

FIDES

Immissionsschutz &
Umweltgutachter

Ergebnisdokumentation Nr. G22262.1/01

Geruchstechnische Untersuchung für die mögliche Ausweisung von Wohngebieten in der Ortschaft Bückelte durch die Stadt Haselünne

Betreiber
Stadt Haselünne
Rathausplatz 1
49740 Haselünne

Bearbeiter
Manuel Schmitz, B.Eng.

Berichtsdatum
15.06.2023

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH
Kiefernstr. 14-16, 49808 Lingen

0591 - 14 20 35 2-0 | 0591 - 14 20 35 2-9 (Fax) | info@fides-ingenieure.de

www.fides-ingenieure.de

Aufgabenstellung

Die Stadt Haselünne plant die mögliche Ausweisung von Wohngebieten in der Ortschaft Bückelte. Eine Übersichtskarte ist in der Anlage 1 dargestellt.

Für die Planflächen soll eine geruchstechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation erfolgen.

Diese Ergebnisdokumentation fasst die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung vorab zusammen. Sie dient der Abstimmung mit Planern oder Genehmigungsbehörden. Der vollständige Dokumentationsumfang gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 wird nicht erfüllt.

Beurteilungsgrundlagen

Geruchsimmissionen werden anhand des Anhangs 7 der TA Luft ermittelt und beurteilt. Eine Geruchsimmission ist zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem ist. Als erhebliche Belästigung gilt eine Geruchsimmission dann, wenn die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Immissionswerte überschritten werden. Die Immissionswerte werden als relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden bezogen auf ein Jahr angegeben.

Tabelle 1 Immissionswerte

Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Weiterhin wird im Kommentar zum Anhang 7 der TA Luft beschrieben, dass in begründeten Einzelfällen entsprechend Nr. 3.1 Abs. 5 Anhang 7 TA Luft die Festlegung von Zwischenwerten zwischen den Nutzungsbereichen möglich ist. Der Übergangsbereich sollte aber räumlich eindeutig begrenzt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zwischenwerte.

Tabelle 2 Zwischenwerte für den Übergangsbereich verschiedener Nutzungen

Anlagentyp	Übergangsbereich	Immissionswert
Tierhaltungsanlagen	Dorfgebiet - Außenbereich	$0,15 < IW \leq 0,20$
Tierhaltungsanlagen	Wohn-/Mischgebiet - Dorfgebiet	$0,10 < IW < 0,15$
Tierhaltungsanlagen	Wohn-/Mischgebiet - Außenbereich	$0,10 < IW < 0,15$

Emissionsermittlung

Die Ermittlung der Emissionen erfolgt auf Grundlage der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 und der TA Luft. Die ermittelten Emissionen der untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe sind in der Anlage 2 dargestellt.

Ausbreitungsparameter

Zur Berechnung der Geruchsausbreitung wird das Programm Austal verwendet. Die Darstellung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung erfolgt mit Hilfe des Programmes AustalView (Version 10.2.12). Folgende Berechnungsparameter wurden berücksichtigt:

Rauhigkeitslänge z_0 :	0,50 m
Meteorologische Daten:	meteorologische Zeitreihe der Station Meppen (2009)
Qualitätsstufe q_s :	2
Kantenlänge des A2KArea Rechengitters:	15 m bzw. 25 m
Kantenlänge des Austal 3 Rechengitters:	4 m, 8 m, 16 m, (geschachtelt und an die Immissionspunkte angepasst)

Die im Rahmen dieser Ergebnisdokumentation durchgeführten Ausbreitungsrechnungen erfolgten mit den meteorologischen Daten des Standortes Meppen, die im Rahmen einer Übertragbarkeitsprüfung gemäß Anhang 2, Nr. 9.1 TA Luft als repräsentativ ermittelt wurden.

Die Quell- und Ausgabedateien der Ausbreitungsrechnung (Austal.log) sind in der Anlage 3 dargestellt.

Quellparameter und Ableitbedingungen

Die Quellen der landwirtschaftlichen Betriebe werden als Volumenquellen berücksichtigt. Die Ableitbedingungen der einzelnen Stallgebäude sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Geruchsimmissionen

Mittels Ausbreitungsrechnung wurde anhand der ermittelten Geruchsemissionen die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen berechnet. Die Berechnung der Geruchsimmissionen erfolgt unter Berücksichtigung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren.

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen werden alle Betriebe berücksichtigt, die auf die Plangebiete einwirken.

