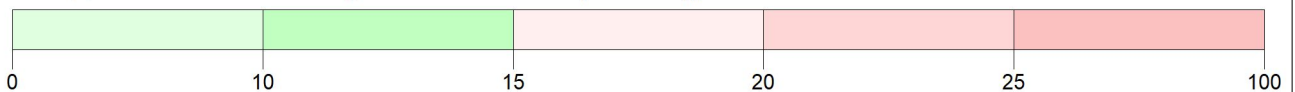
01. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung



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



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

%



STOFF: ODOR_MOD		FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
EINHEITEN: %		BEARBEITER: Braband	
AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW		MAßSTAB: 1:750 0  0,02 km	
		DATUM: 12.01.2021	
		 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	

2021-01-12 07:22:08 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/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004

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

Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3579".

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

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "kleinneudorf"                'Projekt-Titel
> ux 32594429                      'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5996548                       'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Lübeck.AKS
> ha 8.20                          'Anemometerhöhe (m)
> xq 52.25      25.81      49.94      66.96      84.21      102.97
142.41      157.24      141.65      81.04      103.05      72.53      -169.55
> yq 138.65      132.33      176.47      126.07      152.77      99.36
115.00      132.32      90.50      27.89      -6.29      25.16      -47.40
> 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
> aq 12.56      15.32      21.65      10.00      8.86      28.00
40.00      13.29      10.00      18.00      11.00      5.00      14.50
> bq 8.65      18.35      8.82      10.00      8.86      20.00
20.00      13.29      10.00      9.38      17.00      5.00      6.00
> cq 3.00      3.00      2.50      0.00      2.00      7.50
0.00      0.00      0.00      3.00      5.00      0.00      4.00
> wq 278.67      277.80      1.89      6.87      0.00      0.00
291.86      0.00      21.16      70.93      296.00      341.10      8.21
> 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
> 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
> 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
> 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
> lq 0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
> 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
> 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
```

```

> odor_050 389      291      0      300      79      187
  100      50      300      0      144      0      360
> odor_075 0      0      0      0      0      0
  0      0      0      80      0      75      0
> odor_100 0      0      4      0      0      0
  0      0      0      0      0      0      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.

Festlegung des Rechnernetzes:

```

dd      16
x0     -1168
nx      146
y0     -1056
ny      140
nz      19

```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.050 m.
 Der Wert von z0 wird auf 0.05 m gerundet.

1: LUEBECK-BLANKENSEE
 2: 01.01.2000 - 31.12.2009
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=14269

In Klasse 2: Summe=17641

In Klasse 3: Summe=44668

In Klasse 4: Summe=15079

In Klasse 5: Summe=5749

In Klasse 6: Summe=2577

Statistik "Lübeck.AKS" mit Summe=99983.0000 normiert.

```

Prüfsumme AUSTAL      524c519f
Prüfsumme TALDIA     6a50af80
Prüfsumme VDISP      3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS   fdd2774f
Prüfsumme AKS        b997cb3b

```

```

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor_050-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor_050-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor_075-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor_075-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor_100-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Austal/austal/bosau_23715/bonkowski_2021/kleinneudorf/erg0004/odor_100-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
=====

```

Auswertung der Ergebnisse:

=====

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

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 %      (+/- 0.2 ) bei x= -168 m, y= -40 m ( 63, 64)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/- 0.2 ) bei x= -168 m, y= -40 m ( 63, 64)
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/- 0.2 ) bei x=  72 m, y=  24 m ( 78, 68)
ODOR_100 J00 :   1.7 %      (+/- 0.0 ) bei x=  72 m, y= 184 m ( 78, 78)
ODOR_MOD J00 :  75.0 %      (+/- ?   ) bei x=  72 m, y=  24 m ( 78, 68)
=====

```


2021-01-12 10:10:41 AUSTAL2000 beendet.