



Landwirtschafts-  
kammer  
Schleswig-Holstein

Lehr- und  
Versuchszentrum  
Futterkamp

Az.: 754 / Bra

Futterkamp, 13.02.2020

Tel.: 04381/9009 - 65

kbraband@lksh.de

## **Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnungen zur Geruchsimmission**

Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe mit Tierhaltung zwecks Innenraumentwicklungspotentialanalyse für die Gemeinde 25794 Pahlen im Kreis Dithmarschen.

**Veranlassung:** Auftrag von Herrn Reepenn (Bürgermeister von Pahlen, Kreis Dithmarschen) und Herrn Maaßen (Amt KLG Eider - Geschäftsbereich Bau, Entwicklung, Schulen) über das Planungsbüro Philip, Herr Hein, am 14.01.2020.

### **1. Geplante Maßnahme**

Untersuchung der wohnbaulichen Entwicklung in der Gemeinde 25794 Pahlen, im Kreis Dithmarschen. Zusätzlich sollen die Plangebiete A (Flur 7, Flurstück 3, 5 und 6) und B (Flur 9, Flurstück 33) betrachtet werden.

## **2. In der Nähe liegende immissionsrelevante Anlagen**

- 25794 Pahlen, Klärteiche, Hauptstraße - K47
- 25794 Pahlen, Eiderstraße 4
- 25794 Pahlen, Süderstraße 17
- 25794 Pahlen, Süderstraße 10
- 25794 Pahlen, Hauptstraße 88
- 25794 Pahlen, Hauptstraße 98
- 25794 Pahlen, Westerende 8
- 25794 Pahlen, Lütjenkamp 5
- 25794 Pahlen, Westerende 13
- 25794 Pahlen, Fischerstraße 27
- 25794 Pahlen, Am Park 24
- 25794 Dörpling, Tellingstedter Straße 13
- 25794 Dörpling, Hauptstraße 35

## **3. Verwendete Unterlagen**

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894 Blatt 1

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

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen

## **4. Datenerhebung**

Die Datenerhebung fand am 06.02.2020 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 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 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 ermittelter Wert von 1,0 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 <sup>2</sup> ] | GE <sup>1)</sup>    | [GE/s] | Summe je Quelle [GE/s] |
|-------------------------|------------------------|------------|------------------|-----------------------------|---------------------|--------|------------------------|
| <b>Klärteiche</b>       |                        |            |                  |                             |                     |        |                        |
| Nr. 001 Klärteich 01    | Klärteich              |            |                  | 2520                        | 0,042 <sup>2)</sup> | 106    | <b>106</b>             |
| Nr. 002 Klärteich 02    | Klärteich              |            |                  | 2700                        | 0,042 <sup>2)</sup> | 113    | <b>113</b>             |
| Nr. 003 Klärteich 03    | Klärteich              |            |                  | 3690                        | 0,042 <sup>2)</sup> | 155    | <b>155</b>             |
| Nr. 004 Klärteich 04    | Klärteich              |            |                  | 3542                        | 0,042 <sup>2)</sup> | 149    | <b>149</b>             |
| Nr. 005 Klärteich 05    | Klärteich              |            |                  | 1250                        | 0,042 <sup>2)</sup> | 53     | <b>53</b>              |
| <b>Eiderstraße 4</b>    |                        |            |                  |                             |                     |        |                        |
| Nr. 011 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)     | 1,2        | 30               | 36,0                        | 12                  | 432    |                        |
| Nr. 011 Stall 01        | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre) | 0,7        | 15               | 10,5                        | 12                  | 126    |                        |
| Nr. 011 Stall 01        | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre) | 0,6        | 15               | 9,0                         | 12                  | 108    |                        |
| Nr. 011 Stall 01        | Jungvieh (bis 1 Jahr)  | 0,3        | 30               | 9,0                         | 12                  | 108    | <b>774</b>             |
| Nr. 012 Behälter 01     | Rindergülle            |            | Ø 18             | 254,5                       | 1                   | 255    | <b>255</b>             |
| <b>Süderstraße 17</b>   |                        |            |                  |                             |                     |        |                        |
| Nr. 021 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)     | 1,2        | 30               | 36,0                        | 12                  | 432    |                        |
| Nr. 021 Stall 01        | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre) | 0,7        | 1                | 0,7                         | 12                  | 8      |                        |
| Nr. 021 Stall 01        | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre) | 0,6        | 10               | 6,0                         | 12                  | 72     |                        |
| Nr. 021 Stall 01        | Jungvieh (bis 1 Jahr)  | 0,3        | 10               | 3,0                         | 12                  | 36     |                        |
| Nr. 021 Stall 01        | Pferde (über 3 Jahre)  | 1,1        | 4                | 4,4                         | 10                  | 44     | <b>592</b>             |
| Nr. 022 Behälter 01     | Rindergülle            |            | Ø 14             | 153,9                       | 1                   | 154    | <b>154</b>             |
| Nr. 023 Mistplatte 01   | Mistplatte             |            | 3 x 3            | 9,0                         | 3                   | 27     | <b>27</b>              |
| Nr. 024 Siloplatte 01   | Futtersilage, Gras     |            | 2 x 9            | 18,0                        | 6                   | 108    | <b>108</b>             |
| <b>Süderstraße 10</b>   |                        |            |                  |                             |                     |        |                        |
| Nr. 031 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)     | 1,2        | 40               | 48,0                        | 12                  | 576    |                        |
| Nr. 031 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)     | 1,2        | 2                | 2,4                         | 12                  | 29     | <b>605</b>             |
| Nr. 032 Stall 02        | Pferde (über 3 Jahre)  | 1,1        | 4                | 4,4                         | 10                  | 44     | <b>44</b>              |
| Nr. 033 Behälter 01     | Rindergülle            |            | Ø 16,5           | 213,8                       | 1                   | 214    | <b>214</b>             |
| <b>Hauptstraße 88</b>   |                        |            |                  |                             |                     |        |                        |
| Nr. 041 Reithalle 01    | Reithalle              |            |                  |                             |                     | 100    | <b>100</b>             |
| Nr. 042 Stall 01        | Pferde (über 3 Jahre)  | 1,1        | 4                | 4,4                         | 10                  | 44     | <b>44</b>              |
| Nr. 043 Behälter 01     | Schweinegülle          |            | Ø 11             | 95,0                        | 1,4                 | 133    | <b>133</b>             |
| Nr. 044 Reitplatz       | Reitplatz              |            |                  |                             |                     | 100    | <b>100</b>             |