Die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen für die Planfläche 1 ist in der Anlage 4 dargestellt. Wie das Ergebnis zeigt, beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 3 % der Jahresstunden. Der im Anhang 7 der TA Luft für Wohn- und Mischgebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen von 10 % der Jahresstunden wird sicher eingehalten.

Die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen für die Planfläche 2 ist in der Anlage 5 dargestellt. Wie das Ergebnis zeigt, wird im südlichen Bereich des Plangebietes der im Kommentar zum Anhang 7 der TA Luft angegebene Zwischenwert für einen Übergangsbereich zwischen Wohngebiet und Außenbereich bzw. zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet von bis zu 14 % der Jahresstunden eingehalten.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes 2, nahe der landwirtschaftlichen Betriebe LW 3 (Menke) und LW 4 (Prins), beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen bis zu 22 % der Jahresstunden. Hier wird auch der im Kommentar zum Anhang 7 der TA Luft angegebene Zwischenwert für einen

Übergangsbereich zwischen Wohngebiet und Außenbereich bzw. zwischen Wohngebiet und Dorfgebiet von bis zu 14 % der Jahresstunden überschritten.

Mögliche Erweiterungsabsichten der landwirtschaftlichen Betriebe wurden nicht berücksichtigt.

Die vorstehende Ergebnisdokumentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt.

Lingen, den 15.06.2023 MaS/Co

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

geprüft durch: i. V. Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

erstellt durch:  i. V. Manuel Schmitz, B.Eng.

Geschäftsführung:  Dipl.-Ing. Thomas Drost



Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Gerüchen sowie Immissionsprognosen nach TA Luft und GIRL

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

(Nr. IST398)

Anlagen

Anlage 1: Übersichtslageplan

Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen

Anlage 3: Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern

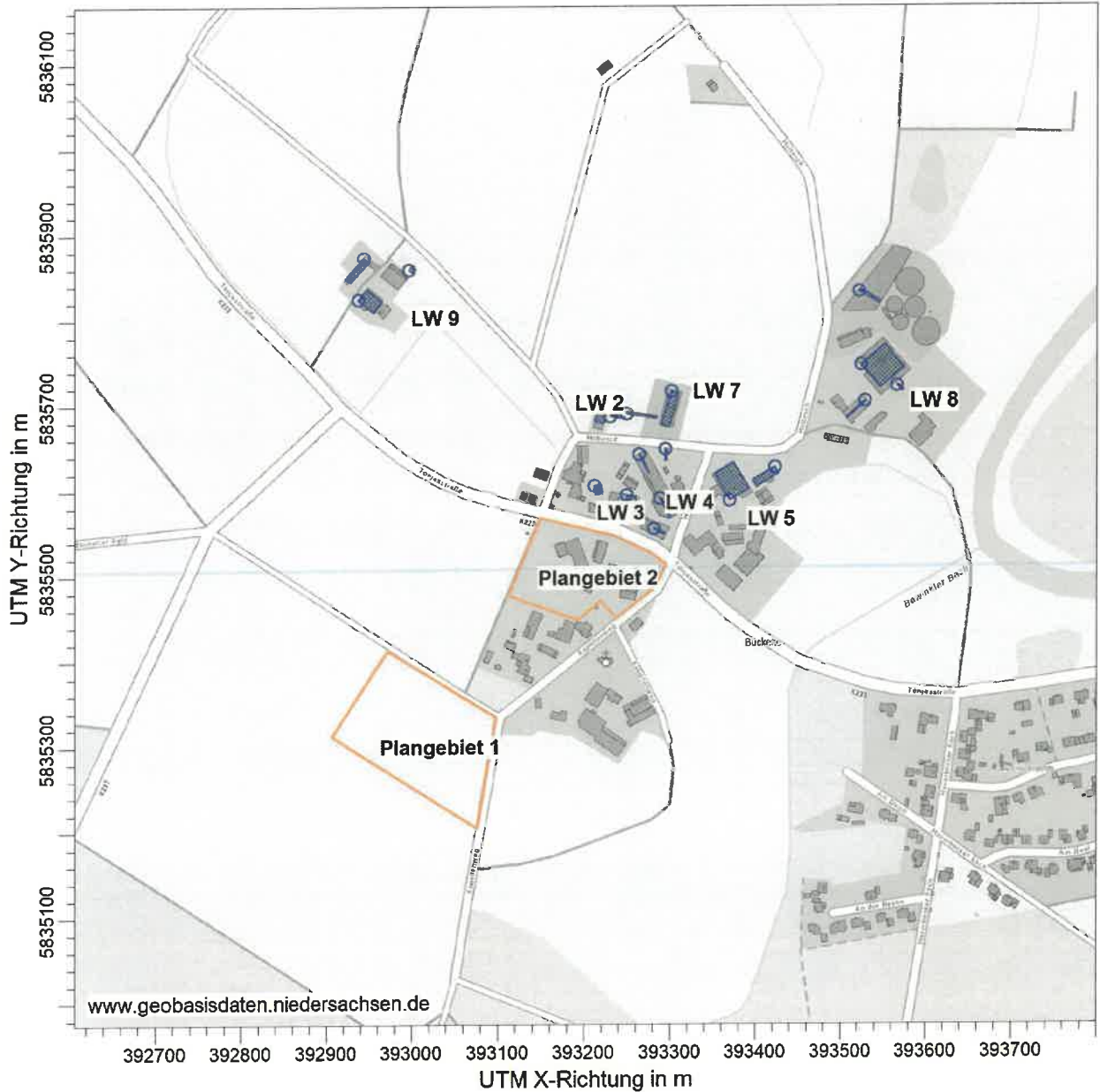
Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen, Planfläche 1

