

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH
Kiefernstraße 14-16 · 49808 Lingen

Herrn
Ferdinand Höckelmann
Felsener Straße 31
49179 Ostercappeln

Bekannt gegebene Messstelle nach
§ 29b BImSchG für die Ermittlung der
Emissionen und Immissionen von
Gerüchen

Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC
17025:2018 für die Ermittlung der
Emissionen und Immissionen von
Gerüchen sowie Immissionsprognosen
nach TA Luft und GIRL
DAkKS-Urkunde: D-PL-21240-01-00

Umweltgutachterorganisation
Zulassungs-Nr.: DE-V-0400

Bearbeiter	Telefon/Mobil	Fax/E-Mail/Website	Datum
Dipl.-Ing. Beke Brinkmann	0591 - 14 20 35 2.6 0175 - 44 28 93 2	0591 - 14 20 35 2.9 Brinkmann@fides-ingenieure.de www.fides-ingenieure.de	13.01.2021

**Weitere immissionsschutztechnische Untersuchungen zur Ermittlung der Zusatzbelastung an Stickstoffimmissionen für die geplante Errichtung eines Masthähnchenstalles durch den landwirtschaftlichen Betrieb Höckelmann in Ostercappeln
Unsere Projekt-Nr. S18077.1**

Sehr geehrter Herr Höckelmann,

mit dem Schreiben des Landkreises Osnabrück vom 10.12.2020 (Aktenzeichen 11-osc-05834-15) wird auf die in unserem Brief vom 20.10.2020 vorgelegten Ergebnisse zu den Stickstoffimmissionen der Gesamtanlage Stellung genommen. Im Fazit wird aufgeführt, dass für das Biotop "Hochmoor" ca. 1 km nördlich der Anlage weitere stickstoffmindernde Maßnahmen erforderlich sind, mit der Zielsetzung einen Stickstoffeintrag von 0,3 kg/(ha*a) ab der Waldgrenze, in der sich das Biotop befindet, nicht zu überschreiten.

Als weitere immissionsmindernde Maßnahmen wurden die Ableitbedingungen noch weiter optimiert. Für die Stallgebäude wurden folgende Ableitbedingungen berücksichtigt:

- zentrale Abluftführung mittig der Ställe,
- Ableithöhe vorhandener Stall h = 10,0 m
- Ableithöhe geplanter Stall h = 12,0 m
- dynamischer Impuls der Abluffahne bei beiden Ställen (10 m/s, Kaminhöhe mind. das 1,7-fache der Gebäudehöhe, freie Abströmung muss gewährleistet sein)
- Schornsteindurchmesser bei beiden Ställe d = 1,09 m

Im ersten Quartal 2021 ist die Einführung der novellierten TA Luft vorgesehen. Unter Punkt 5.4.7.1 c) wird Folgendes aufgeführt:

"Eine an den Energie- und Nährstoffbedarf der Tiere angepasste Fütterung ist sicherzustellen. Rohprotein- und phosphorangepasste Futtermischungen oder Rationen sind in einer Mehrphasenfütterung einzusetzen. ..."

Auch bei der Masthähnchenhaltung ist eine Energie- und Nährstoffangepasste Fütterung bereits heute üblich. Durch die Annahme der rohproteinarmen Fütterung wird in der novellierten TA Luft der Referenzwert für die Ammoniakemissionen um 10 % auf 0,0437 kg NH₃/(TP*a) im Vergleich zum bisherigen Emissionsfaktor angepasst.

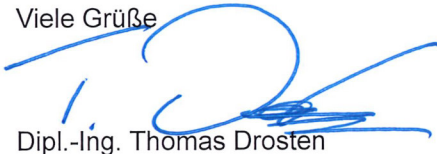
In der erneuten Ausbreitungsberechnung wurde neben den oben aufgeführten Optimierungen der Ableitbedingungen der in der Novelle der TA Luft angegebene Referenzwert für die Ammoniakemissionen für Masthähnchen (Bodenhaltung, Zwangslüftung (Mast bis 42 Tage) von 0,0437 kg NH₃/(TP*a) berücksichtigt.

In der Anlage 1 ist die Zusatzbelastung an Stickstoffimmissionen für die Gesamtanlage als 0,3 kg N/(ha*a) -Isolinie für die Depositionsgeschwindigkeit $v_d = 0,02$ m/s dargestellt. Wie das Ergebnis zeigt, wird die Stickstoffdeposition von 0,3 kg N/(ha*a) an der ca. 900 m nördlich gelegenen Waldgrenze eingehalten.

