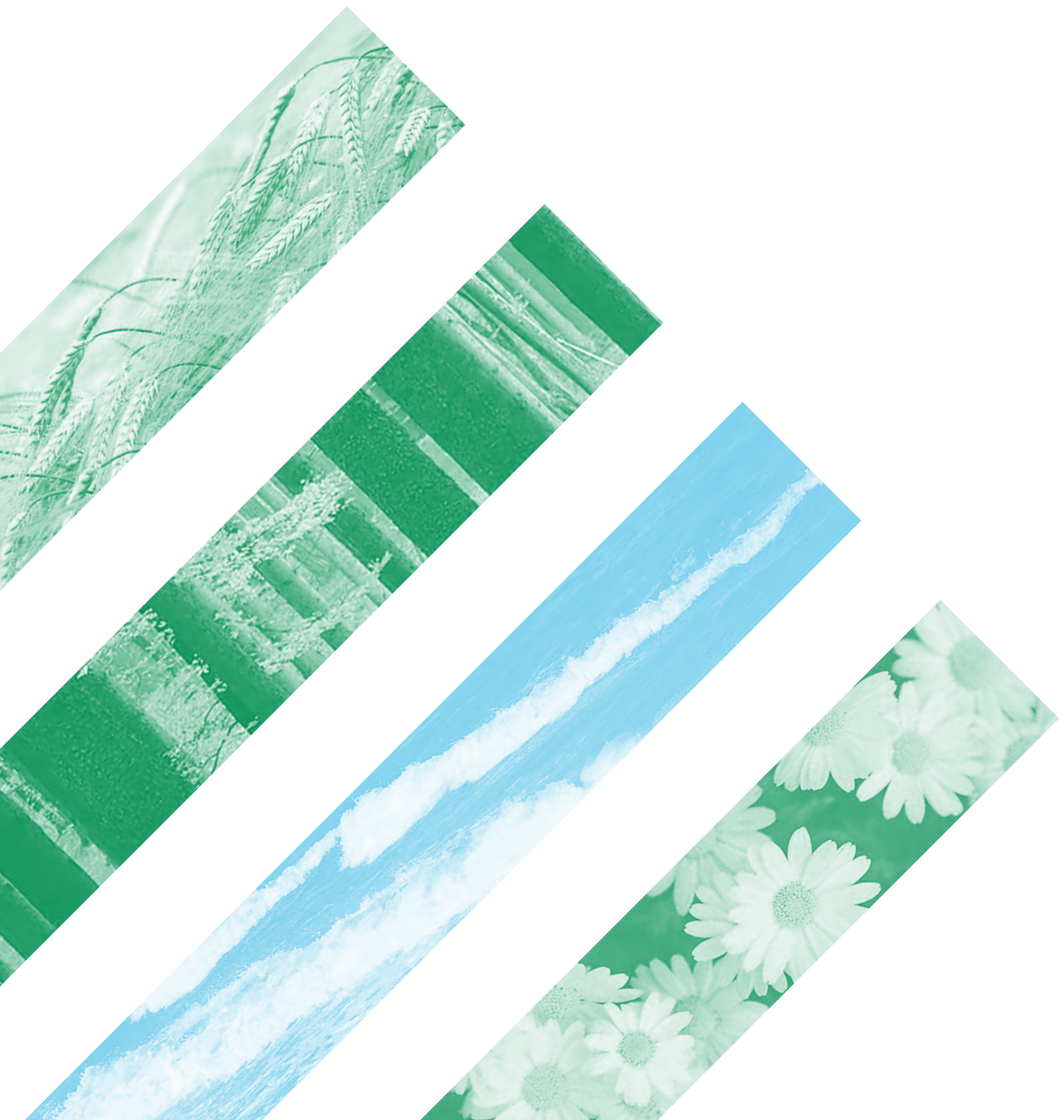




Immissionsschutz- Stellungnahme





Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Lehr- und
Versuchszentrum
Futterkamp

Az.: 754 / Bra

Futterkamp, 07.04.2020

Tel.: 04381/9009 - 65

kbraband@lksh.de

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission

Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhaltung für die Gemeinde 25585 Lütjenwestedt

Veranlassung: Auftrag von Herrn Lahrsen, über das Amt Mittelholstein, Kreis Rendsburg-Eckernförde, am 14.02.2020.

