



Az.: Abt. 7 K

Futterkamp, 10.12.2018
Tel. 04381/9009-28

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsmission

Beurteilung von mehreren landwirtschaftlichen Tierhaltungsbetrieben, einzelnen Güllebehältern und Nachklärteichen im Rahmen der Vorplanung für die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich Wischhof in der Gemeinde Schieren, Kreis Segeberg.

Auftraggeber: Amt Trave-Land

Planen, Bauen, Umwelt

Waldemar-von-Mohl-Straße 10

23795 Bad Segeberg

Veranlassung:

Die Gemeinde Schieren bittet durch das Amt Trave-Land um Beurteilung der unter Punkt 2 aufgeführten Tierhaltungen und Lagereinrichtungen

1. Geplantes Wohnhaus:

Geplante Wohnbebauung im Bereich Wischhof auf den Flurstücken 33/4 und 35/2 in der Gemeinde Schieren

2. In der Nähe liegende landwirtschaftliche Nutztierhaltung:/ Güllebehälter:

Schweinemast von Herrn Hans-Hinrich Hardt, Segeberger Straße 10

Güllebehälter von Herrn Dirk Krügel, Westerrader Straße 2

Güllebehälter von Herrn Klaus-Peter Danger, Westerrader Straße 6

Schweinemast von Herrn Arne Klees-Bruhn, Westerrader Straße 9

Schweinemast von Herrn Arne Klees-Bruhn am Bokhorstweg

Schweinemast von Herrn Heiko Rohlf-Grimm, Westerrader Straße 11

Nachklärteiche im Außenbereich

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1

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

Antrags- und Planungsunterlagen

Immissionsschutz-Stellungnahme der Landwirtschaftskammer vom 14.08.2012

Mündliche Angaben der Betriebsleiter

4. Datenerhebung fand statt am 12.11.2018 und 23.11.2018

5. Datenschutz: Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die betrieblichen Zahlenangaben 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 ist nachfolgend für das geplante Vorhaben in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsmissionshäufigkeiten ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete und Häuser im Außenbereich in der Regel 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden betragen sollen. 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.

Nach dem Oberverwaltungsgerichtsurteil vom 09. 12. 2012 (OVG Schleswig 1 LB 6 10) sind im Außenbereich höhere Geruchsmissionen hinzunehmen, die nach der Fassung der GIRL durch das Landesamt für Immissionsschutz Nordrhein-Westfalen (LAI) bzw. nach der bundesweiten Genehmigungspraxis für den Außenbereich bis zu 0,25 als Immissionswert (entspricht 25 % der Jahresstunden) betragen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient.

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 4.9.2009 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, Biogasanlagen samt Lagereinrichtungen und für die Lagerung von Silage ist der Faktor 1,0 anzuwenden. Die mit dem tierartsspezifischen Faktor korrigierte Geruchshäufigkeit wird als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums ist bei einem geplanten Vorhaben in der Nähe von Tierhaltungen 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 Version 9.5.21 von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die vorhandenen Tierbestände nach den Antragsunterlagen und mündlichen Angaben der Betriebsinhaber, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI-Richtlinie 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Antragsunterlagen und mündlichen Angaben der Betriebsinhaber berücksichtigt worden.

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

Im dem vorliegenden Fall ist die Berechnung nach GIRL durchgeführt worden, um zu überprüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden.

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

8. Berechnung der Immissionssituation

In die Berechnung der vorhandenen Immissionssituation sind die Mastanlage des Betriebes Hardt an der Segeberger Straße 10 (Quellen Nr. 01 bis 04), der Güllebehälter auf dem Grundstück an der Westerrader Straße 2 (Quelle Nr. 05), der Güllebehälter auf dem Grundstück an der Westerrader Straße 6 (Quelle Nr. 06), die Mastanlage des Betriebes Klees-Bruhn an der Westerrader Straße 9 (Quellen Nr. 08 bis 12), die Mastanlage des Betriebes Klees-Bruhn am Bokhorsterweg (Quellen Nr. 17 bis 20), die Mastanlage des Betriebes Rohlf-Grimm an der Westerrader Straße 11 (Quellen Nr. 13 bis 16) und die Nachklärteiche im südlich von Schieren gelegenen Außenbereich (Quellen Nr. 21 bis 24) einbezogen worden.