| Betriebsstätte & Quelle | Produktionsrichtung                  | GV je Tier | [Tiere] bzw. [m] | [GV] bzw. [m <sup>2</sup> ] | GE <sup>1)</sup> | [GE/s] | Summe je Quelle [GE/s] |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------|------------------------|
| <b>Hauptstraße 98</b>   |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 051 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 50               | 60,0                        | 12               | 720    | <b>720</b>             |
| Nr. 052 Stall 02        | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 60               | 36,0                        | 12               | 432    | <b>432</b>             |
| Nr. 053 Stall 03        | Jungvieh (bis 1 Jahr)                | 0,3        | 50               | 15,0                        | 12               | 180    | <b>180</b>             |
| Nr. 054 Behälter 01     | Rindergülle                          |            | Ø 15,5           | 188,7                       | 1                | 189    | <b>189</b>             |
| Nr. 055 Mistplatte 01   | Mistplatte                           |            | 4 x 8            | 32,0                        | 3                | 96     | <b>96</b>              |
| Nr. 056 Siloplatte 01   | Futtersilage, Gras                   |            | 2 x 12           | 24,0                        | 6                | 144    | <b>144</b>             |
|                         |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| <b>Westerende 8</b>     |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 061 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 210              | 252,0                       | 12               | 3024   | <b>3024</b>            |
| Nr. 062 Stall 02        | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 93               | 55,8                        | 12               | 670    | <b>670</b>             |
| Nr. 063 Stall 03        | Jungvieh (bis 1 Jahr)                | 0,3        | 31               | 9,3                         | 12               | 112    | <b>112</b>             |
| Nr. 064 Behälter 01     | Rindergülle                          |            | Ø 17             | 227,0                       | 1                | 227    | <b>227</b>             |
| Nr. 065 Erdbecken 01    | Rindergülle                          |            | 28 x 28          | 665,5                       | 1                | 666    | <b>666</b>             |
| Nr. 066 Mistplatte 01   | Mistplatte                           |            | 3 x 3            | 9,0                         | 3                | 27     | <b>27</b>              |
| Nr. 067 Siloplatte 01   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 8            | 16,0                        | 5                | 80     | <b>80</b>              |
| Nr. 068 Siloplatte 02   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 8            | 16,0                        | 5                | 80     | <b>80</b>              |
|                         |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| <b>Lütjenkamp 5</b>     |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 071 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 60               | 72,0                        | 12               | 864    |                        |
| Nr. 071 Stall 01        | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 30               | 18,0                        | 12               | 216    |                        |
| Nr. 071 Stall 01        | Jungvieh (bis 1 Jahr)                | 0,3        | 30               | 9,0                         | 12               | 108    | <b>1188</b>            |
| Nr. 072 Behälter 01     | Rindergülle                          |            | Ø 18             | 254,5                       | 1                | 255    | <b>255</b>             |
| Nr. 073 Mistplatte 01   | Mistplatte                           |            | 3 x 3            | 9,0                         | 3                | 27     | <b>27</b>              |
| Nr. 074 Siloplatte 01   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 9            | 18,0                        | 5                | 90     | <b>90</b>              |
| Nr. 075 Siloplatte 02   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 9            | 18,0                        | 5                | 90     | <b>90</b>              |
| Nr. 076 Wetterschutz    | Wetterschutz                         |            |                  |                             |                  | 200    | <b>200</b>             |
|                         |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| <b>Westerende 13</b>    |                                      |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 081 Stall 01        | Kuh (über 2 Jahre)                   | 1,2        | 90               | 108,0                       | 12               | 1296   |                        |
| Nr. 081 Stall 01        | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,6        | 35               | 21,0                        | 12               | 252    | <b>1548</b>            |
| Nr. 082 Stall 02        | Jungvieh (bis 1 Jahr)                | 0,3        | 35               | 10,5                        | 12               | 126    |                        |
| Nr. 082 Stall 02        | ♂ Rind (1 bis 2 Jahre)               | 0,7        | 30               | 21,0                        | 12               | 252    | <b>378</b>             |
| Nr. 083 Behälter 01     | Rindergülle                          |            | Ø 14             | 153,9                       | 1                | 154    | <b>154</b>             |
| Nr. 084 Mistplatte 01   | Mistplatte                           |            | 4 x 4            | 16,0                        | 3                | 48     | <b>48</b>              |
| Nr. 085 Siloplatte 01   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 10           | 20,0                        | 5                | 100    | <b>100</b>             |
| Nr. 086 Siloplatte 02   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 10           | 20,0                        | 5                | 100    | <b>100</b>             |
| Nr. 087 Siloplatte 03   | Futtersilage, gemischt <sup>3)</sup> |            | 2 x 10           | 20,0                        | 5                | 100    | <b>100</b>             |