1. Geplante Maßnahme

Untersuchung der wohnbaulichen Entwicklung in der Gemeinde 25585 Lütjenwestedt, im Kreis Rendsburg-Eckernförde.

2. In der Nähe liegende immissionsrelevante Anlagen

- Born 1
- Born 1, Biogasanlage
- Mühlenstraße 21
- Mühlenstraße 2
- Mühlenstraße 15
- Mühlenstraße 2
- Schockbeck 6
- Schockbeck 6, Biogasanlage
- Hauptstraße 8
- Schmiedeberg 22
- Marienstraße 14
- Hauptstraße 27
- Wurtstraße 2
- Hauptstraße 15
- Im Eck 7
- Schulstraße 20
- Abstedt
- Abstedt 11
- Grenzhof 1
- Schulstraße 3a
- Hauptstraße 3
- Kirchweg 27
- Kirchweg
- Kloster 6
- Kirchweg 3
- Hauptstraße 26

3. Verwendete Unterlagen

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894 Blatt 1

GIRL-SH - Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen 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-Gutachten, 17.08.2017, Lücking & Härtel GmbH

Immissionsschutz-Gutachten, 26.06.2017, TÜV Nord

Immissionsschutz-Gutachten, 01.08.2016, Lücking & Härtel GmbH

Immissionsschutz-Gutachten, 18.04.2013, Lücking & Härtel GmbH

Immissionsschutz-Stellungnahme, 16.01.2013, LKSH

Immissionsschutz-Gutachten, 07.05.2012, Lücking & Härtel GmbH

Immissionsschutz-Gutachten, 19.12.2012, Lücking & Härtel GmbH

4. Datenerhebung

Die Datenerhebung fand am 27.03.2020 statt.

5. Datenschutz

Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die verwendeten Daten wird hingewiesen.

6. Beurteilungsmethode

Für das geplante Vorhaben ist in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete und Häuser im Außenbereich bis maximal 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete bis maximal 10 % der Jahresstunden betragen soll. 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“.

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 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 andere Tierarten und Biogasanlagen ist in der Regel der Faktor 1,0 anzuwenden, gemäß GIRL-SH ist aber eine begründete Anpassung möglich. Für die Schaf- und Pferdehaltung ist kein tierartsspezifischer Geruchsfaktor festgelegt, so dass formal der Faktor 1,0 anzuwenden wäre. Diese Bewertung widerspricht jedoch der bisherigen Erfahrung und Handhabung, deshalb wird die Schaf- und 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 Version 2.6.11 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 Genehmigungs-/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 berechneter Wert von 0,5 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 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]
Born 1							
Nr. 001 Stall 01	♀ Rind (bis 0,5 Jahre)	0,19	30	5,7	12	68	
Nr. 001 Stall 01	♀ Rind (0,5 bis 1 Jahre)	0,4	80	32,0	12	384	
Nr. 001 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	80	48,0	12	576	1028
Nr. 002 Stall 02	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	185	222,0	12	2664	2664
Nr. 003 Stall 03	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	100	120,0	12	1440	1440
Nr. 004 Stall 04	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	185	222,0	12	2664	2664
Nr. 005 Stall 05	♀ Rind (bis 0,5 Jahre)	0,19	30	5,7	12	68	68
Nr. 006 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17,5	240,5	0,6	144	144
Nr. 007 Behälter 02	Rindergülle		Ø 32	804,2	0,3	241	241
Nr. 008 Behälter 03	Rindergülle		Ø 32	804,2	0,3	241	241
Nr. 009 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 20	60,0	5	300	300
Born 1, Biogas							
Nr. 011 Siloplatte 01	Futtersilage, Mais		4,5 x 16	72,0	3	216	216
Nr. 012 Siloplatte 02	Futtersilage, Gras		3,5 x 16	56,0	6	336	336
Nr. 013 Feststoffdosierer	Feststoffdosierer		2,5 x 6,7	0,0	3	54	54
Nr. 014 Diffuse Quellen	Biogasanlage					61	61
Nr. 015 BHKW 1	Gasmotor				3000	1348	1348
Nr. 016 BHKW 2	Gasmotor				3000	864	864
Nr. 017 Gärresttrocknung	Gärresttrockner					388	388
Mühlenstraße 21							
Nr. 021 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	80	96,0	12	1152	
Nr. 021 Stall 01	♂ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,7	150	105,0	12	1260	2412
Nr. 022 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17	227,0	1	227	227
Nr. 023 Mistplatte 01	Mistplatte		7 x 7	49,0	3	147	147
Nr. 024 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 12	24,0	5	120	120
Nr. 025 Siloplatte 02	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 12	24,0	5	120	120
Mühlenstraße 2							
Nr. 031 Stall 01	Pferde (über 3 Jahre)	1,1	2	2,2	10	22	22
Mühlenstraße 15							
Nr. 041 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	60	72,0	12	864	
Nr. 041 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	80	48,0	12	576	1440
Nr. 042 Stall 02	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	30	9,0	12	108	108
Nr. 043 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17	227,0	1	227	227
Nr. 044 Behälter 02	Rindergülle		Ø 12	113,1	1	113	113

