

Geruchsimmissionen

Zusatz zum Gutachten zur Aufstellung eines Bebauungsplans in Langen-Debstedt im Bereich „Östlich Malerwinkel“

in

Stadt Geestland

- Landkreis Cuxhaven -

im Auftrag der

**IDB Weser-Elbe Sparkasse GmbH
Bürgermeister-Smidt-Straße 24-30
27568 Bremerhaven**

Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg

Immissionsprognosen ◦ Umweltverträglichkeitsstudien ◦ Landschaftsplanung
Beratung und Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiter:

Dipl. Ing. agr. FH Kai Kühlcke-Schmoldt
Kai.ks@ing-oldenburg.de

Von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für Emissionen und Immissionen (6.1.2)

Osterende 68
21734 Oederquart

Tel. 04779 92 500 0
Fax 04779 92 500 29

Prof. Dr. sc. agr. Jörg Oldenburg

Von der IHK zu Schwerin öffentlich bestellter und ver-
eidigter Sachverständiger für Emissionen und Immis-
sionen sowie Technik in der Innenwirtschaft (Lüftungs-
technik von Stallanlagen)

Büro Niedersachsen:
Osterende 68
21734 Oederquart

Büro Mecklenburg-Vorpommern:
Molkereistraße 9/1
19089 Crivitz
Tel. 03863 522 940
Fax 03863 522 9429

www.ing-oldenburg.de

Gutachten 20.299

29. Oktober 2020

1 Problemstellung

Ergänzend zum Gutachten 13.334 vom 28. November 2013 sollen in diesem Gutachtenzusatz die Geruchimmissionen neu bewertet werden. In den Berechnungen wurden die berücksichtigten Winddaten der DWD-Messtation von Nordholz aktualisiert. Weiterhin wurde für den nördlich gelegenen Milchviehbetrieb eine mögliche Tierbestandserweiterung um 1.000 Milchkühe berücksichtigt. Im Gutachten 13.334 wurde eine Erweiterung um 500 Kuhplätze berücksichtigt. Alle weiteren Emissionsparameter wurden aus dem Gutachten 13.334 übernommen.