| Betriebsstätte & Quelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Produktionsrichtung    | GV je Tier | [Tiere] bzw. [m] | [GV] bzw. [m <sup>2</sup> ] | GE <sup>1)</sup> | [GE/s] | Summe je Quelle [GE/s] |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|------------------|-----------------------------|------------------|--------|------------------------|
| <b>Tellingstedter Straße 13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 091 Stall 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kuh (über 2 Jahre)     | 1,2        | 50               | 60,0                        | 12               | 720    |                        |
| Nr. 091 Stall 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre) | 0,6        | 50               | 30,0                        | 12               | 360    | <b>1080</b>            |
| Nr. 092 Stall 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kuh (über 2 Jahre)     | 1,2        | 15               | 18,0                        | 12               | 216    |                        |
| Nr. 092 Stall 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ♀ Rind (1 bis 2 Jahre) | 0,6        | 15               | 9,0                         | 12               | 108    |                        |
| Nr. 092 Stall 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Jungvieh (bis 1 Jahr)  | 0,3        | 15               | 4,5                         | 12               | 54     | <b>378</b>             |
| Nr. 093 Behälter 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rindergülle            |            | Ø 14             | 153,9                       | 1                | 154    | <b>154</b>             |
| Nr. 094 Behälter 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rindergülle            |            | Ø 9              | 63,6                        | 1                | 64     | <b>64</b>              |
| Nr. 095 Mistplatte 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mistplatte             |            | 3 x 3            | 9,0                         | 3                | 27     | <b>27</b>              |
| Nr. 096 Siloplatte 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Futtersilage, Gras     |            | 2 x 10           | 20,0                        | 6                | 120    | <b>120</b>             |
| <b>Fischerstraße 27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 101 Stall 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pferde (über 3 Jahre)  | 1,1        | 3                | 3,3                         | 10               | 33     | <b>33</b>              |
| Nr. 102 Mistplatte 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mistplatte             |            | 4 x 4            | 16,0                        | 3                | 48     | <b>48</b>              |
| Nr. 103 Reitplatz 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Reitplatz              |            |                  |                             |                  | 100    | <b>100</b>             |
| <b>Am Park 24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 111 Wetterschutz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pferde (über 3 Jahre)  | 1,1        | 5                | 5,5                         | 3 <sup>4)</sup>  | 17     | <b>17</b>              |
| <b>Hauptstraße 35</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |            |                  |                             |                  |        |                        |
| Nr. 121 Behälter 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rindergülle            |            | Ø 16             | 201,1                       | 1                | 201    | <b>201</b>             |
| 1) GE = Geruchsstoffemissionsfaktor in [GE/(s*GV)] bzw. [GE/(s*m <sup>2</sup> )] nach VDI 3894 Blatt 1<br>2) Geruchsemissionsfaktor nach der bisher vorliegenden Beurteilungs- und Bewertungspraxis für Nachklärteiche<br>3) Gerundeter Mittelwert aus Grassilage (6 GE/m <sup>2</sup> ) und Maissilage (3 GE/m <sup>2</sup> ) - VDI 3894 Blatt 1, Tabelle 23, Seite 64<br>4) Pferde/Auslaufhaltung 30% des Emissionsfaktors - Emissions- /Ammoniakemissionsfaktoren, Land Brandenburg, MLUL, 03/2015 |                        |            |                  |                             |                  |        |                        |

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 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 Gebäudeumströ-

mungen 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 und Pferde mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5 korrigiert worden (die Grassilagerung sowie die Nachklärteiche 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. Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngröße unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Faktors dargestellt worden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung beziehen sich auf ein 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.