Betriebsstätte & Quelle	Produktionsrichtung	GV je Tier	[Tiere] bzw. [m]	[GV] bzw. [m ²]	GE ¹⁾	[GE/s]	Summe je Quelle [GE/s]
Mühlenstraße 2							
Nr. 051 Stall 01	Pferde (über 3 Jahre)	1,1	2	2,2	10	22	22
Nr. 052 Behälter 01	Rindergülle		Ø 14	153,9	1	154	154
Schockbeck 6							
Nr. 061 Stall 01	Mastschwein (bis 110 kg)	0,13	1150	149,5	50	7475	7475
Nr. 062 Stall 02	Mastschwein (bis 110 kg)	0,13	250	32,5	50	1625	1625
Nr. 063 Behälter 01	Schweinegülle		Ø 17	227,0	1,4	318	318
Schockbeck 6, Biogas							
Nr. 071 Siloplatte 01	Biogas, Mais		6 x 34,15	204,9	3	350	350
Nr. 072 Festmist	Mistplatte		11,98 x 4,28	51,3	3	90	90
Nr. 073 Feststoffdosierer	Feststoffdosierer		12,01 x 5,96	71,6	3	70	70
Nr. 074 Substratlager						150	150
Nr. 075 BHKW	Gasmotor				3000	1433	1433
Nr. 076 Platzgeruch	Biogasanlage					139	139
Hauptstraße 8							
Nr. 081 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	160	192,0	12	2304	
Nr. 081 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	25	15,0	12	180	2484
Nr. 082 Stall 02	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	30	36,0	12	432	432
Nr. 083 Stall 03	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	40	12,0	12	144	
Nr. 083 Stall 03	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	60	72,0	12	864	1008
Nr. 084 Behälter 01	Rindergülle		Ø 14	153,9	1	154	154
Nr. 085 Behälter 02	Rindergülle		Ø 16	201,1	1	201	201
Nr. 086 Mistplatte 01	Mistplatte		8 x 8	64,0	3	192	192
Nr. 087 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 15,5	46,5	5	233	233
Nr. 088 Siloplatte 02	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 8	16,0	5	80	80
Nr. 089 Siloplatte 03	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 10	20,0	5	100	100
Schmiedeberg 22							
Nr. 091 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	70	84,0	12	1008	
Nr. 091 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	50	30,0	12	360	
Nr. 091 Stall 01	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	10	3,0	12	36	1404
Nr. 092 Stall 02	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	20	12,0	12	144	
Nr. 092 Stall 02	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	10	12,0	12	144	288
Nr. 093 Stall 03	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	40	12,0	12	144	144
Nr. 094 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17	227,0	1	227	227
Nr. 095 Mistplatte 01	Mistplatte		5 x 5	25,0	3	75	75
Nr. 096 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 9	18,0	5	90	90
Nr. 097 Siloplatte 02	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 9	18,0	5	90	90
Nr. 098 Siloplatte 03	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 9	18,0	5	90	90