In der Anlage 2 finden Sie die Quell- und Ausgabedateien der Ausbreitungsberechnung (Austal2000.log)

Wenn Sie noch Fragen haben, rufen Sie gerne an.

Viele Grüße



Dipl.-Ing. Thomas Drosten

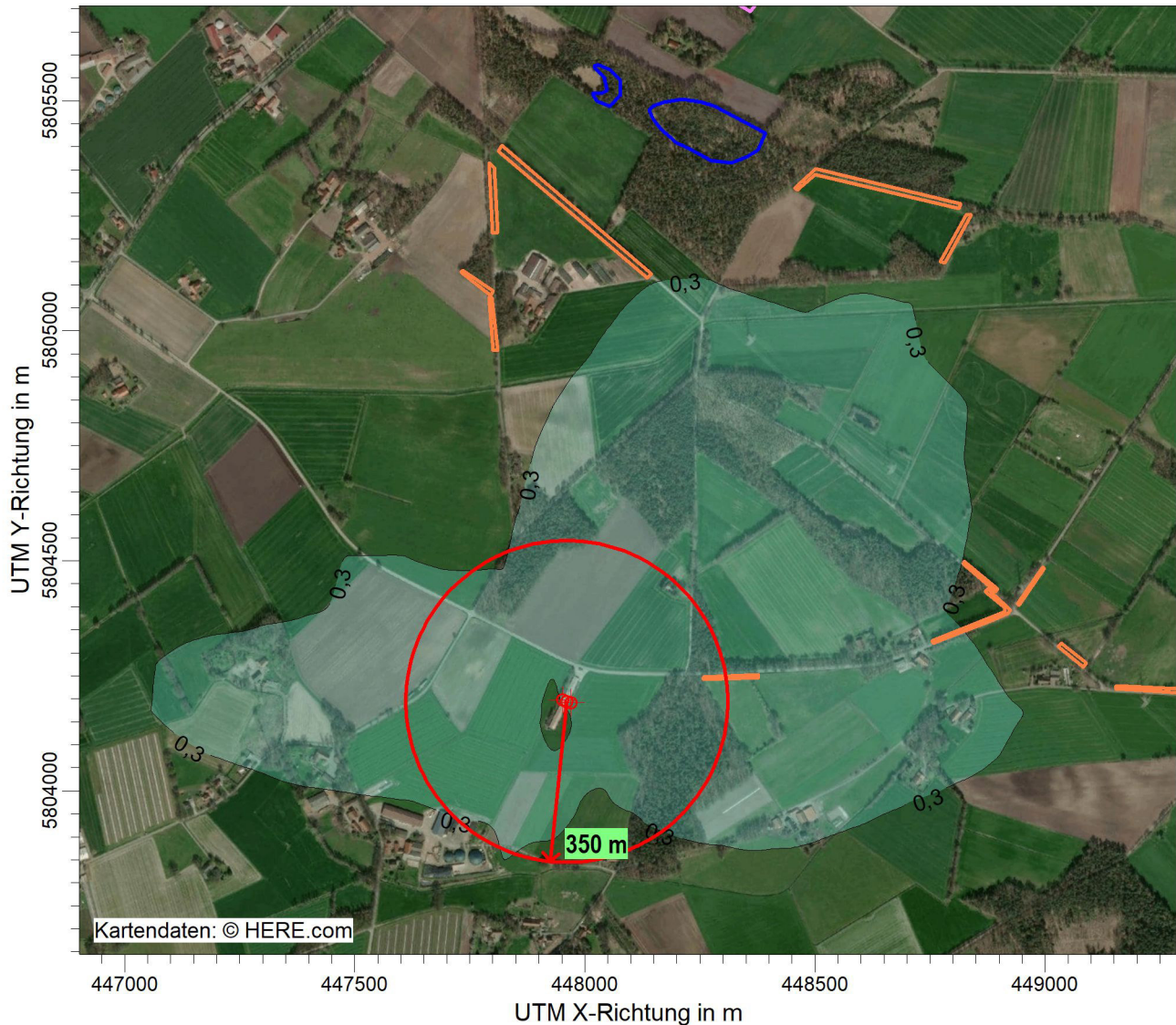
Anlagen

Kopie per E-Mail an:
Hr. Butke (MTS Butke)