2 Ergebnisse und Beurteilung

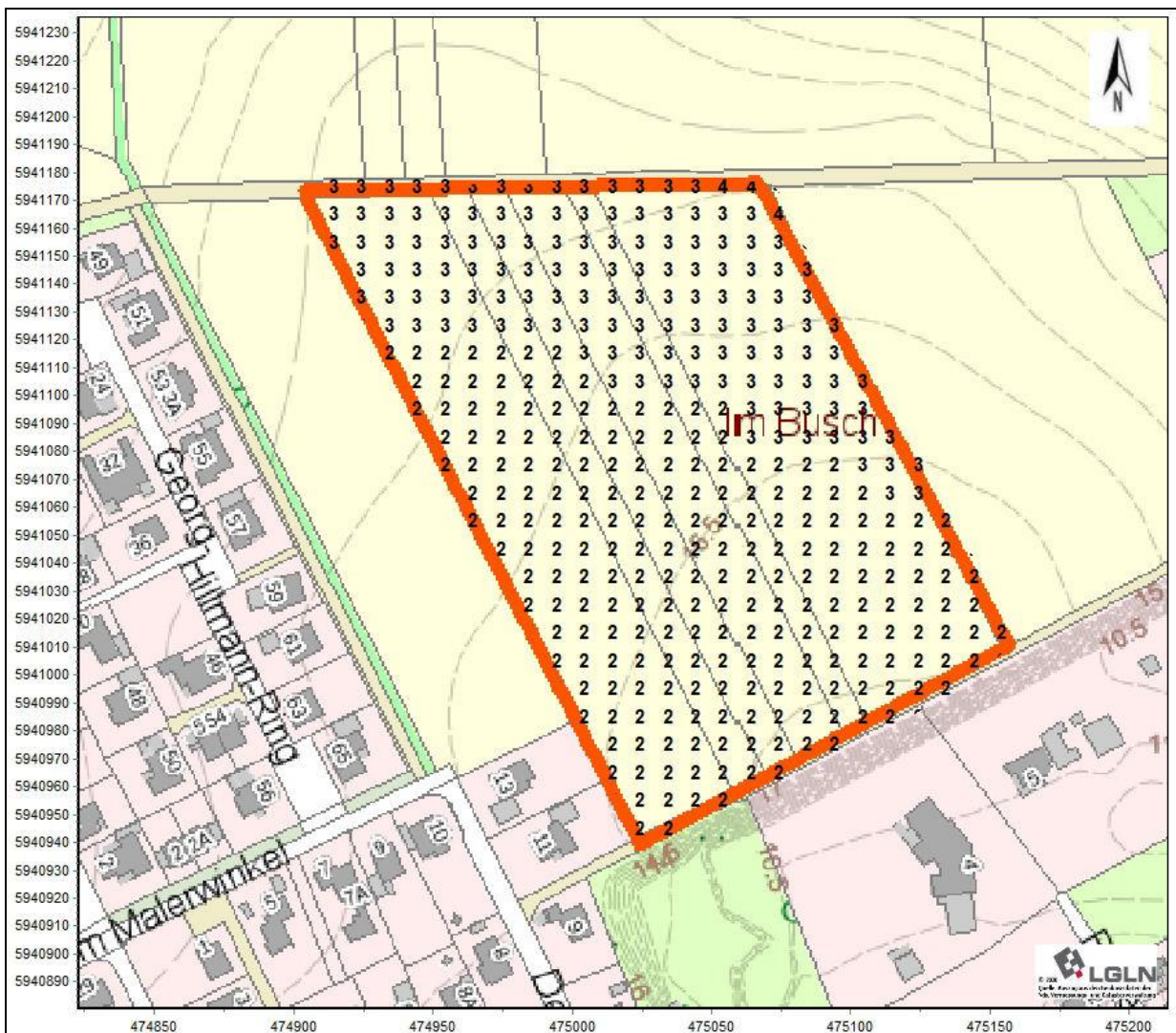


Abb. 1: Geruchshäufigkeiten durch die Tierhaltung und der Biogasanlage bei einer Erweiterung des Betriebes Sancken um weitere 1.000 Milchkühe, dargestellt in % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit in dem geplanten B-Plangebiet, interpoliert aus einem geschachtelten Rechengitter und dargestellt in 10 m Rastern. AKS Nordholz (2008-2014). M 1 : ~ 2.800

Fazit: In dieser Berechnung wurde überprüft, in wie weit durch das geplante Baugebiet der bestehende landwirtschaftliche Betrieb Sancken in seinen Entwicklungsmöglichkeiten beeinträchtigt wird. Hierzu ist in der Ausbreitungsrechnung eine Erweiterung des Milchviehbestandes um 1.000 Milchkühe berücksichtigt worden.

Unter den gegebenen Annahmen wird der geltende Richtwert für Wohngebiete in Höhe von 10 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit im Bereich des geplanten B-Plan Gebietes an keinem Punkt überschritten. Im nördlichen Randbereich des Gebietes werden maximale Geruchsimmissionen durch den nördlich gelegenen Betrieb von 4 % der Jahresstunden Wahrnehmungshäufigkeit prognostiziert. Eine Erweiterung der Tierhaltung wird in Hinblick auf die zu erwartende Geruchsbelastung durch das geplante Baugebiet somit nicht beeinflusst.

Das Gutachten wurde nach besten Wissen und Gewissen erstellt.