Betriebsstätte & Quelle	Produktionsrichtung	GV je Tier	[Tiere] bzw. [m]	[GV] bzw. [m ²]	GE ¹⁾	[GE/s]	Summe je Quelle [GE/s]
Marienstraße 14							
Nr. 101 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	10	12,0	12	144	144
Nr. 102 Stall 02	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	90	108,0	12	1296	
Nr. 102 Stall 02	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	50	15,0	12	180	1476
Nr. 103 Stall 03	♂ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,7	90	63,0	12	756	756
Nr. 104 Behälter 01	Rindergülle		Ø 8,5	56,7	1	57	57
Nr. 105 Behälter 02	Rindergülle		Ø 17,5	240,5	1	241	241
Nr. 106 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 9	27,0	5	135	135
Nr. 107 Siloplatte 02	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 9	27,0	5	135	135
Nr. 108 Siloplatte 03	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 9	27,0	5	135	135
Hauptstraße 27							
Nr. 111 Stall 01	Pferde (über 3 Jahre)	1,1	2	2,2	10	22	22
Nr. 112 Mistplatte 01	Mistplatte		5 x 4	20,0	3	60	60
Nr. 113 Reitplatz	Reitplatz					50	50
Wurtstraße 2							
Nr. 121 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	70	84,0	12	1008	
Nr. 121 Stall 01	♂ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,7	70	49,0	12	588	
Nr. 121 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	40	24,0	12	288	
Nr. 121 Stall 01	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	40	12,0	12	144	2028
Nr. 122 Stall 02	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	70	21,0	12	252	252
Nr. 123 Behälter 01	Rindergülle		Ø 16	201,1	0,6	121	121
Nr. 124 Mistplatte 01	Mistplatte		5 x 22	110,0	3	330	330
Nr. 125 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 12	36,0	5	180	180
Nr. 126 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		4 x 12	48,0	5	240	240
Hauptstraße 15							
Nr. 131 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	50	60,0	12	720	
Nr. 131 Stall 01	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	30	9,0	12	108	828
Nr. 132 Mistplatte 01	Mistplatte		22 x 5	110,0	3	330	330
Nr. 133 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 12	24,0	5	120	120
Im Eck 7							
Nr. 141 Stall 01	Pferde (über 3 Jahre)	1,1	6	6,6	10	66	66
Nr. 142 Mistplatte 01	Mistplatte		5 x 6	30,0	3	90	90
Schulstraße 20							
Nr. 151 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	182	218,4	12	2621	2621
Nr. 152 Stall 02	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	125	37,5	12	450	450
Nr. 153 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17,5	240,5	1	240,5	241
Nr. 154 Mistplatte 01	Mistplatte		8 x 8	64,0	3	192	192
Nr. 155 Siloplatte 01	Futtersilage, Mais		3 x 14	42,0	3	126	126

Betriebsstätte & Quelle	Produktionsrichtung	GV je Tier	[Tiere] bzw. [m]	[GV] bzw. [m ²]	GE ¹⁾	[GE/s]	Summe je Quelle [GE/s]
Abstedt							
Nr. 161 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	120	72,0	12	864	
Nr. 161 Stall 01	♂ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,7	60	42,0	12	504	1368
Nr. 162 Behälter 01	Rindergülle		Ø 25,5	510,7	0,6	306,4	306
Nr. 163 Siloplatte 01	Futtersilage, Gras		2 x 12	24,0	6	144	144
Abstedt 11							
Nr. 171 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	70	42,0	12	504	504
Nr. 172 Erdbecken 01	Rindergülle		26 x 26	474,5	1	474,5	475
Nr. 173 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		2 x 12	24,0	5	120	120
Grenzhof 1							
Nr. 181 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	150	180,0	12	2160	
Nr. 181 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	50	30,0	12	360	2520
Nr. 182 Stall 02	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	35	21,0	12	252	252
Nr. 183 Stall 03	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	50	15,0	12	180	180
Nr. 184 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17,5	240,5	1	240,5	241
Nr. 185 Behälter 02	Rindergülle		Ø 20,5	330,1	1	330,1	330
Nr. 186 Mistplatte 01	Mistplatte		11 x 5	55,0	3	165	165
Nr. 187 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		3 x 20	60,0	5	300	300
Nr. 188 Siloplatte 02	Futtersilage, gemischt ²⁾		2,5 x 20	50,0	5	250	250
Schulstraße 3a							
Nr. 191 Stall 01	Pferde (über 3 Jahre)	1,1	6	6,6	10	66	66
Nr. 192 Reitplatz 01	Platzgeruch					50	50
Nr. 193 Mistplatte 01	Mistplatte		7 x 7	49,0	3	147	147
Hauptstraße 3							
Nr. 201 Stall 01	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	30	18,0	12	216	216
Kirchweg 27							
Nr. 211 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	50	60,0	12	720	720
Nr. 212 Behälter 01	Rindergülle		Ø 18	254,5	1	254,5	255
Kirchweg							
Nr. 221 Klärteich 01	Klärteich		100 x 40	4000	0,042	168	168
Nr. 222 Klärteich 02	Klärteich		85 x 30	2550	0,042	107,1	107
Nr. 223 Klärteich 03	Klärteich		100 x 30	3000	0,042	126	126

