

Landwirtschaftskammer Niedersachsen-Marl-la-Tour-Str. 1-13– 26121 Oldenburg

Gemeinde Großenkneten  
Bauamt  
Markt 1  
26197 Großenkneten

 **Landwirtschaftskammer  
Niedersachsen**  
*Geschäftsbereich Landwirtschaft*  
Team Tier/Technik/Bauen  
Mars-la-Tour-Straße 1-13  
26121 Oldenburg  
Telefon 04471 / 9483-0  
Telefax 04471 / 9483-19

Internet: [www.lkw-niedersachsen.de](http://www.lkw-niedersachsen.de)

Bankverbindung  
IBAN: DE79 28050100 0001994599  
SWIFT-BIC: SLZODE22XXX

Steuernr.: 64/219/01445  
USt-IdNr.: DE245610284

| Ihr Zeichen | Unser Zeichen        | Ansprechpartner/in | Durchwahl | E-Mail   | Datum      |
|-------------|----------------------|--------------------|-----------|--|------------|
| n.a.        | 453-3041002 Dr.ku-te | Herr Dr. Kuhnt     | -40       | <a href="mailto:guenter.kuhnt@lwk-niedersachsen.de">guenter.kuhnt@lwk-niedersachsen.de</a> | 19.09.2023 |

## **Immissionsschutzgutachten im Rahmen des Bebauungsplanes 129 – Ortsteil Sage**

### **Emissions- bzw. Immissionsbetrachtung**

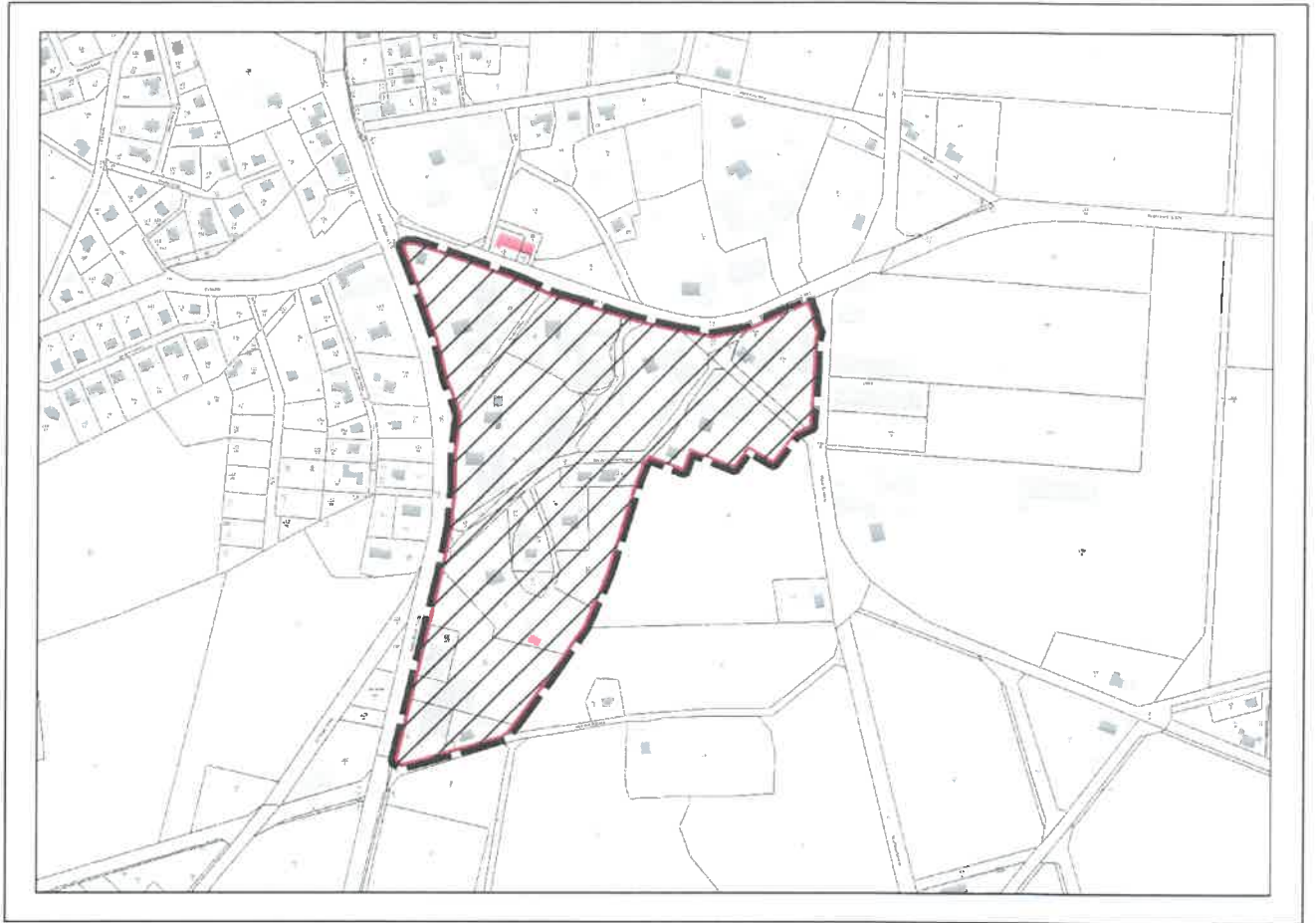
#### **Fragestellung, Standortsituation**

Im Rahmen des „Bebauungsplanes 129“ - Ortsteil Sage - wird eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung erstellt, um zu prüfen, wie sich der B-Plan-Bereich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht darstellt.

Die im Folgenden dargestellte Sonderbeurteilung wurde auf Grundlage der TA-Luft (2021) durchgeführt.

Weiterhin findet die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen (Sept. 2011), Anwendung.

Der Bereich für den Bebauungsplan kann der folgenden Abbildung 1 entnommen werden.



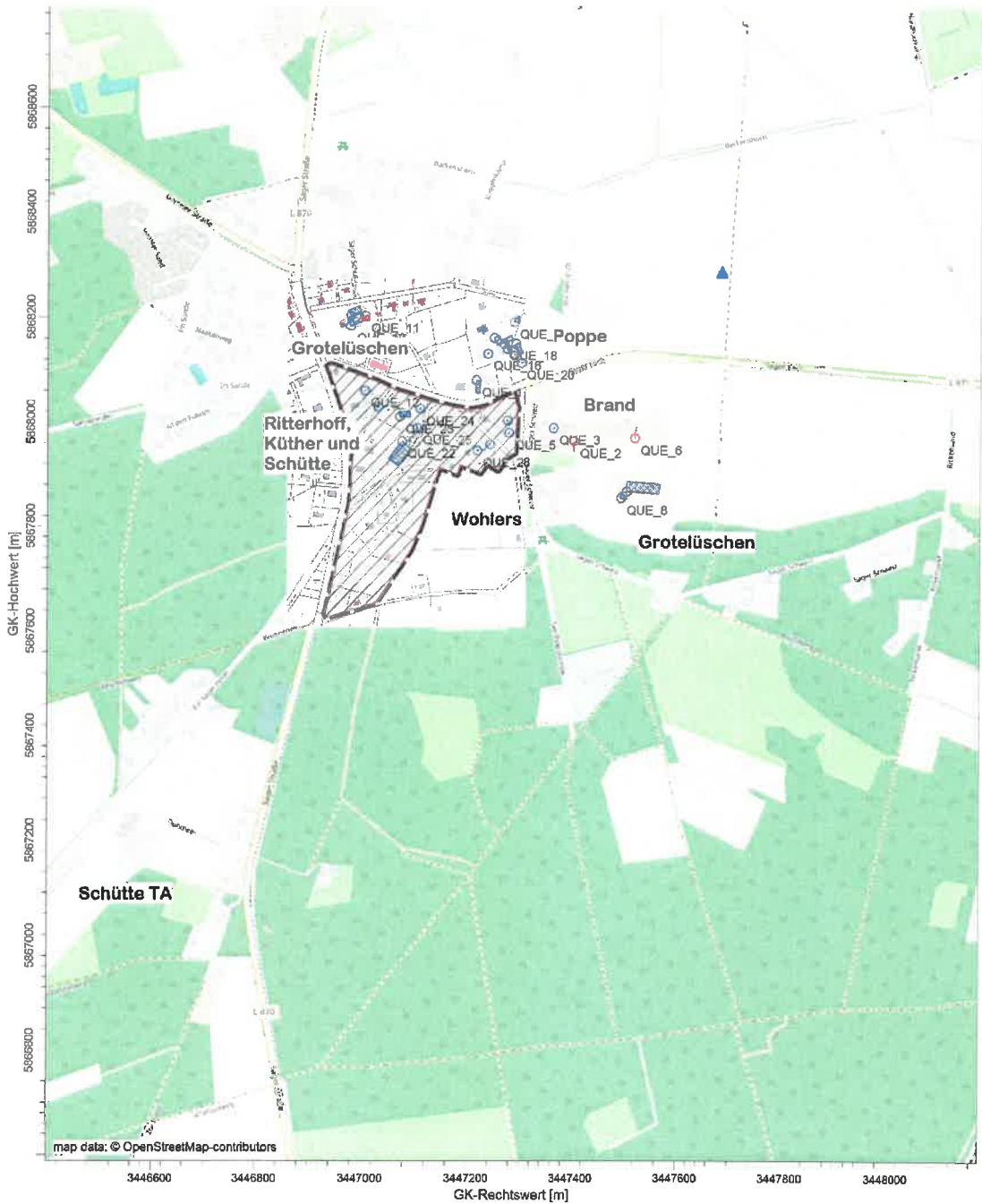
**Abbildung 1:** Topographische Lage des „BPlan-Verfahrens 129“ - Ortsteil Sage -