Braband



## **10. Anhang**

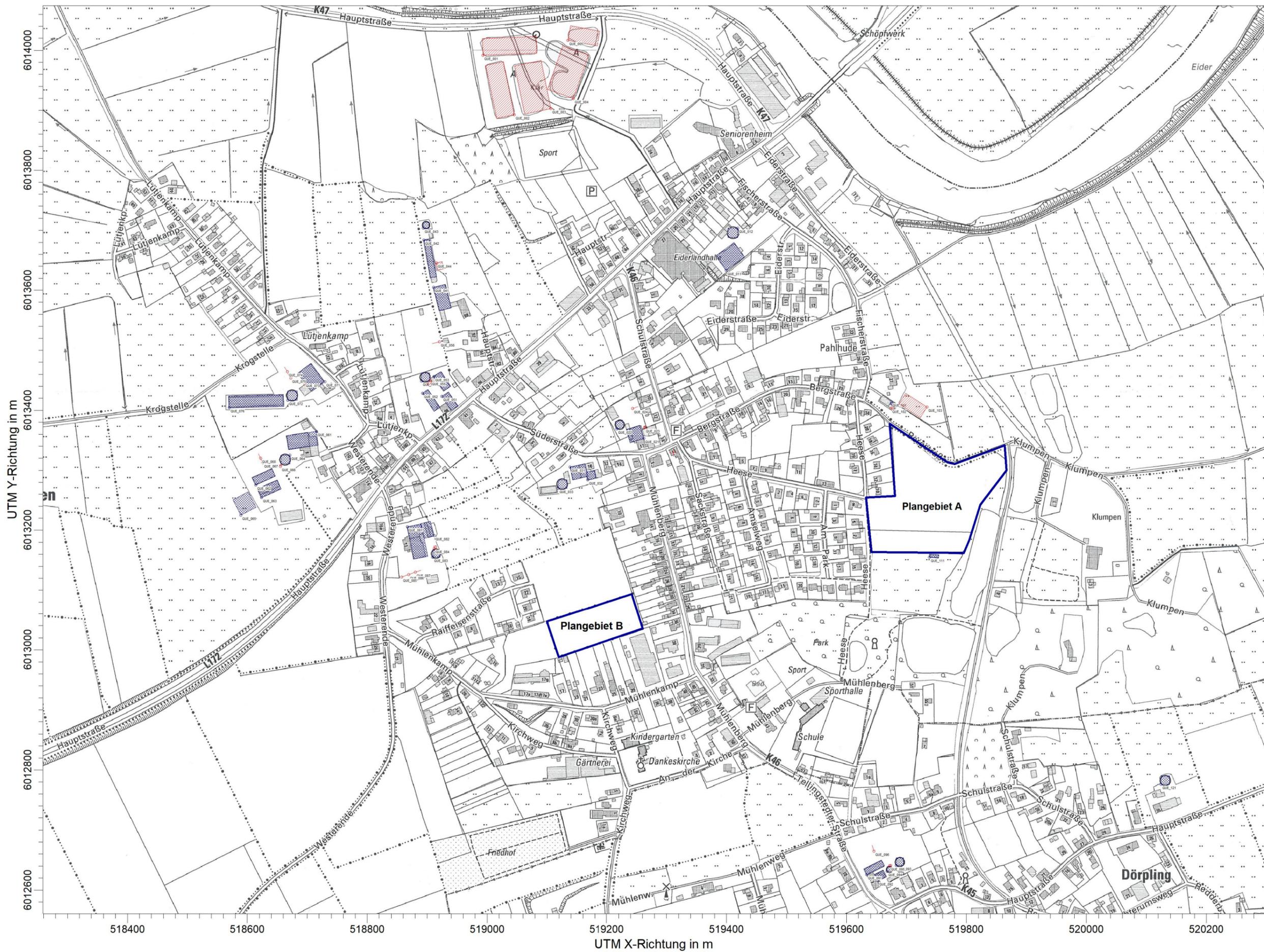
01. Übersichtskarte, 25794 Pahlen

02. Ergebnisgrafik, Isoliniendarstellung, Innenbereich der Gemeinde 25794 Pahlen

03. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung des Plangebietes A

04. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung des Plangebietes B

05. Protokoll für die Berechnung der Geruchsimmission



QUELLEN:  
**56**

FIRMENNAME:  
**Landwirtschaftskammer  
Schleswig-Holstein**

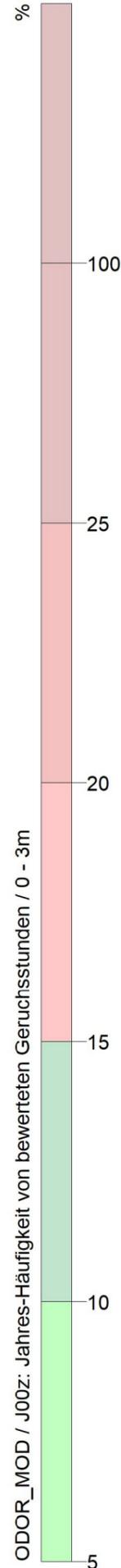
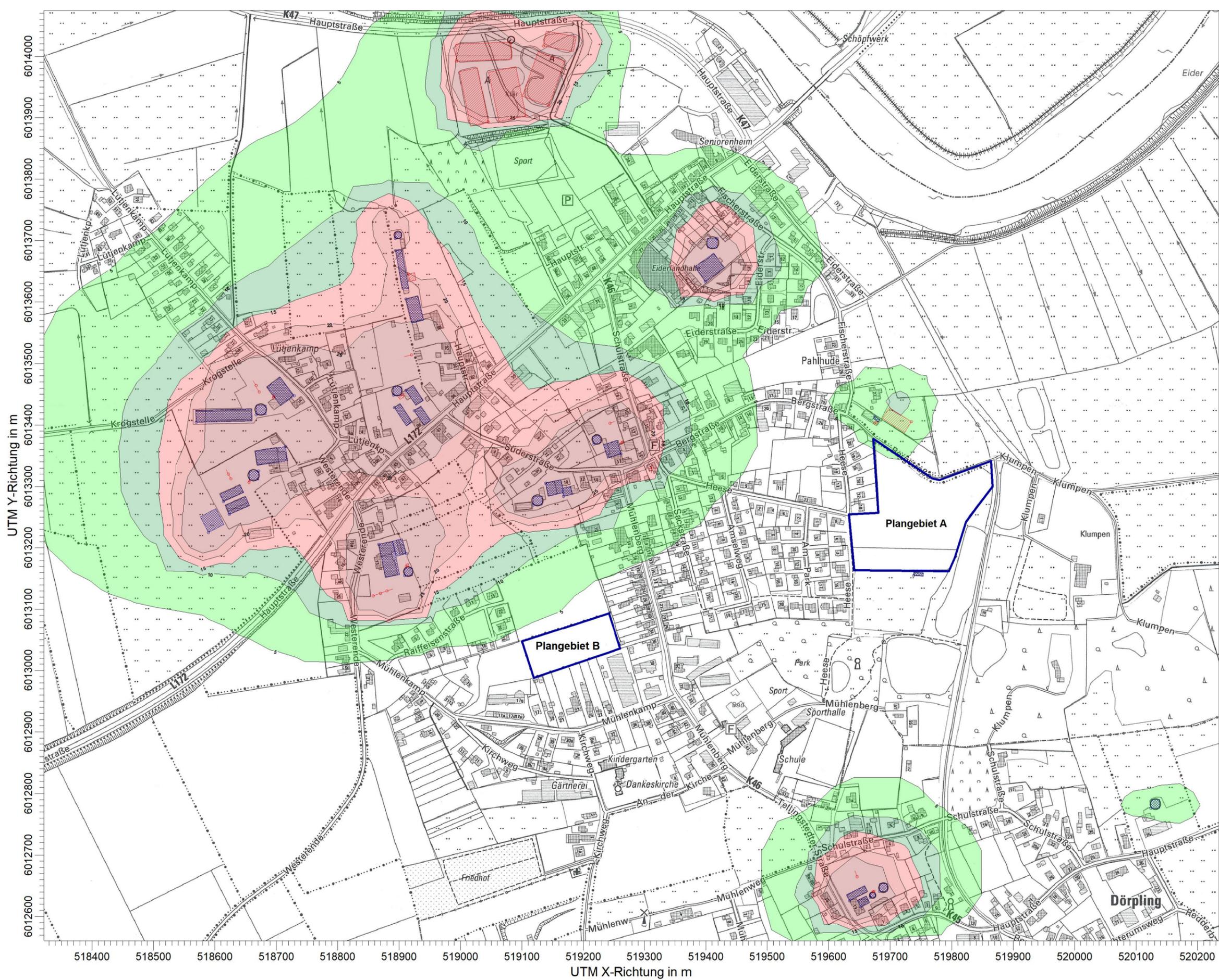
BEARBEITER:  
**Braband**