Weitere Tierhaltungen sind in der Umgebung der geplanten Wohnbebauung nicht vorhanden bzw. bekannt. Eventuell im Dorfgebiet vorhandene Hobbytierhaltungen (z. B. kleinere Pferdehaltungen) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt werden.

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Zwangs- und 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.

Geruchsquellen für die vorhandene Situation:

Quelle	Tierzahl ¹⁾ bzw. m	GV je Tier	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s
<u>Segeberger Str. 10:</u>					
Nr. 01 Maststall 1	340 M	0,13	44,2	50	2.210
Nr. 02 Maststall 2	130 M	0,13	16,9	50	845
Nr. 03 Maststall 3	300 M	0,13	39,0	50	1.950
Nr. 04 Behälter	Ø 23	-	415	1,4	581
<u>Westerrader Str. 2:</u>					
Nr. 05 Behälter	Ø 13	-	133	1,4	186
<u>Westerrader Str. 6:</u>					
Nr. 06 Behälter	Ø 13	-	133	1,4	186
<u>Westerrader Str. 9:</u>					
Nr. 08 Stall 1	340 M	0,13	44,2	50	2.210
Nr. 09 Stall 2	200 M	0,13	26,0	50	1.300
Nr. 10 Stall 3	140 M	0,13	18,2	50	910
Nr. 11 Behälter 1	Ø 16	-	201	1,4	281
Nr. 12 Behälter 2	Ø 9	-	64	1,4	90
<u>Westerrader Str. 11:</u>					
Nr. 13 Stall 1	370 M	0,13	48,1	50	2.405
Nr. 14 Stall 2	320 M	0,13	41,6	50	2.080
Nr. 15 Behälter	Ø 15	-	177	1,4	248
Nr. 16 Stall 3	768 M	0,13	99,8	50	4.990
<u>Bokhorstweg:</u>					
Nr. 17 Stall 1	600 M	0,13	78,0	50	3.900
Nr. 18 Stall 2	624 M	0,13	81,1	50	4.055
Nr. 19 Stall 3	776 M	0,13	100,9	50	5.045
Nr. 20 Behälter	Ø 21	0,13	346	1,4	484
<u>Nachkläranlage:</u>					
Nr. 21 Klärbereich 1	93,3x14,2	-	1.325	0,042 ³⁾	56
Nr. 22 Klärbereich 2	103,5x15,0	-	1.553	0,042 ³⁾	65
Nr. 23 Klärbereich 3	123,0x13,9	-	1.710	0,042 ³⁾	72
Nr. 24 Klärbereich 4	92,6x17,0	-	1.574	0,042 ³⁾	66

¹⁾Tierart: M = Mastschweine, A = Abferkelbuchten, S = Sauen und Eber, F = Ferkel, JS = Jungsauen,

²⁾Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1

³⁾Geruchsemissionsfaktor nach der bisher vorliegenden Beurteilungs- und Bewertungspraxis für Nachklärteiche

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

9. Immissionsprognose

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000 mit dem Programm AUSTAL View Version 9.5.21 von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View Version 9.5.21 für die Schweineställe und den zugehörigen Behältern mit dem tierartsspezifischen Faktor 0,75 korrigiert worden. Die beiden Einzelbehälter und die Nachklärteiche sind mit dem Faktor 1,0 bewertet worden und es wird somit die belastungsrelevante Kenngröße gemäß dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums wiedergegeben.

Somit ist nachfolgend für das geplante Vorhaben in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete in der Regel 15 % der gewichteten Jahresgeruchsstunden (hellroter Bereich in der Ergebnisgrafik) und für Wohngebiete 10 % der gewichteten Jahresgeruchsstunden (dunkelgrüner Bereich in der Ergebnisgrafik) nicht überschreiten sollen.