Die Betriebsdaten der einbezogenen Hofstellen im Nahbereich (Abel, Küther, Ritterhoff, Schütte, Wohlers, Poppe, Brand und Grotelüschen) befinden sich in dem BPlan-Bereich.

Die Teilaussiedlung Schütte befindet sich ca. 750 m vom südlichen Teilbereich des BPlan-Bereiches. Für diese Tierhaltungsanlage wurde eine 2%-Isoplethe berechnet. Diese tangiert nicht den BPlan-Bereich, daher wurde diese Betriebsstätte nicht in die Gesamtbetrachtung einbezogen (siehe Anlage 2).

Eine Darstellung der Emissionsquellen der landwirtschaftlichen Betriebe/Anwesen erfolgt in der folgenden Abbildung 2.

PROJEKT-TITEL:  
**Gemeinde Grossenketten/Sagest3-Geruch**



BEMERKUNGEN:  
 Übersicht Betriebe

|                                 |                        |                               |              |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------|
| STOFF:<br><b>ODOR</b>           |                        | FIRMENNAME: LWK Niedersachsen |              |
| MAX:<br><b>100,0</b>            | EINHEITEN:<br><b>%</b> | BEARBEITER: Dr. Gunter Kuhn   |              |
| QUELLEN:<br><b>26</b>           |                        | MAßSTAB:<br><b>1:7.500</b>    |              |
| AUSGABE-TYP:<br><b>ODOR J00</b> |                        | DATUM:<br><b>15.09.2023</b>   | PROJEKT-NR.: |

AUSTAL View: Lakes Environmental Software & ArguSoft

D:\Projekte\Gemeinde Grossenketten\Sage 140823\Gemeinde Grossenketten\Sage st3-Geruch\Gemeinde Grossenketten\Sage st3-Geruch.aux

**Abbildung 2: Darstellung der landwirtschaftlichen Betriebe sowie der Emissionsquellen (QUE\_1-X) und des Bereichs des „Bebauungsplanes 129“**

Weitere landwirtschaftliche Emittenten befinden sich nicht in der näheren Umgebung.

### **Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionssituation nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL)**

Die Betrachtung der Geruchsimmissionen ist in der TA-Luft (2021), Anhang 7, beschrieben. In dem vorliegenden Gutachten wird entsprechend vorgegangen.

Für die Geruchsausbreitung wird das Programm AUSTAL2000G herangezogen, bei dem es sich um eine Entwicklung der in Anhang 7 der TA-Luft beschriebenen Ausbreitungsrechnung AUSTAL 2000 handelt. Die für AUSTAL2000G entwickelte Benutzeroberfläche mit der Bezeichnung „Austal View G“ stammt von der Firma Argusoft GmbH & Co. KG.

Weiterhin findet die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen (Sept. 2011) Anwendung.

In den Ausbreitungsberechnungen wurden die in der Anlage 1 dargestellten emissions- und immissionsrelevanten Daten berücksichtigt.

Das Rechenlauf-Protokoll, die Quellen- und Emissionsparameter und die Variablen Emissionen der in der Ausbreitungsrechnung verwendeten Daten und Einstellungen können der Anlage 3 entnommen werden.

Weitere Quelldaten, auf die im Rahmen der Ausbreitungsberechnungen zurückgegriffen wird, sind u. a. die Lage der Quellen, die Quellart, die Höhe des (der) Abluftaustritts(e).

Grundsätzlich besteht bei diesem Modell die Möglichkeit meteorologische Daten in Form einer repräsentativen Zeitreihe (akterm) oder als mehrjährige Häufigkeitsverteilung von Ausbreitungssituationen (aks) heranzuziehen.

Windgeschwindigkeiten, -richtungen und -häufigkeiten wurden einem vom Deutschen Wetterdienst gelieferten Datensatz der repräsentativ nächstgelegenen Wetterstation Ahlhorn (aks Ahlhorn) entnommen.

Es wurde ein „Intern geschachteltes Raster“ angewendet, weiterhin die „Qualitätsstufe“ + 1.

Die Bodenrauigkeit wurde in Abhängigkeit von den Nutzungsgegebenheiten des Geländes aus den Landnutzungsklassen berechnet. Daraus ergibt sich im vorliegenden Fall rechnerisch eine Rauigkeitslänge von  $1,0 z_0$  mit einer Anemometerhöhe von 16,0 m.

Die Verwendung von mehrjährigen Häufigkeitsverteilungen von Ausbreitungssituationen stellt in der Tierhaltung den Regelfall dar. Zeitreihen können hingegen eingesetzt, wenn entweder entsprechende wiederkehrende Fluktuationen oder Leerzeiten bei den Emissionen zu berücksichtigen sind. Letzteres trifft insbesondere im Bereich der Milchvieh- und Jungviehhaltung zu, da die Tiere unterschiedliche Stallbelegungszeiten, bedingt durch den Weidegang aufweisen, der wiederum von Zeitabschnitt und Dauer an die jeweilige Tiergattung angepasst wird.