Anlage 5: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen, Planfläche 2

Anlage 1: Übersichtslageplan

PROJEKT-TITEL:

Bueckelte_01



Übersichtslageplan

FIRMENNAME:

Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH

BEARBEITER:

MaS

MAßSTAB:

1:7.500

0  0,2 km

DATUM:

09.06.2023

FIDES

Immissionsschutz & Umweltgutachter

PROJEKT-NR.:

G22262.1

Anlage 2: Ermittelte Geruchsemissionen

BE	Anzahl Kamin	Höhe Kamin [m]	Höhe First [m]	Anzahl Tiere Fläche [m²]	Tierart	Großvieheinheit [GV] [GV]	Minderung	Geruch [GE/s]			
								odor_050	odor_075	odor_100	odor_150
LW 2 (Borken)											
1				50	Sauen mit Ferkeln (bis 10kg)	20		400			
1				18	Mastschweine (25 bis 110 kg)	2,34		117			
1	FT	0-2	4,0	Summe		22,3		517			
LW 3 (Menke)											
1				17	Männliche Rinder (1-2 Jahre)	11,9		143			
1				16	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	8		96			
1				20	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	3,8		46			
1	FT	0-2	12,0	Summe		23,7		284			
2	FT	0-2	5,0	30	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	5,7		68			
LW 4 (Prins, Hubert)											
1				50	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	60		720			
1				14	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	8,4		101			
1	TF	10,0	10,0	Summe		68,4		821			
2				20	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	8		96			
2				40	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	7,6		91			
2				20	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	10		120			
2	TF	7,0	7,0	Summe		25,6		307			
3				33	Männliche Rinder (0,5-1 Jahr)	16,5		198			
3				28	Männliche Rinder (1-2 Jahre)	19,6		235			
3	TF	8,0	8,0	Summe		36,1		433			
MS		1,5		15	Maissilage			45			
GS		1,5		15	Grassilage				90		
LW 5 (Backsmann, Bernhard)											
1	TF	6,0-10,0	6,0-10,0	46	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	55,2		662			
2	diffus	0-2	6,0	140	Mastschweine (25 bis 110 kg)	18,2		910			
LW 7 (Backsmann, Bernhard, Außenstall)											
1				18	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	10,8		130			
1				18	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	7,2		86			
1				20	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	3,8		46			
1	offen	0-2	8,0	Summe		21,8		262			
MS+GS				15	Maissilage			45			
MS+GS				15	Grassilage				90		
MS+GS		1,5		Summe				45	90		
LW 8 (Backsmann, Irmgard)											
1				19	Weibliche Rinder (0,5-1 Jahr)	7,6		91			
1				43	Kälberaufzucht (bis 6 Monate)	8,17		98			
1	TF	10,0	10,0	Summe		15,8		189			
2				113	Kühe und Rinder (>2 Jahre)	136		1627			
2				20	Weibliche Rinder (1-2 Jahre)	12		144			
2	TF	10,0	10,0	Summe		148		1771			
GS		1,5		15	Grassilage				90		
MS BGA		5,0		50	Maissilage BGA				150		
LW 9 (Connemann, geschätzt)											
1	FT	0-2		15	Pferde (>3 Jahre)	16,5		165			
2	offen	0-2		15	Pferde (>3 Jahre)	16,5		165			
FMP		0-1		30	Festmistlager				90		