Oederquart, den 29. Oktober 2020

(Dipl.-Ing. agr. FH Kai Kühlcke-Schmoldt)

(Dipl.-Ing. agr. FH Joana Schieder)

Anhang

Parameterdateien zur Berechnung der Geruchsimmissionen

2020-10-06 09:16:01 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: D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "BERECHNUNG_2".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\P&K\P&K TAL2K\ austal2000.settings"
> TI "B-Plan Langen Debstedt"
> AS "aks_nordholz_2008-2014.aks"
> HA 12.5
> Z0 0.5
> QS 1
> XA 0
> YA 0
> GX 475089
> GY 5941458
> X0 -389 -529 -809
> Y0 -344 -484 -724
> NX 62 46 36
> NY 50 42 33
> DD 10 20 40
> NZ 0 0 0
> XQ -101 -27 -70 12 40 -6 -89 -308 -312 -281 -369 -157 20
> YQ 74 23 38 -26 14 64 162 50 -16 -24 18 176 64
> HQ 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 12 0.1 0.1 0.1
> QQ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.15577 0 0 0
> AQ 110.5 50.2 31.1 39.1 25.1 20 23 25 8 0 20 220 20
> BQ 0 0 0 0 0 0 22.2 0 3 0 40 0 0
> CQ 10 7 5 6 6 3 4 4 1 0 1 10 3
> WQ -84.2 -84.2 5.5 94.2 -83.1 2.7 7.4 68.9 14 0 5.7 -85.4 2.7
> TQ 0 0 0 0 0 0 0 0 180 0 0 0
> XP -255 -165 -80 58 179 264 310 401 -177 -2
> YP -301 -294 -286 -281 -272 -274 -225 -107 -458 -376
> HP 2 2 2 2 2 2 2 2 2
> ODOR_050 6811 864 144 1699 114 0 240 0 0 0 14400 180
> ODOR_100 0 0 0 0 0 360 0 300 72 2021 37.2 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 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.

1: NORDHOLZ
2: 01.01.2008 - 31.12.2014
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=5241

Gutachten Nr.: 20.299– Geruchsimmissionen, Aktualisierung
Projekt: B-Plan „Östlich Malerwinkel“, Langen-Debstedt

29. Oktober 2020
Seite 3 von 5

In Klasse 2: Summe=10408
 In Klasse 3: Summe=66258
 In Klasse 4: Summe=12565
 In Klasse 5: Summe=4006
 In Klasse 6: Summe=1568
 Statistik "aks_nordholz_2008-2014.aks" mit Summe=100046.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
 Prüfsumme TALDIA 6a50af80
 Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
 Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
 Prüfsumme AKS 99f751ff

=====
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/erg0004/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/PK_Temp/tal2k2062/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 % (+/- 0.0) bei x= -304 m, y= 51 m (1: 9, 40)
 ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -154 m, y= 21 m (1: 24, 37)
 ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -304 m, y= 51 m (1: 9, 40)
 ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= -304 m, y= 51 m (1: 9, 40)
 =====

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung
 =====

PUNKT	01	02	03	04	05	06	07	08
09	10							
xp	-255	-165	-80	58	179	264	310	401
-177	-2							
yp	-301	-294	-286	-281	-272	-274	-225	-107
-458	-							
376								
hp	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2.0	2.0							

ODOR	J00	5.7	0.1	5.8	0.1	6.1	0.1	8.1	0.1	8.8	0.1	8.0	0.1	8.3	0.1	7.7	
0.1		3.6	0.1														
		5.0	0.1														
	%																
ODOR_050	J00	5.3	0.1	5.5	0.1	5.8	0.1	7.7	0.1	8.3	0.1	7.6	0.1	7.9	0.1		
7.0	0.1	3.4	0.0														
		4.7	0.1														
	%																
ODOR_100	J00	0.3	0.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0		
0.1	0.0	0.1	0.0														
		0.1	0.0														
	%																
ODOR_MOD	J00	3.0	--	3.1	--	3.2	--	4.2	--	4.5	--	4.1	--	4.2	--	3.9	--
1.9	--	2.6															
		--	%														

=====
 2020-10-06 09:50:36 AUSTAL2000 beendet.