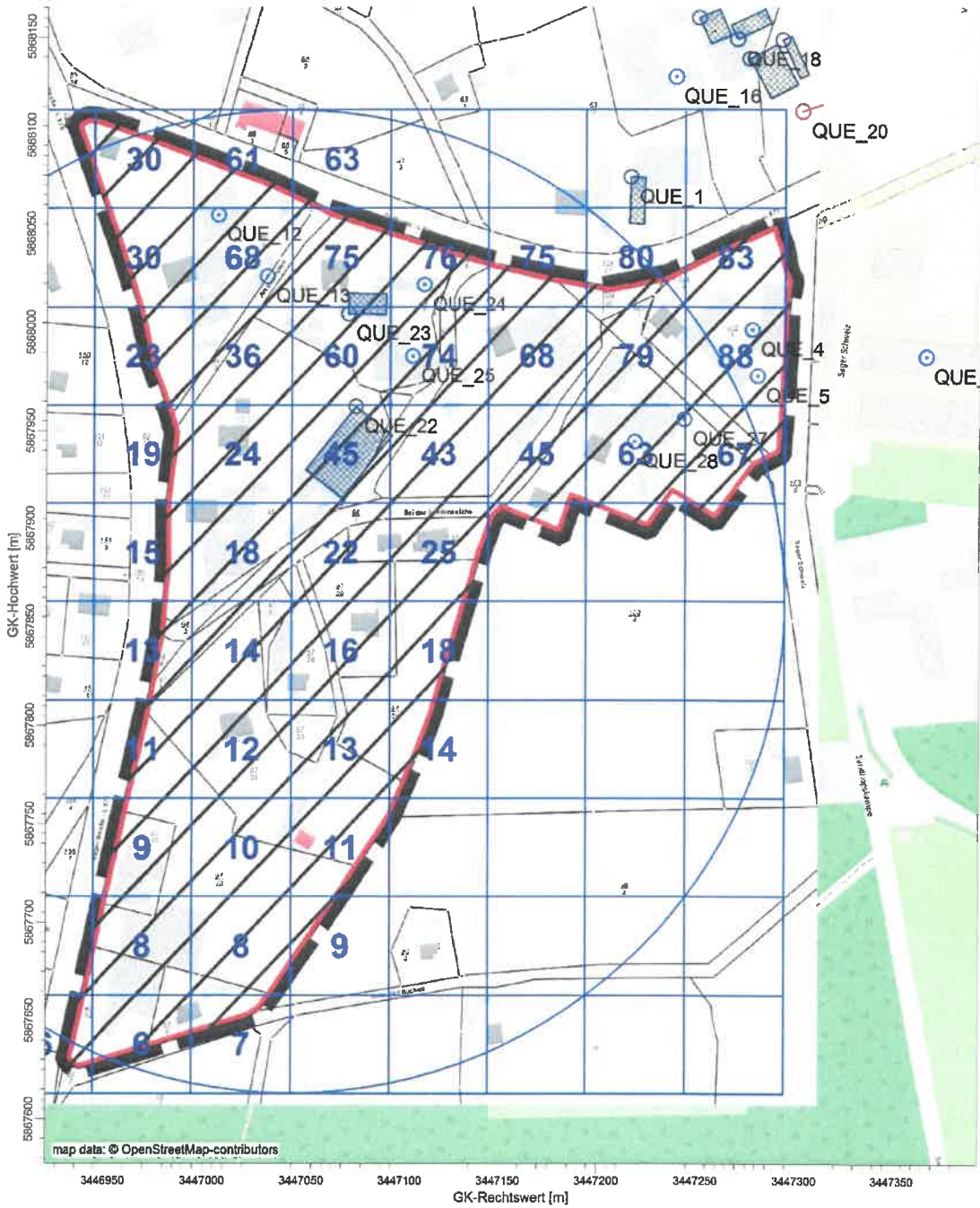
In der Ausbreitungsrechnung wird ein Lagrange-Algorithmus nach VDI 3945 Blatt 3 verwendet. Dabei wird der Weg von Spurenstoffteilchen (z.B. Schadgas- oder Geruchstoffteilchen) simuliert und aus der räumlichen Verteilung der Simulationsteilchen auf die Konzentration der Spurenstoff in der Umgebung eines Emittenten geschlossen.

Das Ergebnis ist hinsichtlich seiner statistischen Sicherheit von der Anzahl der Simulationsteilchen abhängig. Durch die Erhöhung der Teilchenmenge kann der Fehler beliebig klein gemacht werden.

Anschließend kann unter Verwendung einer repräsentativen Ausbreitungsklassenstatistik oder Zeitreihe die absolute kumulative Häufigkeit der Überschreitung der voreingestellten Geruchstoffkonzentration für im Beurteilungsgebiet gelegene Beurteilungsflächen ermittelt werden.

In der Abbildung 3 ist das Resultat der Ausbreitungsberechnung für den B-Plan-Bereich 129 dargestellt.

PROJEKT-TITEL  
**Gemeinde Grossenkneten Sagelst3-Geruch**



BEMERKUNGEN:  
 Raster Sage

|                     |                               |                                |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| STOFF:              | FRÜHERNAME: LVK Niedersachsen |                                |
| <b>ODOR_MOD</b>     |                               |                                |
| MAX:                | ENHEITEN:                     | BEARBEITER: Dr. Gustav Kuhnert |
| <b>87,5</b>         |                               |                                |
| QUELLEN:            | MASSSTAB: 1:2.000             |                                |
| <b>26</b>           | 0  0,05 km                    |                                |
| AUSGABE-TYP:        | DATUM:                        | PROJEKT-NR.:                   |
| <b>ODOR_MOD ASW</b> | <b>15.09.2023</b>             |                                |

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

D:\Projekte\Gemeinde Grossenkneten\Sage-140823\Gemeinde Grossenkneten\Sage'st3-Geruch\Gemeinde Grossenkneten\Sagelst3-Geruch.aus

**Abbildung 3 :** Darstellung der ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten in dem „B-Plan-Bereich 129“

Die Werte liegen in dem überplanten Bereich in der Bandbreite von rd. 6 – 88 %.

### **Zusammenfassung**

Im Rahmen des Bebauungsplanes 129 - Ortsteil Sage - wird eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung erstellt, um zu prüfen, wie sich der B-Plan-Bereich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht darstellt.

Die im Folgenden dargestellte Sonderbeurteilung wurde auf Grundlage der TA-Luft (2021) durchgeführt.

Weiterhin findet die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen (Sept. 2011) Anwendung.

Ausgehend von dem Ergebnis der Ausbreitungsberechnung ist festzustellen, dass die von der Tierhaltung der Hofstellen zu erwartenden Emissionen im Bereich des Bereiches des „Bebauungsplanes 129“ Geruchsstundenhäufigkeiten induzieren, die in einer Bandbreite von rd. 6 – 88 % liegen.



Dr. Günter Kuhnt

### **Anlagen**

**Literaturverzeichnis / Schrifttum****Stand: 05.07.2023**

- ARENDS, F.; DONHAUSER, H. (2023): TA Luft 2021 – neue Vorsorge- und Schutzanforderungen hinsichtlich der Altanlagenanierung und der Geruchsbeurteilung nach Anhang 7. In: Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen für die Tierhaltung, 19. KTBL-Tagung, 03.05.2023 in Kassel und 24.05.2023 in Ulm, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) Darmstadt.
- ARENDS, F. (2023): Berücksichtigung der Abluftreinigung bei der Genehmigung. in: KTBL-Schrift Abluftreinigung für Schweinehaltungsanlagen, Seite 57-70, KTBL 2023, Herausgeber und Vertrieb Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
- ARENDS, F. (2015): Sachgerechte Berücksichtigung von Vorbelastungen bei Ausbreitungsrechnungen. In: Gerüche in der Umwelt; VDI-Berichte, Band 2252; Tagungsband zur 6. VDI-Tagung Gerüche in der Umwelt, Karlsruhe 2015, Seite 63-69.
- BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 3634) geändert worden ist.
- BRAKEL, VAN C.E.P., G.B.C. BACKUS UND N. VERDOES (1997): Cost of New Housing Systems for Pigs with Low Ammonia Emission. In: Voermans, J.A.M. and G.J. Monteny Ammonia and odour emissions from animal production facilities. Proceedings, Vinkeloord, NL. Volume I, 691-697
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG 2013): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG 2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- DE BOEDE, M.J.C. (1991): Odour and ammonia emissions from manure storage. In: Nielsen, Voorburg u. L'Hermite Odour and Ammonia Emissions from livestock farming. Elsevier, 59-66, London
- DIN 18910 (2017): Wärmeschutz geschlossener Ställe – Wärmedämmung und Lüftung – Planungs- und Berechnungsgrundlagen für geschlossene zwangsbelüftete Ställe; DIN-Normausschuss Bauwesen (NABau), August 2017
- DLG PRÜFRAHMEN (2022); Gruppe: Gebäude und Stalleinrichtungen; Abluftreinigungssysteme für Tierhaltungsanlagen, © DLG, DLG-Testzentrum Technik & Betriebsmittel Max-Eyth-Weg 1, 64823 Gr.-Umstadt (unveröffentlicht)
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4 (Hergs.: Nieders. Landesamt für Ökologie)
- EERDEN, v.D. L., PEREZ-SOBA, M., PIKAAR, P. WARMELINK, FRANZARING, J. UND T. DUECK (2000): Vergelijking van effectrisico's van gereduceers en geoxideerd stikstof. Plant Research International B.V., Rapport 26. Wageningen. 60 S.
- ERLASS DES NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ, Berechnung der Stickstoffdeposition im Rahmen der Ausbreitungsrechnung nach TA Luft vom 17.06.2013