FT: diffus über Fenster und Türen
TF: Trauf-First-Lüftung

Anlage 3: Auszüge der Quell- und Eingabedateien der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern

2023-06-01 13:45:17 -----
TalServer:C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01

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

Arbeitsverzeichnis:
C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-09 08:20:41
Das Programm läuft auf dem Rechner "PC02".

```
===== Beginn der Eingabe =====  
> ti "Bueckelte_01" 'Projekt-Titel  
> ux 32393039 'x-Koordinate des Bezugspunktes  
> uy 5835313 'y-Koordinate des Bezugspunktes  
> z0 0.50 'Rauigkeitslänge  
> qs 2 'Qualitätsstufe  
> az "C:\Projekte\Akterm\Meppen_2009.akterm" 'AKT-Datei  
> dd 4.0 8.0 16.0 'Zellengröße (m)  
> x0 -169.0 -409.0 -889.0 'x-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> nx 120 120 120 'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung  
> y0 57.0 -63.0 -303.0 'y-Koordinate der l.u. Ecke des  
Gitters  
> ny 60 60 60 'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung  
> xq 176.95 210.57 173.19 249.15 225.34 241.95  
255.81 191.29 330.75 383.60 262.34 210.21 489.91  
485.11 527.14 482.61 -101.56 -94.91 -42.49  
> yq 383.90 281.27 292.90 277.63 328.86 241.91  
335.08 373.73 275.30 313.58 403.57 376.53 391.36  
433.99 408.77 519.19 510.99 560.32 545.95  
> 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  
> aq 16.55 31.01 10.70 25.76 24.15 14.63  
13.32 16.40 25.98 29.06 42.07 35.67 30.04  
35.54 9.49 28.14 23.03 31.58 5.72  
> bq 10.90 11.05 7.68 1.98 0.99 1.61  
1.93 2.72 35.58 8.56 9.74 2.84 1.41  
36.80 2.42 3.05 16.68 7.45 4.69  
> cq 2.00 2.00 2.00 10.00 7.00 8.00  
1.50 1.50 10.00 2.00 2.00 1.50 10.00  
10.00 1.50 5.00 2.00 2.00 1.00  
> wq 256.61 262.30 280.44 295.46 296.57 330.52  
266.42 348.31 30.10 210.30 253.81 350.54 222.30  
309.52 312.44 330.15 320.37 227.49 322.77  
> 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  
> 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
```

```

> 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 0.0000    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
> zq 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
> 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
> odor_050 0    284      68      821      307      433
45      0      662      0      262      45      189
  1771      0      0      165      165      0
> odor_075 517  0      0      0      0      0      0
0      0      0      910      0      0      0
  0      0      0      0      0      0
> odor_100 0    0      0      0      0      0
0      90      0      0      0      90      0
  0      90      150      0      0      90
===== Ende der Eingabe =====

```

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.

AKTerm "C:/Projekte/Akterm/Meppen_2009.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3
 Es wird die Anemometerhöhe ha=10.0 m verwendet.
 Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 98.9 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
 Prüfsumme AKTerm e39d9830

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor-j00z03"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor-j00s03"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_050-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_050-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_050-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_050-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_050-j00z03"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_050-j00s03"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_075-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_075-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_075-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_075-j00s02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_075-j00z03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_075-j00s03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 3)
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_100-j00z01"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_100-j00s01"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_100-j00z02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_100-j00s02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_100-j00z03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "C:/Projekte/Projekte_Austal3/Haseluenne_22262/Bueckelte_01/odor_100-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
 =====