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 Jahresgeruchsstunden) überschritten werden. Wenn zudem ein Wohn- oder Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten zulässig.

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden gewichteten Jahresgeruchsstunden dargestellt worden. Das Plangebiet für die vorgesehene Wohnbebauung ist in der Ergebnisgrafik rot markiert eingetragen worden.

Die Ergebnisgrafik zeigt auf, dass auf dem gesamten Flurstück 35/2 (nördliches Grundstück) der Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresgeruchsstunden) sehr deutlich überschritten wird. Das Flurstück 35/2 ist daher nach GIRL für die Errichtung von Wohnbebauung nicht geeignet.

Auf dem Flurstück 33/4 (südliches Grundstück) wird dagegen in dem südwestlichen gelegenen Teil des Grundstückes der Immissionswert von 0,15 (entspricht 15 % der Jahresgeruchsstunden) für Dorfgebiete eingehalten. Ferner ist aufgrund der Lage des Grundstückes 33/4 am Außenbereich nach GIRL auch die Festsetzung von höheren Zwischenwerten (bis zu 20 % der Jahresgeruchsstunden) zulässig.

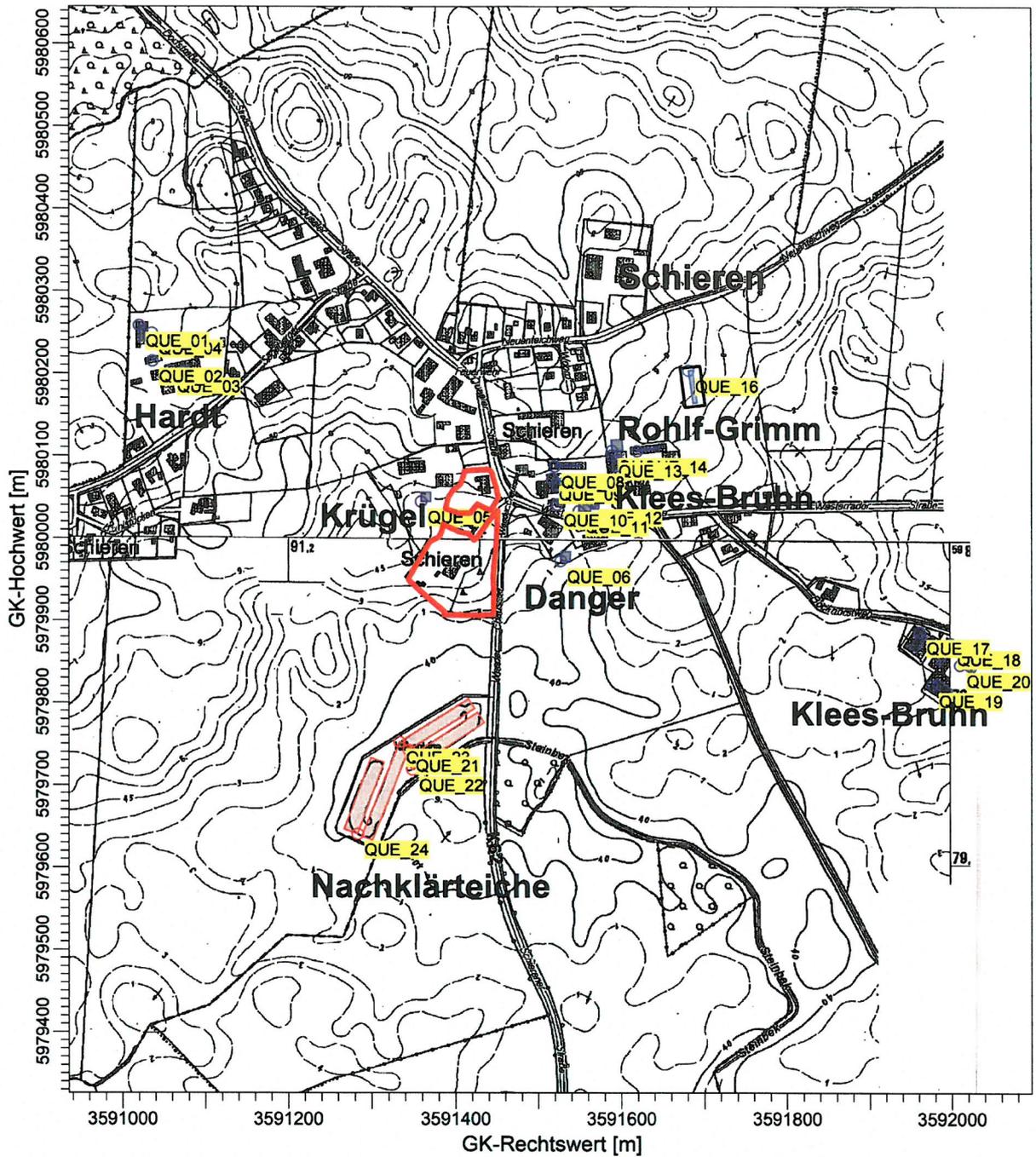
In diesen Bereich bestehen nach GIRL gegenüber der Ausweisung einer Bebauung im Charakter eines Dorfgebietes keine Bedenken.