- GÄRTNER, A, GESSNER, A, MÜLLER, G, BOTH, R (2009): Ermittlung der Geruchsemissionen einer Hähnchenmastanlage: Gefahrstoffe, Reinhaltung der Luft Nr. 11/12, S. 485 ff.
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES MU, D. MS U. D. ML (2020), Durchführung immissionsschutz-rechtlicher Genehmigungsverfahren; Abluftreinigungsanlagen in Schweinehaltungsanlagen und Anlagen für Mastgeflügel sowie Bioaerosolproblematik in Schweine- und Geflügelhaltungsanlagen, Niedersächsisches Ministerialblatt vom 02.11.2020  
– 33-40501-207.01-, VORIS 28500
- GESETZ ZUR STÄRKUNG DER INNENENTWICKLUNG IN DEN STÄDTEN UND GEMEINDEN UND WEITEREN FORTENTWICKLUNG DES STÄDTEBAURECHTS (BAUGBAUÄNDG) vom 11.06.2013 BGBl. I S. 1548
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 6)
- HADWIGER-FANGMEIER, A. U.A. (1992): Ammoniak in der bodennahen Atmosphäre-Emission, Immissionen und Auswirkungen auf terrestrische Ökosysteme. Literaturstudie, MURL
- ISERMANN, K. (2002): Die Stickstoffflüsse im Ernährungsbereich von Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft. KTBL (Hrsg.): Emissionen der Tierhaltung. 30-48. Darmstadt
- JANICKE L, JANICKE U (2003) Entwicklung eines modellgestützten Beurteilungssystems für den anlagenbezogenen Immissionsschutz. Bericht vom Februar 2003 (Förderkennzeichen (UFOPLAN) 20043256)
- JANICKE L, JANICKE U (2004) Weiterentwicklung eines diagnostischen Windfeldmodells für den anlagenbezogenen Immissionsschutz. Bericht vom Oktober 2004 (Förderkennzeichen UFOPLAN) 20343256)
- KROODSMA, -W. U. EHLHARDT, D.A. (1990): Technische Lösungen zur Reduzierung der Ammoniakemission aus Geflügelställen. VDI/KTBL-Symposium, S. 188-195
- KRUPA, S.V. (2003): Effects of atmospheric ammonia on terrestrial vegetation: a review. Environmental Pollution 124. 179-221
- KRÜGER, T. UND NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 8. Fassung, Stand: 2015, Hannover
- KTBL (2006): Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen – Ein Wegweiser für die Praxis, KTBL-Schrift 447, Darmstadt
- LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2012): Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz; Langfassung, Stand: 1. März 2012
- LOHMEYER ET. AL (1999): Modellierung der Geruchs- und Ammoniakausbreitung aus Tierhaltungsanlagen im Nahbereich
- LROP (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006) Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit Ausstal2000 in Genehmigungsverfahren nach TA Luft und der Geruchs-Immissionsrichtlinie. Merkblatt 56, Essen

- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006) HRSG.): Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft – Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätsprofilen, Materialien 73
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ DES LANDES NIEDERSACHSEN (2012): Gem. RdErl. vom 01.08.2012: Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens; hier: Schutz stickstoffempfindlicher Wald-, Moor- und Heideökosysteme, Hinweise für die Durchführung der Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft (S. 662)
- MOHR, K. (2001): Stickstoffimmissionen in Nordwestdeutschland - Untersuchungen zu den ökologischen Auswirkungen auf Kiefernforsten und Möglichkeiten der Bioindikation. Dissertation Universität Oldenburg. <http://www.bis-uni.oldenburg.de>. 182 S.
- MOHR, K., MEESENBURG, H. UND U. DÄMMGEN (2003): Bestimmung von Ammoniaketrägen aus der Luft und deren Wirkungen auf Waldökosysteme. FE-Vorhaben des Umweltbundesamtes. Fördernr.: 20088213
- MOHR, K., H. MEESENBURG, B. HORVÁTH, K.J. MEIWES, S. SCHAAF, U. DÄMMGEN (2005): Bestimmung von Ammoniak-Einträgen aus der Luft und deren Wirkungen auf Waldökosysteme (ANSWER-Projekt). Dämmgen, U. (Hrsg.): Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 279. 113 S.
- NAGEL H.-D. & H.D. GREGOR (1999): Ökologische Belastungsgrenzen – Critical loads & levels. Berlin Heidelberg 1999
- NEUNTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV 1992): 9. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. November 2020 (BGBl. I S. 2428)
- NIEDERSÄCHSISCHE BAUORDNUNG (NBAUO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46 – VORIS 21072-), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- OLDENBURG, J. (1989): Geruchs- und Ammoniak-Emission aus der Tierhaltung. KTBL-Schrift 333, Landwirtschaftsverlag GmbH Münster-Hiltrup (Westf.)
- PFEIFFER, A., STEFFENS, G. UND F. ARENDS (1996): Emissionsmindernde Techniken im Stallbereich. Resultate und Beratungsempfehlungen aus einem Ziel 5b-Projekt für die Mastschweine- und Milchviehhaltung
- REGELING AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ: GELDEND VAN 13.12.2017 T/M HEDEN; de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, handelende in overeenstemming met de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
- SUCKER, K.; F. MÜLLER UND R. BOTH (2006): Geruchsbeurteilungen in der Landwirtschaft. Bericht zur Expositions- Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen. Materialien 73. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen
- STRAUCH, D., (1991): Wirtschaftsdünger als Vektor für Infektionserreger. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 98, S. 265-268.
- TAKAI, H., PEDERSEN, S., JOHNSEN, J.O., METZ, J.H.M., GROOT KOERKAMP, P.W.G., UENK, G.H., PHILLIPS, V.R., HOLDEN, M.R., SNEATH, R.W., SHORT, J.L., WHITE, R.P., HARTUNG, J., SEEDORF, J., SCHRÖDER, M., LINKERT, K.-H., WATHES, C.M. (1998): Concentrations and emissions of airborne dust in livestock buildings in northern Europe. Journal of Agricultural Engineering Research 70, s. 59-77

- TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA LUFT 2021): Neufassung der ersten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 18.08.2021, GMBI. Nr. 48-54, s. 1050.
- TIERSCHUTZ-NUTZTIERHALTUNGSVERORDNUNG – TIERSCHNUTZTV (2001): In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist
- UBA (HRSG., 1995): Wirkungskomplex Stickstoff und Wald. Executive Summary. UBA - Berichte 232 S. 3-8. Berlin.
- VAN DOBBEN, H. F., BOBBINK, R., BAL, D. EN VAN HINSBERG, A. (2012): Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397. 68 blz.; 1 fig.; 3 tab.; 21 ref.
- VDI-RICHTLINIE 3782 (2006): VDI-Richtlinie 3782, Blatt 5, Ausgabe: 2006-04, Umwelt-meteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Depositionsparameter
- VDI 3886 BLATT 1 Ermittlung und Bewertung von Gerüchen - Geruchsgutachten - Ermittlung der Notwendigkeit und Hinweise zur Erstellung
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (1992): VDI-Richtlinie 3882, Blatt 1: Olfaktometrie – Bestimmung der Geruchsintensität. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1, VDI-Verlag Düsseldorf.
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (1992): VDI-Richtlinie 3882, Blatt 2: Olfaktometrie – Bestimmung der hedonischen Geruchswirkung. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1, VDI-Verlag Düsseldorf
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2000): VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3: Umweltmeteorologie, Atmosphärische Ausbreitungsmodelle. Partikelmodell, VDI-Verlag Düsseldorf
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2010) VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13: Umweltmeteorologie – Qualitätssicherung in der Immissionsprognose – Ausbreitungsrechnung gem. TA Luft
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2014) VDI Richtlinie 4250, Blatt 1, Ausgabe August 2014: Bioaerosole und biologische Agenzien - Umweltmedizinische Bewertung von Bioaerosol-Immissionen - Wirkungen mikrobieller Luftverunreinigungen auf den Menschen
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2011): VDI 3894, Blatt 1: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Haltungsverfahren und Emissionen Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2012): VDI 3894, Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Methode zur Abstandsbestimmung Geruch
- VIERTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV): in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist"