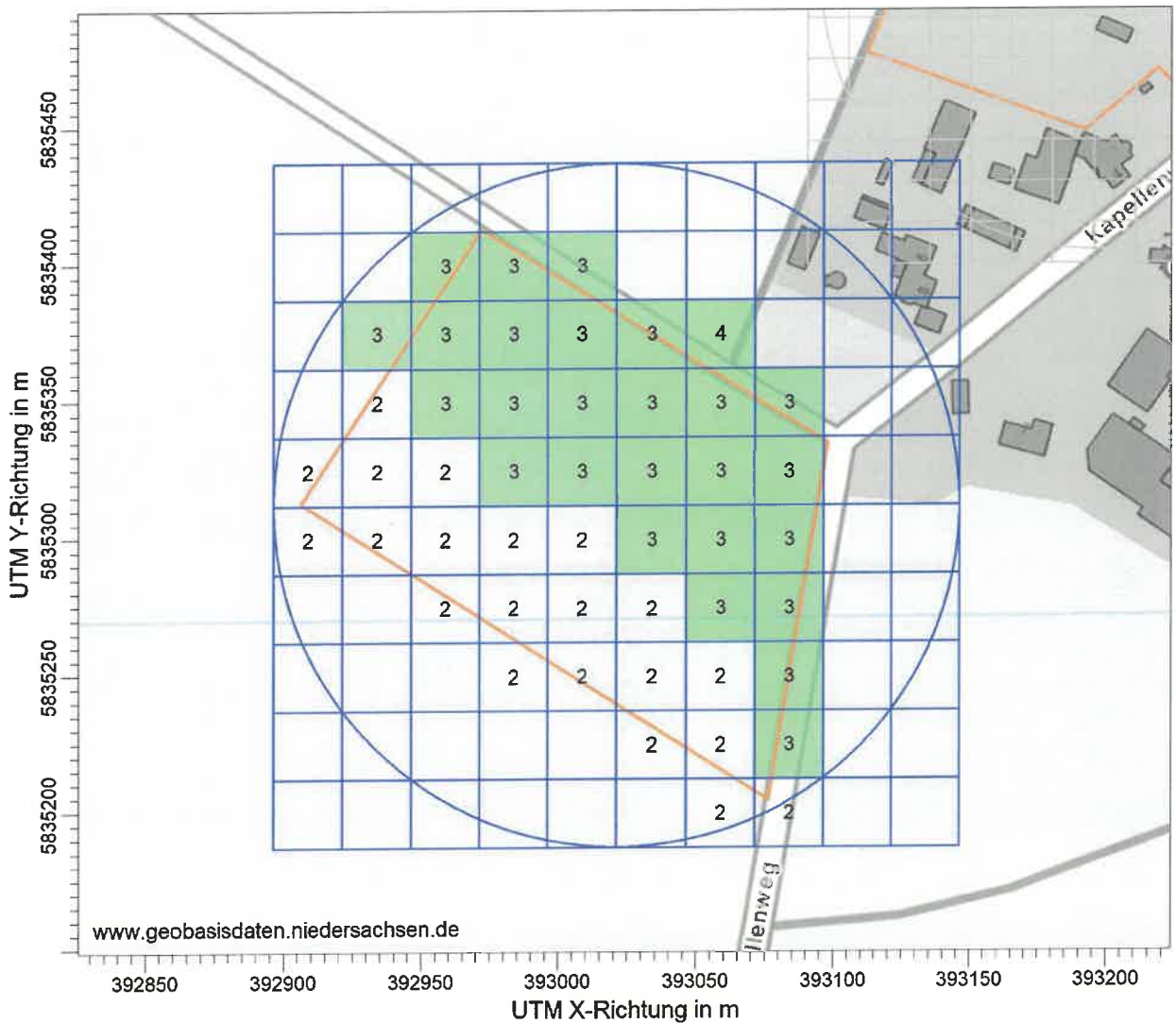
ODOR	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 177 m, y= 287 m	(1: 87, 58)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 177 m, y= 287 m	(1: 87, 58)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 171 m, y= 365 m	(2: 73, 54)
ODOR_100	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 195 m, y= 373 m	(2: 76, 55)
ODOR_MOD	J00	: 100.0 %	(+/- ?)	bei x= 195 m, y= 373 m	(2: 76, 55)

=====
 2023-06-01 19:06:08 AUSTAL beendet.

Anlage 4: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen, Planfläche 1

PROJEKT-TITEL:

Bueckelte_01



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden (Auswertung) / 0 - 3m

%

ODOR_MOD ASW: Max = 4 (X = 393058,94 m, Y = 5835374,24 m)