Betriebsstätte & Quelle	Produktionsrichtung	GV je Tier	[Tiere] bzw. [m]	[GV] bzw. [m ²]	GE ¹⁾	[GE/s]	Summe je Quelle [GE/s]
Kloster 6							
Nr. 231 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	130	156,0	12	1872	1872
Nr. 232 Stall 02	♂ Rind (bis 0,5 Jahre)	0,3	30	9,0	12	108	108
Nr. 233 Stall 03	Jungvieh (bis 1 Jahr)	0,3	25	7,5	12	90	90
Nr. 234 Stall 04	Ponys, Kleinpferde	0,7	2	1,4	10	14	14
Nr. 235 Behälter 01	Rindergülle		Ø 18	254,5	1	254,5	255
Nr. 236 Mistplatte 01	Mistplatte		12 x 4	48,0	3	144	144
Kirchweg 3							
Nr. 241 Stall 01	Kuh (über 2 Jahre)	1,2	53	63,6	12	763,2	763
Nr. 242 Stall 02	♂ Rind (bis 0,5 Jahre)	0,3	50	15,0	12	180	180
Nr. 243 Stall 03	♀ Rind (1 bis 2 Jahre)	0,6	25	15,0	12	180	180
Nr. 244 Behälter 01	Rindergülle		Ø 17,5	240,5	1	240,5	241
Nr. 245 Mistplatte 01	Mistplatte		6 x 4	24,0	3	72	72
Nr. 246 Siloplatte 01	Futtersilage, gemischt ²⁾		1,5 x 10	15,0	5	75	75
Nr. 247 Siloplatte 02	Futtersilage, gemischt ²⁾		1,5 x 11	16,5	5	82,5	83
Hauptstraße 26							
Nr. 251 Stall 01	♀ Schaf	0,15	150	22,5	25	562,5	563

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

2) Futtersilage, gemischt = Gerundeter Mittelwert aus Grassilage mit 6 GE/m² und Maissilage mit 3 GE/m²

Weitere Viehhaltungen sind im Ortsbereich und der näheren Umgebung nicht vorhanden, bzw. bekannt. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt zu werden.

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.

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, Pferde und Schafe mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5 korrigiert worden (Biogasanlagen, Klärteiche und Grassilagelagerung gehen mit Faktor 1,0 ein) 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 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 16 m x 16 m reduziert.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung beziehen sich auf ein sehr großes Beurteilungsgebiet unter Einbeziehung aller Tierhaltungsbetriebe. Bei der konkreten Betrachtung der Bebaubarkeit von Einzelflächen innerhalb des Beurteilungsgebietes sind Abweichungen zu den ermittelten Ergebnissen dadurch möglich, dass einzelne Tierhaltungsanlagen bedingt durch die große Entfernung zu den betrachteten Einzelflächen irrelevant sind und somit nicht in der Ausbreitungsrechnung berücksichtigt werden müssen.

Für die Wohnbebauung ist in der Regel ein Immissionswert von 0,10, bzw. 10 % der Jahresgeruchsstunden in Wohngebieten oder 0,15, bzw. 15 % der Jahresgeruchsstunden in Dorfgebieten zu berücksichtigen. Wenn ein Wohn- oder Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten zulässig.

Innerhalb der in der Ergebnisgrafik dunkelgrün dargestellten Bereiche wird der Immissionswert für Dorfgebiete eingehalten. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Dorfgebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken. Die Einhaltung des für die Ausweisung von Wohngebieten zulässigen Immissionswertes wird in der Ergebnisgrafik hellgrün dargestellt. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken.

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

Braband

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. L. L. L.', is positioned to the right of the word 'Braband'.