## Hofstelle Abel, Hans-Hermann

## Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.    | Tierart            | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse          | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV   | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------|--------------------|--------|------------------------------------|-------------------|--------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1            |                    | 25     |                                    |                   |              | 12        | 0,54              | ----     | ----      | ----       |
| 1            | Mastbullen         | 25     | 1 - 2 Jahre Laufstall, Flüssigmist | 0,7               | 17,50        | 12        | 0,76              | ----     | ----      | ----       |
| 1            | #                  |        |                                    | ∅                 | 17,50        | -----     | 1,30              | V        | 6         |            |
| <b>Summe</b> | <b>Tierhaltung</b> |        |                                    |                   | <b>17,50</b> |           | <b>1,30</b>       |          |           |            |

## Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.    | Tierart            | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse                 | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV   | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------|--------------------|--------|---|-------------------|--------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1            | Mastschweine       | 480    | 25 - 110 kg Flüssigmistverf., Zwangsentl. | 0,13              | 62,40        | 50        | 11,23             | -----    | -----     | -----      |
| 1            | #                  |        |   |                   | 62,40        | -----     | 11,23             | L        | 12        | 13,5       |
| 2            | Mastschweine       | 115    | 25 - 110 kg Flüssigmistverf., Zwangsentl. | 0,13              | 14,95        | 50        | 2,69              | -----    | -----     | -----      |
| 2            | #                  |        |   |                   | 14,95        | -----     | 2,69              | L        | 7         | 8,5        |
| <b>Summe</b> | <b>Tierhaltung</b> |        |   |                   | <b>77,35</b> |           | <b>13,92</b>      |          |           |            |

Hofstelle Ritterhoff, Karl-Hermann

Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.                | Tierart | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV   | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------------------|---------|--------|---------------------------|-------------------|--------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1                        | Pferde  | 30     | > 3 Jahre                 | 1,1               | 33,00        | 10        | 1,19              | -----    | -----     | -----      |
| 1                        | #       |        |                           | ◇                 | 33,00        | -----     | 1,19              | V        | 10        |            |
| <b>Summe Tierhaltung</b> |         |        |                           |                   | <b>33,00</b> |           | <b>1,19</b>       |          |           |            |

## Hofstelle Schütte, Heinrich

## Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.    | Tierart            | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse                 | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV    | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------|--------------------|--------|---|-------------------|---------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1            | Mastbullen         | 55     | 0,5 - 1 Jahr Laufstall, Flüssigmist       | 0,5               | 27,50         | 12        | 1,19              | ----     | ----      | ----       |
| 1            | Mastbullen         | 55     | 1 - 2 Jahre Laufstall, Flüssigmist        | 0,7               | 38,50         | 12        | 1,66              | ----     | ----      | ----       |
| 1            | #                  |        |   | ◇                 | 66,00         | -----     | 2,85              | V        | 12        |            |
| 2            | Mastschweine       | 225    | 25 - 110 kg Flüssigmistverf., Zwangsentl. | 0,13              | 29,25         | 50        | 5,27              | ----     | ----      | ----       |
| 2            | #                  |        |   | ◇                 | 29,25         | -----     | 5,27              | L        | 7         | 8,5        |
| 3            | Mastschweine       | 475    | 25 - 110 kg Flüssigmistverf., Zwangsentl. | 0,13              | 61,75         | 50        | 11,12             | ----     | ----      | ----       |
| 3            | #                  |        |   | ◇                 | 61,75         | -----     | 11,12             | L        | 12        | 13,5       |
| <b>Summe</b> | <b>Tierhaltung</b> |        |   |                   | <b>157,00</b> |           | <b>19,23</b>      |          |           |            |

### Hofstelle Wohlers, Gerrit

#### Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.                | Tierart      | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse                       | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV   | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------------------|--------------|--------|---|-------------------|--------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1                        | Mastschweine | 380    | 25 - 110 kg<br>Flüssigmistverf.,<br>Zwangsentl. | 0,13              | 49,40        | 50        | 8,89              | -----    | -----     | -----      |
| 1                        | #            |        |   | ◇                 | 49,40        | -----     | 8,89              | L        | 11        | 12,5       |
| 2                        | Mastschweine | 120    | 25 - 110 kg<br>Flüssigmistverf.,<br>Zwangsentl. | 0,13              | 15,60        | 50        | 2,81              | -----    | -----     | -----      |
| 2                        | #            |        |   | ◇                 | 15,60        | -----     | 2,81              | L        | 11        | 12,5       |
| <b>Summe Tierhaltung</b> |              |        |   |                   | <b>65,00</b> |           | <b>11,70</b>      |          |           |            |



Hofstelle Poppe, Henning  
 Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.    | Tierart                               | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse                 | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV    | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------|---------------------------------------|--------|---|-------------------|---------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1            | Kühe und Rinder inkl. Kälber - 6 Mon. | 54     | Liegeboxenlaufstall, Flüssigmist          | 1,2               | 64,80         | 12        | 2,80              | ----     | ----      | ----       |
| 1            | #                                     |        |   | ◇                 | 64,80         | ----      | 2,80              | V        | 10        |            |
| 2            | Kälber sep. Aufstallung               | 17     | < 6 Monate Festmist                       | 0,19              | 3,23          | 12        | 0,14              | ----     | ----      | ----       |
| 2            | #                                     |        |   | ◇                 | 3,23          | ----      | 0,14              | V        | 10        |            |
| 3            | Mastschweine                          | 695    | 25 - 110 kg Flüssigmistverf., Zwangsentl. | 0,13              | 90,35         | 50        | 16,26             | ----     | ----      | ----       |
| 3            | #                                     |        |   | ◇                 | 90,35         | ----      | 16,26             | L        | 7         | 8,5        |
| 4            | Kühe und Rinder inkl. Kälber - 6 Mon. | 20     | Liegeboxenlaufstall, Flüssigmist          | 1,2               | 24,00         | 12        | 1,04              | ----     | ----      | ----       |
| 4            | #                                     |        |   | ◇                 | 24,00         | ----      | 1,04              | V        | 13        |            |
| 5            | Jungvieh                              | 20     | 0,5 - 1 Jahr Laufstall, Flüssigmist       | 0,4               | 8,00          | 12        | 0,35              | ----     | ----      | ----       |
| 5            | Jungvieh                              | 25     | 1 - 2 Jahre Laufstall, Flüssigmist        | 0,6               | 15,00         | 12        | 0,65              | ----     | ----      | ----       |
| 5            | #                                     |        |   | ◇                 | 23,00         | ----      | 0,99              | V        | 7         |            |
| 6            | Jungvieh                              | 15     | 0,5 - 1 Jahr Laufstall, Flüssigmist       | 0,4               | 6,00          | 12        | 0,26              | ----     | ----      | ----       |
| 6            | Jungvieh                              | 15     | 1 - 2 Jahre Laufstall, Flüssigmist        | 0,6               | 9,00          | 12        | 0,39              | ----     | ----      | ----       |
| 6            | #                                     |        |   | ◇                 | 15,00         | ----      | 0,65              | V        | 5,5       |            |
| <b>Summe</b> | <b>Tierhaltung</b>                    |        |   |                   | <b>220,38</b> |           | <b>21,88</b>      |          |           |            |

| Emittent                         | GE/sec/m <sup>2</sup> | MGE/Emittenten | Quellart | Quellhöhe |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|
| Maissilage                       | 3                     | 0,216          | F        | 2         |
| <b>Summe restl. Emittenten</b>   |                       | <b>0,22</b>    |          |           |
| <b>Summe Gesamtbetrieb MGE/h</b> |                       | <b>22,10</b>   |          |           |

## Hofstelle Brand, Sage

## Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.    | Tierart            | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV    | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------|--------------------|--------|---------------------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1            | Masthähnchen       | 20100  | bis 42 Tage               | 0,002             | 40,20         | 30 *      | 4,34              | ----     | ----      | ----       |
| 1            | #                  |        | 50 % Filter               | ◇                 | 40,20         | ----      | 4,34              | F        | 2,5       | 2,5        |
| 2            | Masthähnchen       | 19899  | bis 42 Tage               | 0,002             | 39,80         | 60        | 8,60              | ----     | ----      | ----       |
| 2            | #                  |        |                           | ◇                 | 39,80         | ----      | 8,60              | L        | 6         | 7,5        |
| 3            | Aufzuchtferkel     | 500    | bis 30 kg                 | 0,04              | 20,00         | 75        | 5,40              | ----     | ----      | ----       |
| 3            | #                  |        |                           | ◇                 | 20,00         | ----      | 5,40              | L        | 12        | 13,5       |
| 4            | Aufzuchtferkel     | 400    | bis 30 kg                 | 0,04              | 16,00         | 75        | 4,32              | ----     | ----      | ----       |
| 4            | #                  |        |                           | ◇                 | 16,00         | ----      | 4,32              | L        | 12        | 13,5       |
| <b>Summe</b> | <b>Tierhaltung</b> |        |                           |                   | <b>116,00</b> |           | <b>22,66</b>      |          |           |            |