DATUM:  
**13.02.2020**

MAßSTAB: 1:6.000  
0 0,1 km

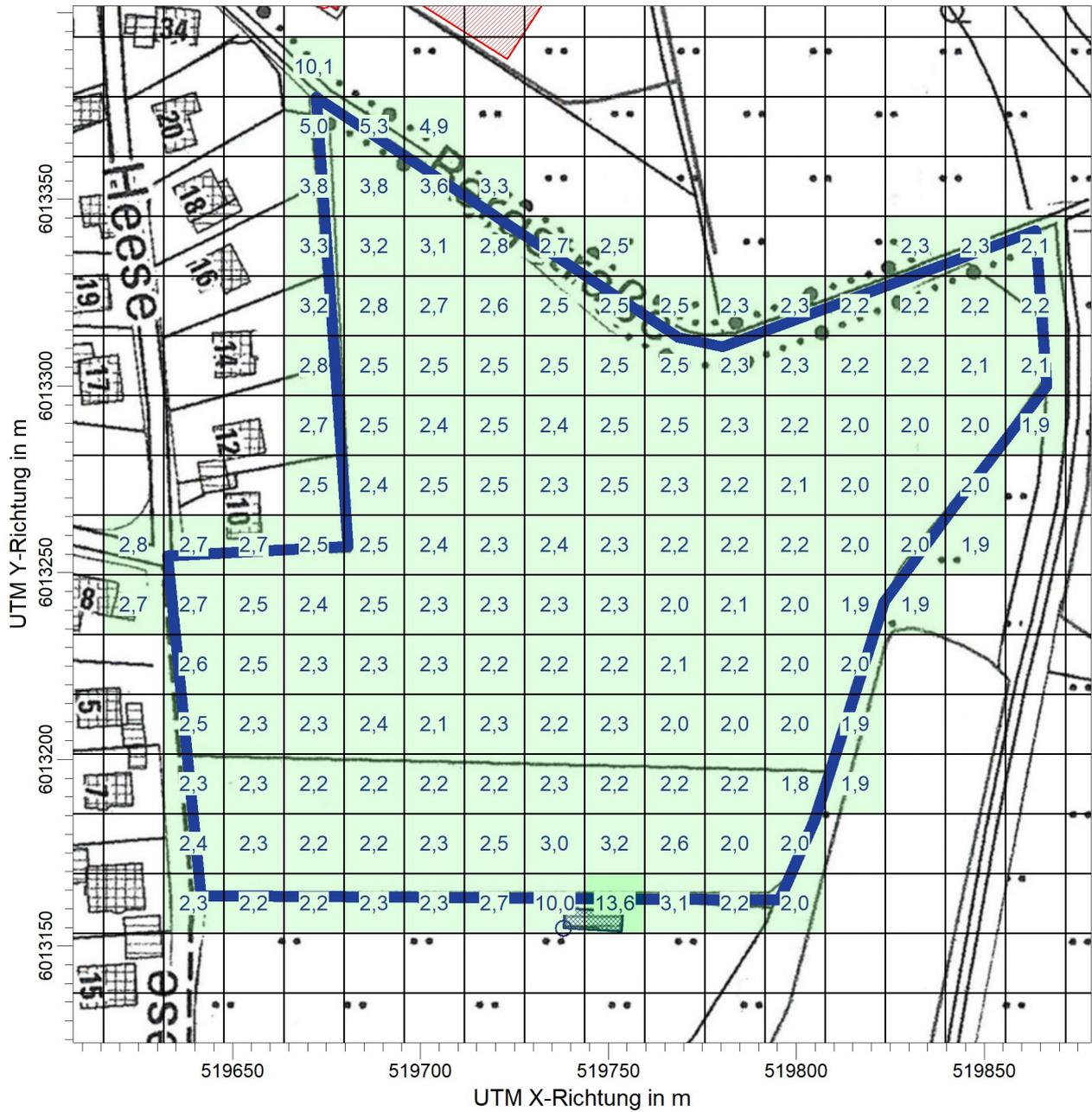


02. Ergebnisgrafik, Isoliniendarstellung, Innenbereich der Gemeinde 25794 Pahlen  
 ODOR\_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m



|                                                 |          |                   |           |
|-------------------------------------------------|----------|-------------------|-----------|
| STOFF:                                          |          | <b>ODOR_MOD</b>   |           |
| EINHEITEN:                                      |          | <b>%</b>          |           |
| AUSGABE-TYP:                                    | QUELLEN: | <b>JOR_MOD JI</b> | <b>56</b> |
| FIRMENNAME:                                     |          |                   |           |
| <b>Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein</b> |          |                   |           |
| BEARBEITER:                                     |          |                   |           |
| <b>Braband</b>                                  |          |                   |           |
| DATUM:                                          |          |                   |           |
| <b>13.02.2020</b>                               |          |                   |           |
| MAßSTAB:                                        |          | 1:6.000           |           |
|                                                 |          |                   |           |
|                                                 |          |                   |           |

**03. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung des Plangebietes A**  
**ODOR\_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m**