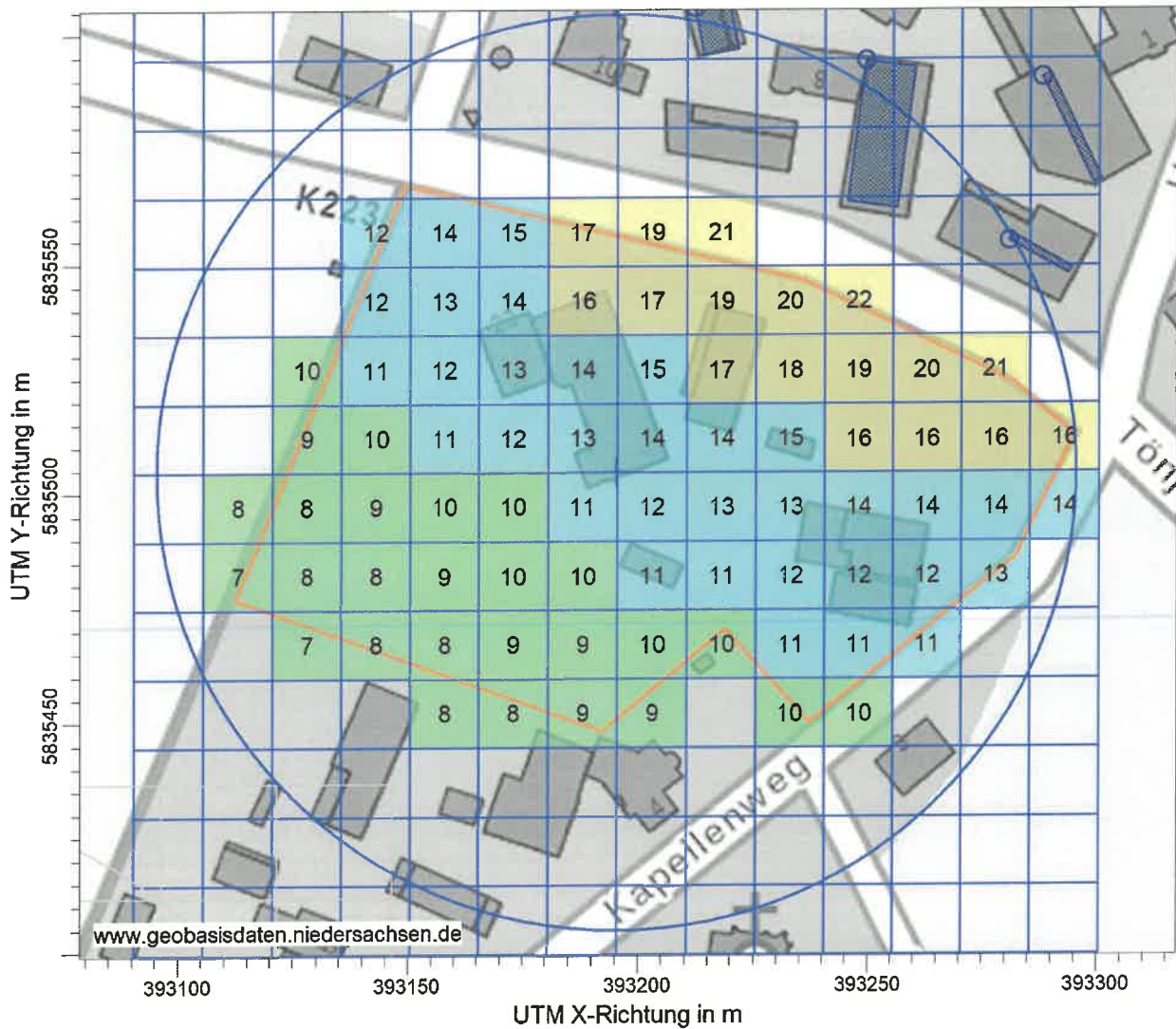


Gesamtbelastung an Geruchsmissionen Plangebiet 1	STOFF: ODOR_MOD		FIRMENNAME: Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH	
	EINHEITEN: %		BEARBEITER: MaS	
	QUELLEN: 20		MAßSTAB: 1:2.500 0 0,05 km	
	AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW		DATUM: 09.06.2023	
			 Immissionsschutz & Umweltgutachter	
			PROJEKT-NR.: G22262.1	

Anlage 5: Gesamtbelastung an Geruchsmissionen, Planfläche 2

PROJEKT-TITEL:

Bueckelte_01



www.geobasisdaten.niedersachsen.de

ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden (Auswertung) / 0 - 3m %

ODOR_MOD ASW: Max = 22 (X = 393248,02 m, Y = 5835542,00 m)



Gesamtbelastung an Geruchsmissionen Plangebiet 2	STOFF: ODOR_MOD	FIRMENNAME: Fides Immissionsschutz & Umweltgutachter GmbH
	EINHEITEN: %	BEARBEITER: MaS
	QUELLEN: 20	MAßSTAB: 1:1.500 0 0,04 km
	AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW	DATUM: 09.06.2023
		PROJEKT-NR.: G22262.1