Knaack

10. Lageplan, Grafisches Ergebnis für Geruch und Protokolldateien

PROJEKT-TITEL:

Wischhof - Lageplan 1:7.500 mit Position
der Geruchsquellen und der geplanten Bebauungsflächen (rot umrandet)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

Landwirtschaftskammer

MAX:

100,0

EINHEITEN:

%

BEARBEITER:

Knaack

QUELLEN:

23

MAßSTAB:

1:7.500

0  0,2 km

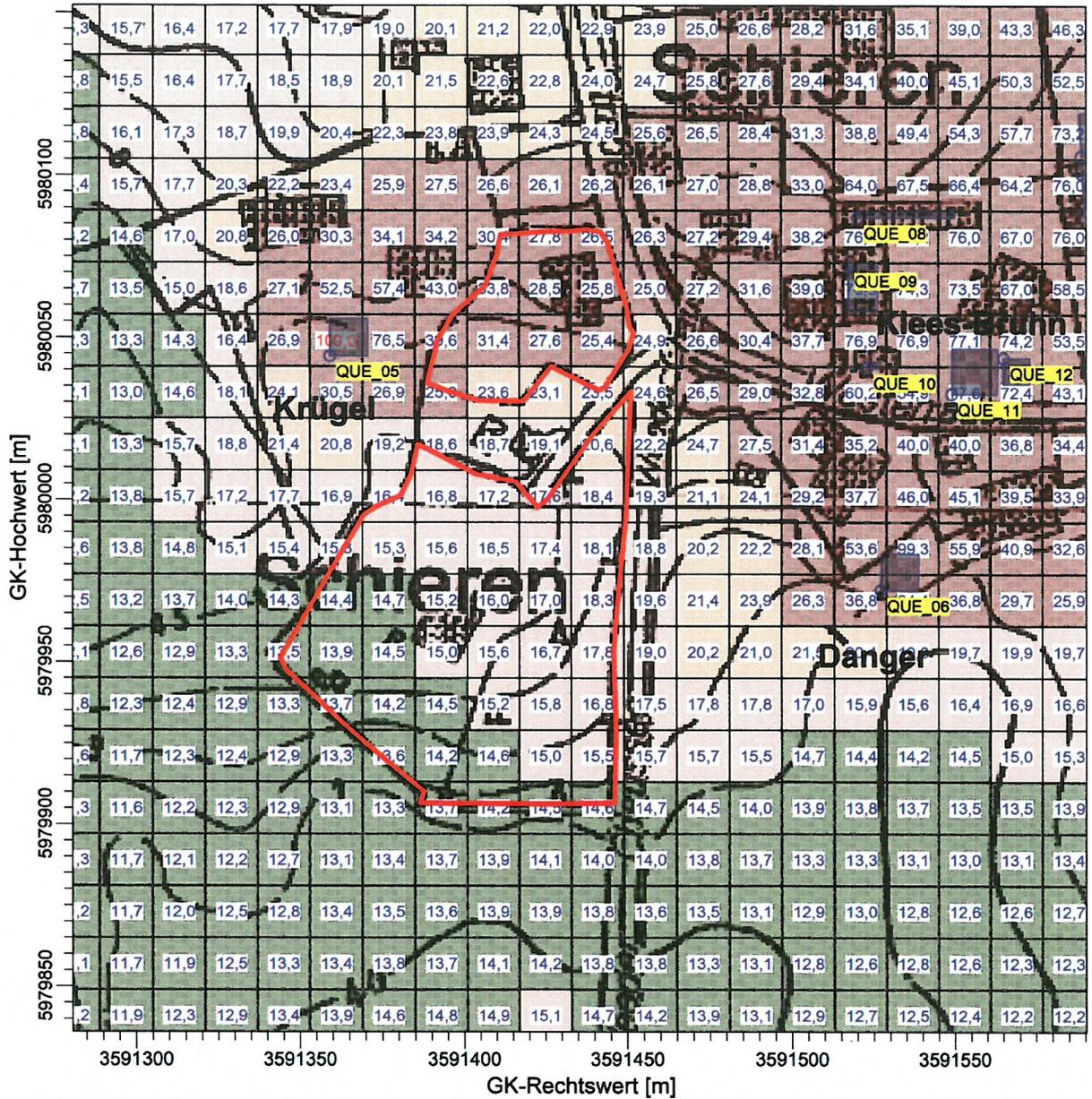
DATUM:

10.12.2018

PROJEKT-NR.:

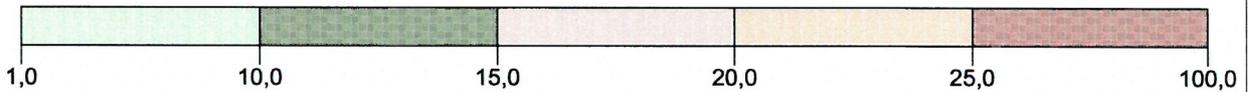
PROJEKT-TITEL:

Wischhof - Ergebnisgrafik Geruch (rot = geplante Bebauungsflächen)
Jahreshäufigkeit von gewichteten Geruchsstunden in %



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m

%



BEMERKUNGEN:

STOFF:

FIRMENNAME:

ODOR_MOD

Landwirtschaftskammer

MAX:

EINHEITEN:

BEARBEITER:

100,0

%

Knaack

QUELLEN:

MAßSTAB:

1:2.000

23

0  0,05 km

AUSGABE-TYP:

DATUM:

PROJEKT-NR.:

ODOR_MOD J00

10.12.2018


```

                                austrial2000
      -82.13      358.45      235.54      -125.81      325.32      325.16      32.55
        33.62      248.49      69.78
> 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      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      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      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      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      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      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      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00
> odor_075 2210      845      1950      581      0      2210
1300      910      281      90      2405      2080      248
  4990      0      3900      4055      5045      484      0
    0      0      0
> odor_100 0      0      0      0      0      186      0
0      0      0      0      0      0      0
  0      186      0      0      0      0      56
    65      72      66
===== 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.

austal2000

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.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechennetzes:

dd	16	32	64
x0	-160	-512	-896
nx	110	78	50
y0	-800	-1152	-1408
ny	84	64	42
nz	19	19	19

Standard-Kataster z0-gk.dmna (3b0d22a5) 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/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor-j00z03" ausgeschrieben.

austal2000

TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/erg0004/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal/SchierenWischhofNeu/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 %	(+/- 0.2)	bei x= 232 m, y= 168 m	(1: 25, 61)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.2)	bei x= 232 m, y= 168 m	(1: 25, 61)
ODOR_100	J00	: 100.0 %	(+/- 0.2)	bei x= 568 m, y= -24 m	(1: 46, 49)
ODOR_MOD	J00	: 100.0 %	(+/- ?)	bei x= 568 m, y= -24 m	(1: 46, 49)

=====

2018-12-06 14:44:39 AUSTAL2000 beendet.