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

%

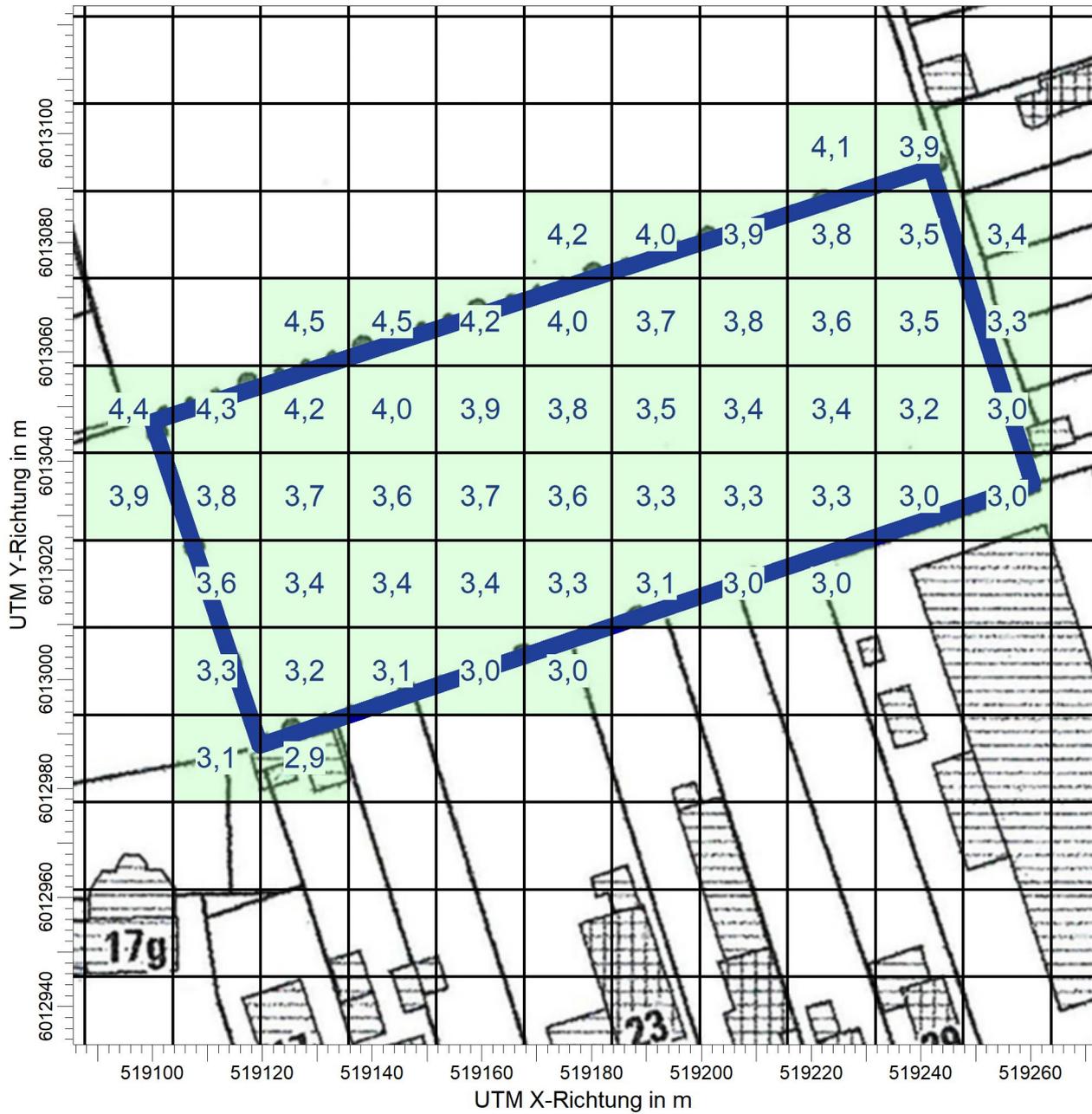


|                                     |  |                                                                |  |
|-------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|--|
| STOFF:<br><b>ODOR_MOD</b>           |  | FIRMENNAME:<br><b>Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein</b> |  |
| EINHEITEN:<br><b>%</b>              |  | BEARBEITER:<br><b>Braband</b>                                  |  |
| QUELLEN:<br><b>56</b>               |  | MAßSTAB:<br>1:1.750<br>0  0,05 km                              |  |
| AUSGABE-TYP:<br><b>ODOR_MOD J00</b> |  | DATUM:<br><b>13.02.2020</b>                                    |  |



**Landwirtschafts-  
kammer  
Schleswig-Holstein**

**04. Ergebnisgrafik, Rasterdarstellung des Plangebietes B**  
**ODOR\_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m**