\* Auflage Filterung von 50 %

## Hofstalle Grotelüschen, Jens

## Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

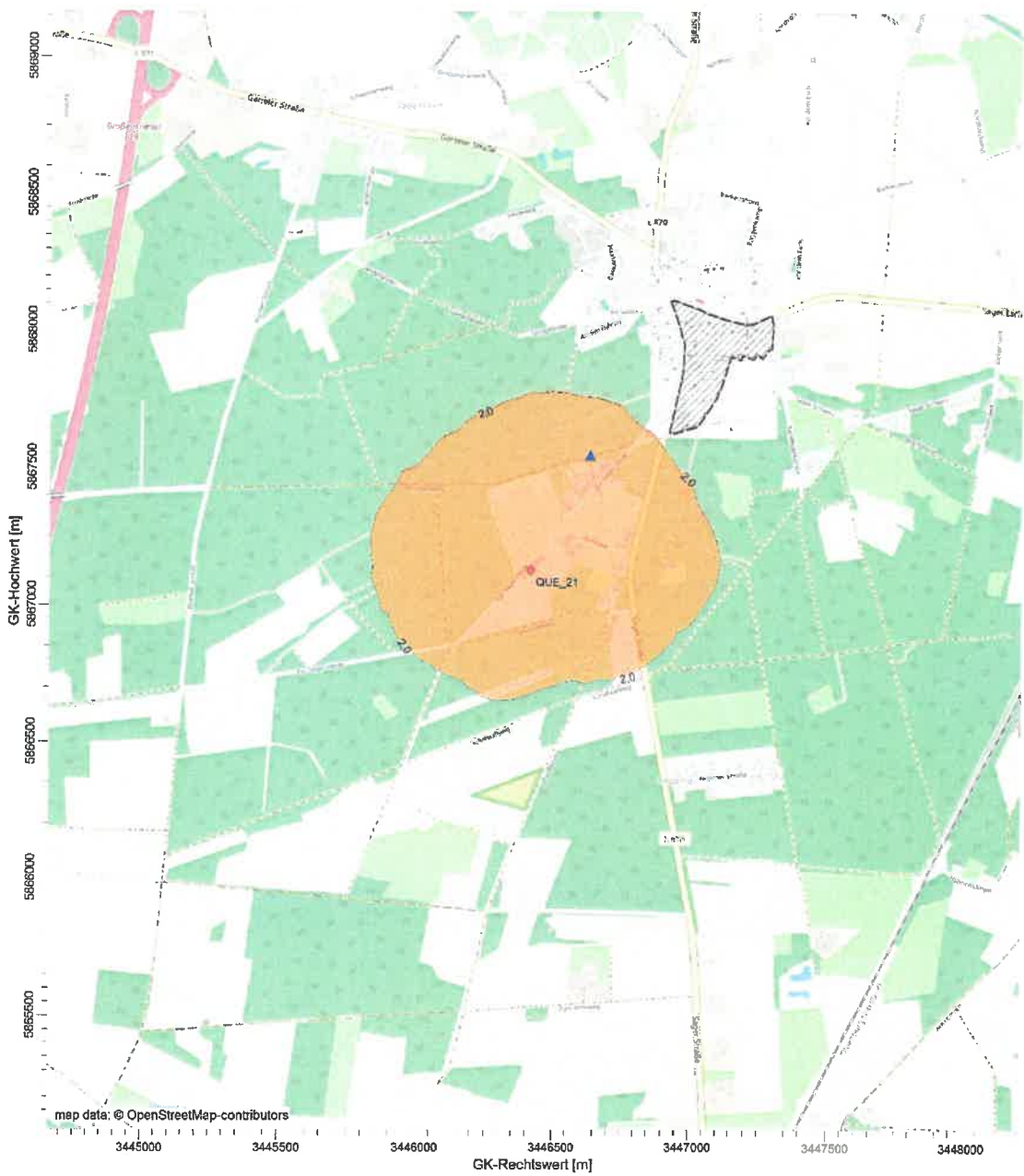
| Stall Nr.                        | Tierart                 | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse                           | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV   | GE/sec/GV                   | MGE/Tierart/Stall     | Quellart        | Firsthöhe        | Lüfterhöhe |
|----------------------------------|-------------------------|--------|---|-------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|------------|
| 1                                | Mastbullen              | 14     | 0,5 - 1 Jahr Laufstall, Flüssigmist                 | 0,5               | 7,00         | 12                          | 0,30                  | ----            | ----             | ----       |
| 1                                | Mastbullen              | 14     | 1 - 2 Jahre Laufstall, Flüssigmist                  | 0,7               | 9,80         | 12                          | 0,42                  | ----            | ----             | ----       |
| 1                                | #                       |        |   | ◇                 | 16,80        | ----                        | 0,73                  | V               | 8                |            |
| 2                                | Kälber sep. Aufstallung | 16     | < 6 Monate Festmist                                 | 0,19              | 3,04         | 12                          | 0,13                  | ----            | ----             | ----       |
| 2                                | #                       |        |   | ◇                 | 3,04         | ----                        | 0,13                  | V               | 9                |            |
| 2                                | Jungvieh                | 10     | 0,5 - 1 Jahr Anbindung, Fest,- Flüssigmist          | 0,4               | 4,00         | 12                          | 0,17                  | ----            | ----             | ----       |
| 2                                | Jungvieh                | 13     | 1 - 2 Jahre Laufstall, Anbindung, Fest,-Flüssigmist | 0,6               | 7,80         | 12                          | 0,34                  | ----            | ----             | ----       |
| 2                                | #                       |        |   | ◇                 | 11,80        | ----                        | 0,51                  | V               | 9                |            |
| <b>Summe</b>                     | <b>Tierhaltung</b>      |        |   |                   | <b>31,64</b> |                             | <b>1,37</b>           |                 |                  |            |
| <b>Emittent</b>                  |                         |        |   |                   |              | <b>GE/sec/m<sup>2</sup></b> | <b>MGE/Emittenten</b> | <b>Quellart</b> | <b>Quellhöhe</b> |            |
| Festmist                         |                         |        |   |                   |              | 3                           | 0,540                 | F               |                  |            |
| <b>Summe restl. Emittenten</b>   |                         |        |   |                   |              |                             | <b>0,54</b>           |                 |                  |            |
| <b>Summe Gesamtbetrieb MGE/h</b> |                         |        |   |                   |              |                             | <b>1,91</b>           |                 |                  |            |

## Schütte, Heinrich, Teilaussiedlung Dümmer

## Übersicht über den Tierbesatz und den Geruchsmassenstrom

| Stall Nr.                | Tierart      | Anzahl | Alter bzw. Gewichtsklasse                    | TA-Luft GV-Faktor | TA-Luft GV    | GE/sec/GV | MGE/Tierart/Stall | Quellart | Firsthöhe | Lüfterhöhe |
|--------------------------|--------------|--------|--|-------------------|---------------|-----------|-------------------|----------|-----------|------------|
| 1                        | Mastschweine | 1560   | 25 - 110 kg Flüssigmistverf.,<br>Zwangsentl. | 0,13              | 202,80        | 50        | 36,50             | -----    | -----     | -----      |
| 1                        | #            |        |  | ◇                 | 202,80        | -----     | 36,50             | L        | 6         | 10         |
| <b>Summe Tierhaltung</b> |              |        |  |                   | <b>202,80</b> |           | <b>36,50</b>      |          |           |            |

PROJEKT-TITEL  
Schütte2erlso-140823



ODOR\_MOD / J00: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m  
ODOR\_MOD J00: Max = 24.7 % (X = 3446459,00 m, Y = 5867146,00 m)



2,0

10000,0

BEMERKUNGEN

STOFF

FIRMEN-NAME\_LWK Niedersachsen

Schütte TA 2er-Isoplethe

ODOR\_MOD

MAX: 24,7  
EINHEITEN: %

BEARBETER: Dr. Günter Kubitt

QUELLEN: 1

MASSTAB: 1:15.000



AUSGABE-TYP: ODOR\_MOD J00

DATUM: 15.09.2023

PROJEKT-NR.:

## Anlage 2

2023-09-14 16:36:56 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x  
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021  
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

=====  
Modified by Petersen+Kade Software , 2021-08-10  
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12  
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK-OL-AUSTAL06".