10. Anhang

01. Übersichtskarte, 25585 Lütjenwestedt
02. Ergebnisgrafik, Darstellung der Isolinien
03. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung
04. Protokoll für die Berechnung der Geruchsimmission

01. Übersichtskarte, 25585 Lütjenwestedt



QUELLEN:
118

FIRMENNAME:
**Landwirtschaftskammer
Schleswig-Holstein**

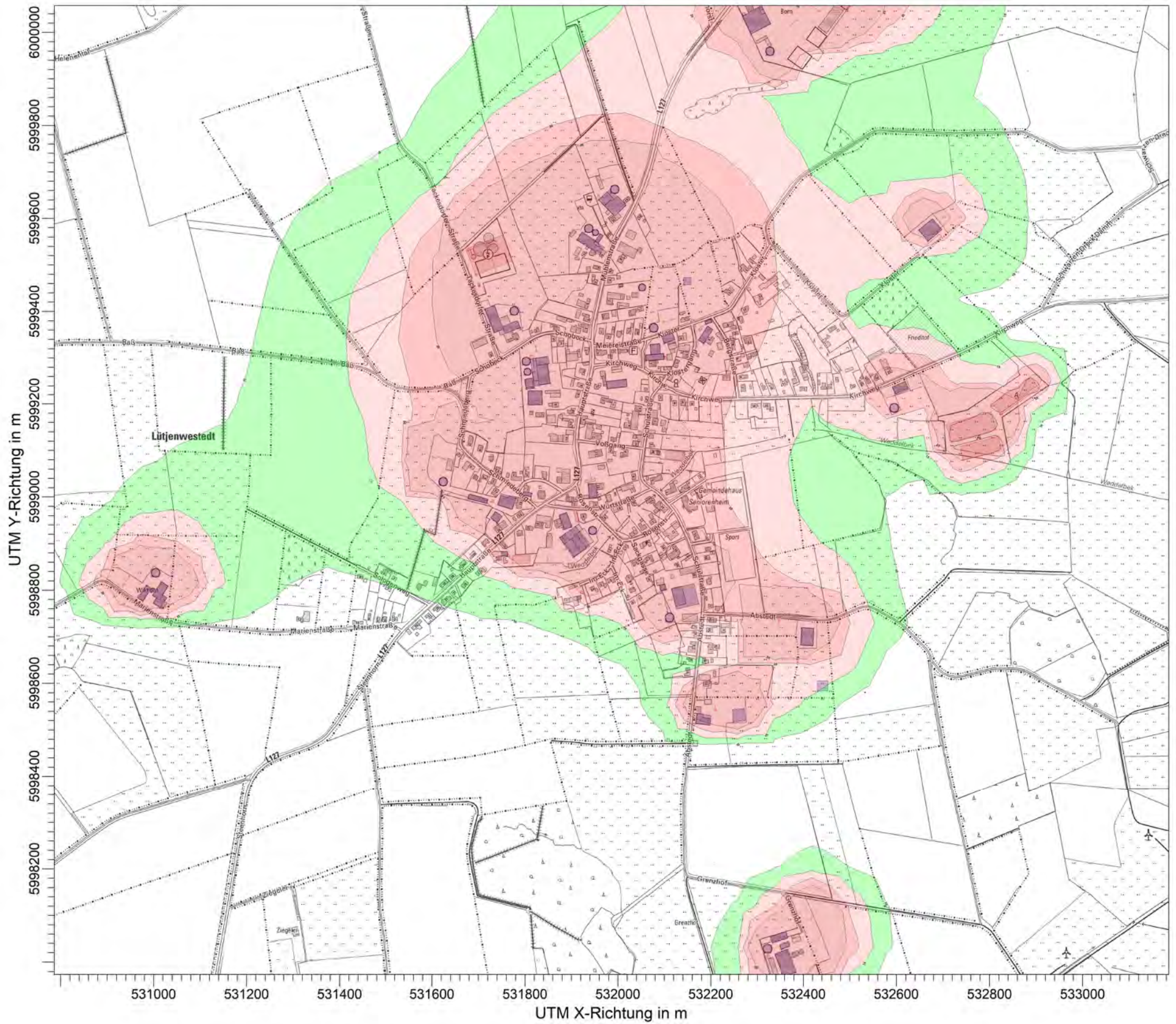
BEARBEITER:
Braband

DATUM:
06.04.2020

MAßSTAB: 1:10.000
0 0,3 km



02. Ergebnisgrafik, Darstellung der Isolinien
 ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m



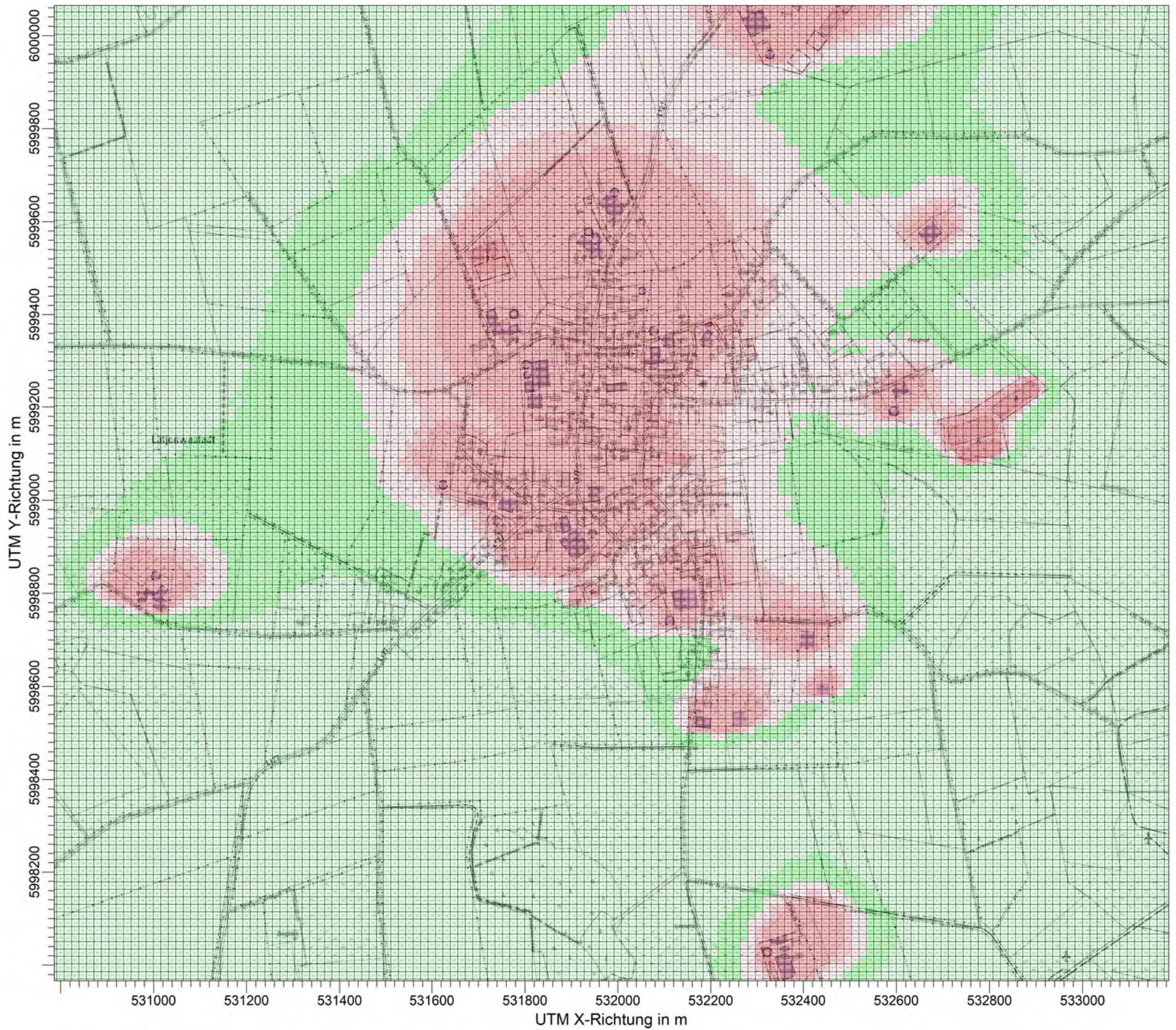
ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %




STOFF: ODOR_MOD		FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
EINHEITEN: %		BEARBEITER: Braband	
QUELLEN: 118		MAßSTAB: 1:10.000 0 0,3 km	
AUSGABE-TYP: ODOR_MOD J00		DATUM: 07.04.2020	



03. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung
ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m



STOFF: ODOR_MOD		FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
EINHEITEN: %		BEARBEITER: Braband	
QUELLEN: 118		MAßSTAB: 1:10.000 0 0,3 km	
AUSGABE-TYP: ODOR_MOD J00		DATUM: 07.04.2020	