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

%



|                                     |  |                                                                |  |
|-------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------|--|
| STOFF:<br><b>ODOR_MOD</b>           |  | FIRMENNAME:<br><b>Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein</b> |  |
| EINHEITEN:<br><b>%</b>              |  | BEARBEITER:<br><b>Braband</b>                                  |  |
| QUELLEN:<br><b>56</b>               |  | MAßSTAB:<br>1:1.200<br>0  0,03 km                              |  |
| AUSGABE-TYP:<br><b>ODOR_MOD J00</b> |  | DATUM:<br><b>13.02.2020</b>                                    |  |



**Landwirtschafts-  
kammer  
Schleswig-Holstein**

2020-02-11 07:05:09 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/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/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 "pahlen"                'Projekt-Titel
> ux 32519312                'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 6013330                 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 1.00                    'Rauigkeitslänge
> qs 1                       'Qualitätsstufe
> as Hohn.AKS
> ha 26.10                   'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq 322.18      340.50      355.87      371.07      812.56      -266.19
-205.20      -318.47      -167.83      -176.90      -417.40      -400.77      -400.46
  -387.02      -419.42      -582.54      -418.18      -421.13      -644.29
-640.50      -596.70      -697.77      -688.05      -656.35      -444.84      -402.54
  -454.12      -442.47      -400.11      -173.30      -193.22      -49.54
-94.59      87.65      106.96      363.28      362.62      -396.54      -406.14
  -616.24      -639.31      -644.74      -685.81      -689.72      334.29
-48.51      -68.28      -143.93      -391.43      -722.36      -741.91      -399.98
  -431.45      360.07      422.76      426.35
> yq -703.63      -713.96      -698.45      -688.50      -553.63      563.37
573.11      662.20      590.10      687.05      354.30      275.46      126.93
  93.51      98.91      118.10      374.25      118.96      87.13      -4.08
  35.50      -53.92      -74.91      -23.08      -123.86      -174.59
-207.38      -203.20      -138.63      -24.21      -59.86      23.83      39.23
  303.79      374.40      84.83      73.80      316.33      120.02
116.91      124.27      134.94      -17.23      -9.30      -664.66      41.26
  73.69      -45.56      184.82      -104.20      74.86      -159.70
-199.61      -689.18      75.89      -174.65
> 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      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
  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    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    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      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    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      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      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 1080    378      64      154      201      0
    0      0      0      0      44      100      180
      720      432      1188      0      189      255      227
        3024      670      112      27      1548      154
0      0      378      605      214      592      154
      774      255      33      48      100      96      27
        0      0      0      0      0      27      0
          44      0      666      200      48      0

```

```

27      100      17
> odor_075 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      133      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      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      113
155      106      149      53      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
100      100      0      0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0      0      0      0
90      0      90      80      0      80      0      120      0      0      0
108      0      144      0      0      0      0      0      0      100
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.
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 32 beträgt weniger als 10 m.

```

Die Höhe hq der Quelle 33 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 34 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 35 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 36 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 37 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 38 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 39 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 40 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 41 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 42 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 43 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 44 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 45 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 46 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 47 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 48 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 49 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 50 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 51 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 52 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 53 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 54 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 55 beträgt weniger als 10 m.  
Die Höhe hq der Quelle 56 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| dd | 16    | 32    | 64    |
| x0 | -1120 | -1472 | -1792 |
| nx | 144   | 94    | 58    |
| y0 | -1088 | -1472 | -1792 |
| ny | 136   | 92    | 56    |
| nz | 19    | 19    | 19    |

-----  
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/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor-j00z01"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor-j00s01"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor-j00z02"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor-j00s02"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor-j00z03"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor-j00s03"  
ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_050"  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_050-j00z01"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_050-j00s01"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_050-j00z02"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_050-j00s02"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_050-j00z03"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_050-j00s03"  
ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_075"  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_075-j00z01"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_075-j00s01"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_075-j00z02"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_075-j00s02"  
ausgeschrieben.  
TMT: Datei  
"C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_075-j00z03"  
ausgeschrieben.

TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_075-j00s03"  
 ausgeschrieben.  
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_100"  
 TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_100-j00z01"  
 ausgeschrieben.  
 TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_100-j00s01"  
 ausgeschrieben.  
 TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_100-j00z02"  
 ausgeschrieben.  
 TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_100-j00s02"  
 ausgeschrieben.  
 TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/erg0004/odor\_100-j00z03"  
 ausgeschrieben.  
 TMT: Datei  
 "C:/OneDrive/88\_austal/pahlen\_25794/gemeinde/pahlen/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= -728 m, y= -88 m (1: 25, 63)  
 ODOR\_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.1 ) bei x= -728 m, y= -88 m (1: 25, 63)  
 ODOR\_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1 ) bei x= -408 m, y= 376 m (1: 45, 92)  
 ODOR\_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.1 ) bei x= -696 m, y= -8 m (1: 27, 68)  
 ODOR\_MOD J00 : 100.0 % (+/- ? ) bei x= -696 m, y= -8 m (1: 27, 68)  
 =====

2020-02-11 10:38:06 AUSTAL2000 beendet.