=====  
Beginn der Eingabe

```
> settingspath "C:\Program Files
(x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "Schuette2erIso-140923"           'Projekt-Titel
> gx 3447203                           'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5868018                           'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> qs 1                                 'Qualitätsstufe
> as AHLHORN.AKS
> xa -564.00                           'x-Koordinate des Anemometers
> ya -472.00                           'y-Koordinate des Anemometers
> os +NESTING
> xq -783.10
> yq -894.42
> hq 10.50
> aq 0.00
> bq 0.00
> cq 0.00
> wq 0.00
> dq 0.00
> vq 0.00
> tq 0.00
> lq 0.0000
> rq 0.00
> zq 0.0000
> sq 0.00
> odor_050 0
> odor_075 10140
> odor_100 0
> odor_150 0
```

=====  
Ende der Eingabe

```
=====  
Anzahl CPUs: 8  
Festlegung des Rechnernetzes:  
dd      16      32      64  
x0  -1152  -1536  -1792  
nx      46      46      32  
y0  -1248  -1600  -1920
```

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| ny | 46 | 46 | 32 |
| nz | 19 | 19 | 19 |

-----  
Standard-Kataster z0-gk.dmma (58afd278) wird verwendet.  
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.296 m.  
Der Wert von z0 wird auf 0.20 m gerundet.  
Es wird die Anemometerhöhe ha=11.2 m verwendet.

- 1: AHLHORN
- 2: 1981 - 1990
- 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
- 4: JAHR
- 5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=11271  
In Klasse 2: Summe=14348  
In Klasse 3: Summe=53510  
In Klasse 4: Summe=13457  
In Klasse 5: Summe=5007  
In Klasse 6: Summe=2421

Statistik "AHLHORN.AKS" mit Summe=100014.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae  
Prüfsumme TALDIA abbd92e1  
Prüfsumme SETTINGS d0929e1c  
Prüfsumme AKS 2531fac4

=====  
==

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_050"  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_050-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_050-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_050-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_050-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_050-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_050-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_075"  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_075-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_075-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_075-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_075-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_075-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_075-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_100"  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_100-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_100-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_100-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_100-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_100-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_100-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_150"  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_150-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_150-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_150-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_150-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_150-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/Schuette2erIso-140923/erg0008/odor\_150-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL\_3.1.2-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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

|          |     |          |            |                                      |
|----------|-----|----------|------------|--------------------------------------|
| ODOR     | J00 | : 39.2 % | (+/- 0.1 ) | bei x= -736 m, y= -864 m (3: 17, 17) |
| ODOR_050 | J00 | : 0.0 %  | (+/- 0.0 ) |                                      |
| ODOR_075 | J00 | : 39.2 % | (+/- 0.1 ) | bei x= -736 m, y= -864 m (3: 17, 17) |
| ODOR_100 | J00 | : 0.0 %  | (+/- 0.0 ) |                                      |
| ODOR_150 | J00 | : 0.0 %  | (+/- 0.0 ) |                                      |
| ODOR_MOD | J00 | : 29.4 % | (+/- ? )   | bei x= -736 m, y= -864 m (3: 17, 17) |

=====

==

2023-09-14 16:48:38 AUSTAL beendet.



## Anlage 2

# Quellen-Parameter

Projekt: Schuette2erliso-140923

## Punkt-Quellen

| Quelle ID                | X-Koord. [m] | Y-Koord. [m] | Emissionshoehe [m] | Schornsteindurchmesser [m] | Spezifische Feuchte [kg/kg] | Relative Feuchte [%] | Wasserbeladung [kg/kg] | Flüssigwassergehalt [kg/kg] | Austrittstemperatur [°C] | Austrittsgeschw. [m/s] | Zeitskala a [s] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|
| QUE_21<br>Schuette TA Ms | 3446419,90   | 5867123,58   | 10,50              | 0,00                       | 0,0                         | 0,00                 | 0,00                   | 0,000                       | 0,00                     | 0,00                   | 0,00            |

Projektdatei: D:\Projekte\GemeindeGrossenkneien\Sage-140923\Schuette2erliso-140923\Schuette2erliso-140923.aus  
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

15.09.2023

Seite 1 von 1

# Anlage 2 Emissionen

Projekt: Schuette2erIso-140923

Quelle: QUE\_21 - Schuette TA Ms



|                                       | ODOR_050        | ODOR_075        | ODOR_100        | ODOR_150        |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Emissionszeit [h]:                    | 0               | 8760            | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:     | 0,000E+0        | 3,650E+1        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:    | 0,000E+0        | 3,198E+5        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Gesamt-Emission [kg oder MGE]:</b> | <b>0,000E+0</b> | <b>3,198E+5</b> | <b>0,000E+0</b> | <b>0,000E+0</b> |
| <b>Gesamtzeit [h]:</b>                | <b>8760</b>     |                 |                 |                 |

Projektdatei: D:\Projekte\GemeindeGrossenketen\Sage-140923\Schuette2erIso-140923\Schuette2erIso-140923.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

15.09.2023

Seite 1 von 1

### Anlage 3

2023-09-14 19:00:56 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x  
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021  
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

=====  
Modified by Petersen+Kade Software , 2021-08-10  
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-  
140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12  
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK-OL-AUSTAL06".

=====  
Beginn der Eingabe

```
> settingspath "C:\Program Files
(x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch" 'Projekt-Titel
> gx 3447203 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5868018 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as AHLHORN.AKS
> xa 486.00 'x-Koordinate des Anemometers
> ya 268.00 'y-Koordinate des Anemometers
> os +NESTING
> xq 13.98 203.30 163.33 74.82 77.48 319.62
303.54 292.13 -195.79 -171.07 73.27 89.83
36.79 48.27 67.21 87.46 100.52 -125.98 -
129.98 -91.20 -97.16 40.90 16.09 -221.73 -
222.12 -195.17
> yq 60.88 -55.55 -30.12 -16.50 -40.15 -49.79
-151.62 -164.44 41.66 10.47 120.98 130.50
111.86 141.59 130.79 171.65 94.35 -55.74 -
8.65 6.23 -30.11 -62.33 -73.56 184.68
164.68 183.66
> hq 0.00 0.00 3.75 6.75 6.75 0.00
0.00 0.00 6.75 4.25 0.00 0.00
4.25 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 4.25 6.75 6.25 6.25 0.00
0.00 0.00
> aq 23.73 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
62.22 11.48 0.00 0.00 23.02 21.47
0.00 14.37 18.73 8.81 0.00 41.13
19.20 0.00 0.00 0.00 0.00 20.38
28.00 10.00
> bq 7.28 18.00 0.00 0.00 0.00 20.00
18.49 11.84 0.00 0.00 15.57 4.80
0.00 10.87 7.86 10.52 10.00 23.63
10.60 0.00 0.00 0.00 0.00 10.64
16.09 5.00
> cq 6.00 2.50 3.75 6.75 6.75 2.00
7.00 4.00 6.75 4.25 7.00 3.00
```

```

4.25      6.00      4.00      3.00      2.00      10.00
6.00      4.25      6.75      6.25      6.25      8.00
8.00      0.00
> wq 268.41      -178.56      0.00      0.00      0.00      355.99
355.30      357.88      0.00      0.00      -62.60      294.15
0.00      293.55      25.64      355.60      287.45      231.58
358.89      0.00      0.00      0.00      0.00      20.75
21.80      285.95
> 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
0.00      0.00
> 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
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
> lq 0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000
> rq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
0.00      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
> zq 0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000      0.00000
0.00000      0.00000
> 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
> odor_050 360      0      0      0      0      0
1008      68.388889      0      0      777.61111      38.75      0
288      276      180      60      330      792      0
0      0      0      116.66667      177.77778      150
> odor_075 0      0      0      1500      1200      0
0      0      3120      747.5      0      0
4517.5      0      0      0      0      0
1462.5      3087.5      2470      780      0      0
> odor_100 0      0      0      0      0      120
0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0
> odor_150 0      1206      2387.8889      0      0      0
0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0
===== Ende der Eingabe
=====

```

Anzahl CPUs: 8

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.