PROJEKT-TITEL:

Hoeckelmann_neu_04

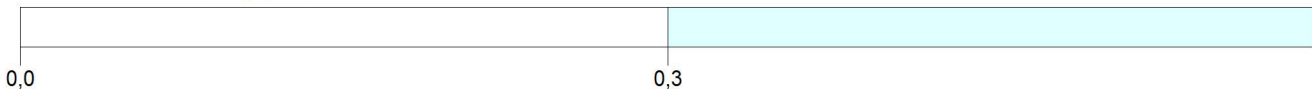
Schornsteindurchmesser 1,09m, Emissionsfaktor 0,0437



NW / DEPz: Jahresmittel der Deposition / 0 - 3m

kg/(ha*a)

NW DEP: Max = 2,67 kg/(ha*a)



BEMERKUNGEN: Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition gesamte Anlage vd = 0,02 m/s orange: Wallhecken blau: Biotope lila: Kompensationsflächen	STOFF: <p style="text-align: center;">NW</p>		FIRMENNAME: <p style="text-align: center;">Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH</p>	
	EINHEITEN: <p style="text-align: center;">kg/(ha*a)</p>		BEARBEITER: <p style="text-align: center;">BN</p>	
	QUELLEN: <p style="text-align: center;">28</p>		MAßSTAB: 1:15.000 0 0,4 km	
	AUSGABE-TYP: <p style="text-align: center;">NW DEP</p>		DATUM: <p style="text-align: center;">13.01.2021</p>	
			<p style="text-align: center;">Immissionsschutz & Umweltgutachter</p>	
			PROJEKT-NR.: <p style="text-align: center;">S180774.1</p>	

2021-01-10 20:08:34 -----
TalServer:C:\Projekte\Hoeckelmann\Hoeckelmann_neu_04

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "PC03".

```
===== Beginn der Eingabe =====  
> ti "Hoeckelmann_neu_04"           'Projekt-Titel  
> ux 32447929                       'x-Koordinate des Bezugspunktes  
> uy 5804138                         'y-Koordinate des Bezugspunktes  
> z0 0.20                            'Rauigkeitslänge  
> qs 2                               'Qualitätsstufe  
> az "C:\Projekte\Akterm für AustalView\Diepholz_2016.akterm" 'AKT-Datei  
> dd 16                               32                               'Zellengröße (m)  
> x0 -743                             -1543                          'x-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> nx 100                              100                             'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung  
> y0 -712                             -1512                          'y-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> ny 100                              100                             'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung  
> xq 23.38                           40.85  
> yq 59.58                           53.25  
> hq 10.00                           12.00  
> aq 0.00                             0.00  
> bq 0.00                             0.00  
> cq 0.00                             0.00  
> wq 0.00                             0.00  
> vq 10.00                           10.00  
> dq 1.09                             1.09  
> qq 0.000                            0.000  
> sq 0.00                             0.00  
> lq 0.0000                           0.0000  
> rq 0.00                             0.00  
> tq 0.00                             0.00  
> nh3 0.04143                         0.05543  
===== Ende der Eingabe =====
```

AKTerm "C:/Projekte/Akterm für AustalView/Diepholz_2016.akterm" mit 8784 Zeilen,
Format 3
Es wird die Anemometerhöhe ha=9.4 m verwendet.
Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 99.5 %.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKTerm a9f733da

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"
TMT: 366 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-depz01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-deps01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-depz02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Hoeckelmann/Hoeckelmann_neu_04/nh3-deps02"
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

Maximalwerte, Deposition
=====

NH3 DEP : 1.62 kg/(ha*a) (+/- 0.5%) bei x= 145 m, y= 160 m (1: 56, 55)
=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m
=====

NH3 J00 : 0.57 µg/m³ (+/- 0.3%) bei x= 145 m, y= 160 m (1: 56, 55)
=====

2021-01-10 23:19:59 AUSTAL2000 beendet.

NW-depz02.dmna - 13.01.2021 12:55
=====

ORT = C:\Projekte\Hoeckelmann\Hoeckelmann_neu_04

ORIGINAL DATEI = nh3-depz02.dmna

OPERATION = X

WERT = 1,647

NEUER STOFF NR. = NW

NEUER STOFF NAME =