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

2020-04-06 04:59:08 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:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/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 "luetjenwestedt"

'Projekt-Titel

> ux 32531912

'x-Koordinate des Bezugspunktes

> uy 5999123

'y-Koordinate des Bezugspunktes

> qs 2

'Qualitätsstufe

> as Hohn.AKS

> ha 19.20

'Anemometerhöhe (m)

> xq 374.27 463.65 477.38 435.48 413.50 407.42

571.88 542.11 474.42 513.00 518.59 505.04 522.73

517.44 560.92 495.15 46.57 73.43 46.38

55.47 69.30 137.44 -0.04 49.38 17.57 33.99

90.56 133.94 -198.43 -122.18 -142.86 -173.70

-233.91 -229.31 -179.91 -210.57 -217.31 -56.48 -91.20

-105.27 -113.06 -116.78 -100.44 -59.90 -87.29

-87.70 -131.01 -234.93 -97.12 -295.75 -184.23 -289.18

-298.61 -310.25 -898.17 -895.06 -927.37 -916.47

-915.44 -976.08 -969.95 -963.99 -162.38 -145.05 -139.23

-7.37 -11.25 26.40 3.34 -23.65 -62.71

39.68 24.31 30.45 0.95 13.53 262.32 192.52

191.70 202.35 203.64 484.57 518.59 434.92

255.15 336.45 298.04 473.16 439.63 416.15 402.60

441.77 416.26 522.03 505.50 172.54 228.78

134.12 64.92 685.86 675.55 806.34 831.97 912.82

755.83 272.59 276.95 229.78 261.56 260.88

157.48 187.36 148.49 157.29 188.08 185.75 204.68

-171.60

> yq 873.87 1009.48 931.29 964.93 953.12 828.70

994.21 1024.07 903.74 1001.24 1006.50 935.54 922.95

970.90 940.25 988.60 516.81 532.24 527.04

559.82 563.80 403.23 431.15 444.29 447.78 441.21

329.36 322.11 282.05 242.05 270.26 360.41

408.50 410.50 429.50 332.08 355.50 122.51 110.77

74.95 140.85 162.38 175.01 147.48 192.53

201.71 -125.04 -126.36 -115.17 -97.76 -132.87 -40.34

-36.85 -36.62 -360.64 -304.83 -312.51 -326.53


```

0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
> odor_100 0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      300     1348     864     216     336
120    54     388     61     0      0      0      0      0      0
0      120    0      0      0      0      0      0      350    90
0      150    70     1433    139    0      0      0      100
0      0      0      0      0      0      233    80      90
0      90     0      0      0      0      0      0      90
135    135    135    0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      180    240    0      0      0
0      120    0      0      0      0      0      0      0
0      120    0      0      0      0      144    0      0
0      300    250    0      0      0      0      0      0
0      0      0      168    107    126    0      0      0
0      0      0      0      75     83     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 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.
Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe hq der Quelle 87 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 88 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 89 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 90 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 91 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 92 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 93 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 94 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 95 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 96 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 97 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 98 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 99 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 100 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 101 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 102 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 103 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 104 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 105 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 106 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 107 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 108 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 109 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 110 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 111 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 112 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 113 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 114 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 115 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 116 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 117 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 118 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

dd 16
x0 -1984
nx 246
y0 -2224
ny 267
nz 19

Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.433 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.50 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:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor-j00z" geschrieben.
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor-j00s" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor_050-j00z" geschrieben.
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor_050-j00s" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor_075-j00z" geschrieben.
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor_075-j00s" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor_100-j00z" geschrieben.
TMT: Datei
"C:/OneDrive/austal/luetjenwestedt_25585/gemeinde/luetjenwestedt/erg0004/odor_100-j00s" geschrieben.
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= -984 m, y= -312 m ( 63,120)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/- 0.1 ) bei x= -936 m, y= -344 m ( 66,118)
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/- 0.1 ) bei x= -200 m, y=  264 m (112,156)
ODOR_100 J00 : 100.0 %      (+/- 0.1 ) bei x= -984 m, y= -312 m ( 63,120)
ODOR_MOD J00 : 100.0 %      (+/- ?   ) bei x= -984 m, y= -312 m ( 63,120)
=====
```

2020-04-06 12:56:42 AUSTAL2000 beendet.