Festlegung des Rechnernetzes:

|    |      |      |       |
|----|------|------|-------|
| dd | 16   | 32   | 64    |
| x0 | -608 | -960 | -1280 |
| nx | 84   | 64   | 42    |
| y0 | -544 | -896 | -1280 |
| ny | 70   | 58   | 40    |
| nz | 19   | 19   | 19    |

Standard-Kataster z0-gk.dma (58afd278) wird verwendet.  
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.795 m.  
 Der Wert von z0 wird auf 1.00 m gerundet.  
 Es wird die Anemometerhöhe ha=16.0 m verwendet.

1: AHLHORN  
 2: 1981 - 1990  
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)  
 4: JAHR  
 5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=11271  
 In Klasse 2: Summe=14348  
 In Klasse 3: Summe=53510  
 In Klasse 4: Summe=13457  
 In Klasse 5: Summe=5007  
 In Klasse 6: Summe=2421

Statistik "AHLHORN.AKS" mit Summe=100014.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae  
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1  
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c  
 Prüfsumme AKS 2531fac4

=====  
 ==

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"  
 TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-  
 140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor-j00z01"  
 ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_050"

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_050-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_050-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_050-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_050-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_050-j00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_050-j00s03" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_075"

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_075-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_075-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_075-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_075-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_075-j00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_075-j00s03" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_100"

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_100-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_100-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_100-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_100-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_100-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_100-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor\_150"  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_150-j00z01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_150-j00s01" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_150-j00z02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_150-j00s02" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_150-j00z03" ausgeschrieben.  
TMT: Datei "D:/Projekte/GemeindeGrossenknetenSage-140923/GemeindeGrossenknetenSageIst3-Geruch/erg0008/odor\_150-j00s03" ausgeschrieben.  
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL\_3.1.2-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= -200 m, | y= 184 m | (1: 26, 46) |
| ODOR_050 | J00 | : 100.0 % | (+/- 0.2 ) | bei x= -200 m, | y= 184 m | (1: 26, 46) |
| ODOR_075 | J00 | : 100.0 % | (+/- 0.2 ) | bei x= -168 m, | y= 8 m   | (1: 28, 35) |
| ODOR_100 | J00 | : 93.2 %  | (+/- 0.2 ) | bei x= 328 m,  | y= -40 m | (1: 59, 32) |
| ODOR_150 | J00 | : 100.0 % | (+/- 0.2 ) | bei x= 152 m,  | y= -40 m | (1: 48, 32) |
| ODOR_MOD | J00 | : 100.0 % | (+/- ? )   | bei x= 120 m,  | y= -24 m | (1: 46, 33) |

=====  
==

2023-09-14 20:08:44 AUSTAL beendet.







|              |            |            |      |     |      |      |      |      |      |
|--------------|------------|------------|------|-----|------|------|------|------|------|
| QUE_25       | 3447105,84 | 5867987,89 | 6,75 | 0,0 | 6,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Schütte 3 Ms |            |            |      |     |      |      |      |      |      |
| QUE_27       | 3447243,90 | 5867955,67 | 6,25 | 0,0 | 6,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wohlers 1 Ms |            |            |      |     |      |      |      |      |      |
| QUE_28       | 3447219,09 | 5867944,44 | 6,25 | 0,0 | 6,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wohlers 2 Ms |            |            |      |     |      |      |      |      |      |

Projektdatei: D:\Projekte\GemeindeGrossenkneten\Sage-140923\GemeindeGrossenkneten\Sagelist3-Geruch\GemeindeGrossenkneten\Sagelist3-Geruch.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

15.09.2023

# Anlage 3 Emissionen

Projekt: GemeindeGrossenknetenSagelst3-Geruch  
Quelle: QUE\_1 - Abel 1 Mb



|   |                 |                 |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Quelle: QUE_10 - Grotelüschchen 2,3 Ri</b> | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 8760            | 0               | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 1,296E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 1,135E+4        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Quelle: QUE_11 - Grotelüschchen Fm</b>     | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 8760            | 0               | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 6,400E-1        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 5,606E+3        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Quelle: QUE_12 - Küther 1 Ms</b>           | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 8760            | 0               | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 5,400E-1        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 4,730E+3        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Quelle: QUE_13 - Küther 2 Ms</b>           | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 0               | 8760            | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 0,000E+0        | 1,123E+1        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 0,000E+0        | 9,839E+4        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Quelle: QUE_14 - Poppe 1 Kü</b>            | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 0               | 8760            | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 0,000E+0        | 2,691E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 0,000E+0        | 2,357E+4        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Quelle: QUE_15 - Poppe 2 Kä</b>            | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 8760            | 0               | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 2,799E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 2,452E+4        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Quelle: QUE_16 - Poppe 3 Ms</b>            | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
| Emissionszeit [h]:                            | 8760            | 0               | 0               | 0               |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:             | 1,395E-1        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]:            | 1,222E+3        | 0,000E+0        | 0,000E+0        | 0,000E+0        |
| <b>Emissionszeit [h]:</b>                     | <b>ODOR_050</b> | <b>ODOR_075</b> | <b>ODOR_100</b> | <b>ODOR_150</b> |
|   | 0               | 8760            | 0               | 0               |

Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+0 1,626E+1 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+0 1,425E+5 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_17 - Poppe 4 Kü

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 8760 0 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 1,037E+0 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 9,082E+3 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_18 - Poppe 5 Jv

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 8760 0 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 9,936E-1 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 8,704E+3 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_19 - Poppe 6 Jv

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 8760 0 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 6,480E-1 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 5,676E+3 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_2 - Brand 1 Mh Filter 50 %

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 0 0 0 8760  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0 4,342E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0 3,803E+4

Quelle: QUE\_20 - Poppe Silage

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 8760 0 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 2,160E-1 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 1,892E+3 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_22 - Ritterhoff 2 Pferde

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 8760 0 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 1,188E+0 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 1,041E+4 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_23 - Schütte 1 Mb

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 8760 0 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 2,851E+0 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 2,498E+4 0,000E+0 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_24 - Schütte 2 Ms

ODOR\_050 ODOR\_075 ODOR\_100 ODOR\_150  
Emissionszeit [h]: 0 8760 0 0  
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+0 5,265E+0 0,000E+0 0,000E+0  
Emission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+0 4,612E+4 0,000E+0 0,000E+0

Quelle: QUE\_25 - Schütte 3 Ms

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 8760     | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 1,112E+1 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 9,737E+4 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_27 - Wohlers 1 Ms

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 8760     | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 8,892E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 7,789E+4 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_28 - Wohlers 2 Ms

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 8760     | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 2,808E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 2,460E+4 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_3 - Brand 2 Mh

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 0        | 0        | 8760     |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 8,596E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 7,530E+4 |

Quelle: QUE\_4 - Brand 3 Af

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 8760     | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 5,400E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 4,730E+4 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_5 - Brand 4 Af

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 8760     | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 4,320E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 3,784E+4 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_6 - Brand Silage Biogas

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0        | 0        | 8760     | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 4,320E-1 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 3,784E+3 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_7 - Grotelüschchen 1 Kü

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 8760     | 0        | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 3,629E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 3,179E+4 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_8 - Grotelüschchen 2 Kä

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 8760     | 0        | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 2,462E-1 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 2,157E+3 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

Quelle: QUE\_9 - Grotelüschen 1 Mb

|                                    | ODOR_050 | ODOR_075 | ODOR_100 | ODOR_150 |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 8760     | 0        | 0        | 0        |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 4,200E-1 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 3,679E+3 | 0,000E+0 | 0,000E+0 | 0,000E+0 |

**Gesamt-Emission [kg oder MGE]:**

**1,458E+5**

**5,956E+5**

**3,764E+3**

**1,133E+5**

**Gesamtzeit [h]:**

**8760**