

Immissionsschutz-Gutachten

Geruchsimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung
des Bebauungsplans Nr. 197 "In der Wolsbach" in
Simmerath-Steckenborn

Anlage zum Bericht Nr. I04 1439 21R

Auftraggeber	Gemeinde Simmerath Rathausplatz 52152 Simmerath
Immissionsprognose Geruch	Nr. I04 1439 21R vom 24. Mrz. 2022
Projektleiter	M. Sc. Anastasia Elwein
Umfang	Textteil 5 Seiten Anhang 14 Seiten
Ausfertigung	PDF-Dokument

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Zustimmung der Normec uppenkamp GmbH.

5 Beschreibung der Emissionsansätze

5.1 Emissionen der geruchsrelevanten Anlagen im Abstand ≤ 600 m zum Plangebiet

5.1.1 Nr. A1

Interne Nummer: A1
 Adresse: Hechelscheder Str. 14, 52152 Simmerath
 Herkunft der Tierplatzzahlen: entsprechend Betriebsbeschreibung vom 14.06.2011

Folgende Emissionen werden für die Tierhaltung berücksichtigt:

Tabelle 1: Geruchsemissionen (Tierhaltung), Nr. A1, genehmigter Bestand

Quelle	Tierart	Tierplätze	Mittlere Tierlebensmasse in GV/Tier	Geruchsstoffemissionsfaktor in GE/(s*GV)	Min-derung in %	Geruchsstoffstrom in GE/s
A1_1	Milchkühe	94	1,2	12	0	1.354
A1_1	Rinder über 2 Jahre	17	1,2	12	0	245
A1_2	Mastrinder, -Bullen über 3 Monate	4	0,7 ¹⁾	12	0	34
A1_2	Kälber bis 3 Monate	25	0,19	12	0	57
A1_2	weibl. Jungvieh 0,5-1 Jahre ¹⁾	24 ¹⁾	0,4 ¹⁾	12	0	115
A1_2	weibl. Jungvieh 1-2 Jahre ¹⁾	48 ¹⁾	0,6 ¹⁾	12	0	346

¹⁾ konservative Annahme

Tabelle 2: Geruchsemissionen (Sonstiges), Nr. A1, genehmigter Bestand

Quelle	Art der Flächenquelle	Größe in m ²	Geruchsstoffemissionsfaktor in GE/(s*m ²)	Min-derung in %	Geruchsstoffstrom in GE/s
A1_3	Maissilage	30	3	0	90
A1_3	Grassilage	16	6	0	96
A1_4	Mistplatte	16	3	0	48

Tabelle 3: Zusammenfassung der Quellparameter, Nr. A1, genehmigter Bestand

Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Austrittshöhe in m	Quellart	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
A1_1	1.598	0 - 6	Volumenquelle	8.760	0,5
A1_2	551	0 - 6	Volumenquelle	8.760	0,5
A1_3	90	0 - 3	Volumenquelle	8.760	0,5
	96			8.760	1,0
A1_4	48	0 - 2	Volumenquelle	8.760	0,5

Die Ermittlung der Ableitbedingungen erfolgte auf Grundlage von Luftbildern, den Fotos des Ortstermins und Genehmigungsunterlagen aus dem Jahr 2011. Die Verteilung der Tierplätze auf die Stallanlagen erfolgte durch den Gutachter. Abweichungen zu der tatsächlichen Verteilung sind möglich.

Für den Tierhaltungsbetrieb lagen zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung keine konkreten Anträge auf Erweiterung vor. Zur Wahrung seiner Rechte wurde für den Betrieb dennoch eine Erweiterung des Tierbestandes um 50 % berücksichtigt:

Tabelle 4: Geruchsemissionen (Tierhaltung), Nr. A1 (Erweiterung)

Quelle	Tierart	Tierplätze	Mittlere Tierlebensmasse in GV/Tier	Geruchsstoffemissionsfaktor in GE/(s*GV)	Minderung in %	Geruchsstoffstrom in GE/s
A1_1	Milchkühe	141	1,2	12	0	2.030
A1_1	Rinder über 2 Jahre	26	1,2	12	0	374
A1_2	Mastrinder, -Bullen über 3 Monate	6	0,7 ¹⁾	12	0	50
A1_2	Kälber bis 3 Monate	38	0,19	12	0	87
A1_2	weibl. Jungvieh 0,5-1 Jahre ¹⁾	36 ¹⁾	0,4 ¹⁾	12	0	173
A1_2	weibl. Jungvieh 1-2 Jahre ¹⁾	72 ¹⁾	0,6 ¹⁾	12	0	518

¹⁾ konservative Annahme

Tabelle 5: Zusammenfassung der Quellparameter, Nr. A1 (Erweiterung)

Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Austrittshöhe in m	Quellart	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
A1_1	2.404	0 - 6	Volumenquelle	8.760	0,5
A1_2	828	0 - 6	Volumenquelle	8.760	0,5

A1_3	90	0 - 3	Volumenquelle	8.760	0,5
	96			8.760	1,0
A1_4	48	0 - 2	Volumenquelle	8.760	0,5

5.2 Emissionen der Tierhaltungsanlagen im Randbereich des Beurteilungsgebietes

5.2.1 Nr. A2

Interne Nummer: A2

Adresse: In Steckenborn 19, 52152 Simmerath

Herkunft der Tierplatzzahlen: entsprechend Gaugenehmigung 374-11 (Tierzahlenaufstellung)

Folgende Emissionen werden für die Tierhaltung berücksichtigt:

Tabelle 6: Geruchsemissionen (Tierhaltung), Nr. A2, genehmigter Bestand

Quelle	Tierart	Tierplätze	Mittlere Tierlebensmasse in GV/Tier	Geruchsstoffemissionsfaktor in GE/(s*GV)	Min-derung in %	Geruchsstoffstrom in GE/s
A2_1	Mutterkühe	100	1,2	12	0	1.440
A2_1	Fresser	20	0,5	12	0	120
A2_1	Mastschweine	20	0,15	50	0	150
A2_1	Ziegen, Schafe	300	0,15	25	0 ¹⁾	1.125

¹⁾ Betrachtung ohne Weidegang, konservative Annahme

Tabelle 7: Geruchsemissionen (Sonstiges), Nr. A2, genehmigter Bestand

Quelle	Art der Flächenquelle	Größe in m ²	Geruchsstoffemissionsfaktor in GE/(s*m ²)	Min-derung in %	Geruchsstoffstrom in GE/s
A2_2	Güllehochbehälter	133	4	70	160
A2_3	Maissilage	13	3	0	39
A2_3	Grassilage	13	6	0	78
A2_4	Mistplatte	260	3	0	780

Tabelle 8: Zusammenfassung der Quellparameter, Nr. A2, genehmigter Bestand

Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Austrittshöhe in m	Quellart	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
A2_1	2.685	0 - 7	Volumenquelle	8.760	0,5
	150				0,75
A2_2	160	0 - 2	Volumenquelle	8.760	0,75
A2_3	39	0 - 2,5	Volumenquelle	8.760	0,5
	78				1,0
A2_4	780	0 - 2,5	Volumenquelle	8.760	0,5

Die Ermittlung der Ableitbedingungen erfolgte auf Grundlage von Luftbildern, den Fotos des Ortstermins und Genehmigungsunterlagen aus dem Jahr 2011. Die Verteilung der Tierplätze auf die Stallanlagen erfolgte durch den Gutachter. Abweichungen zu der tatsächlichen Verteilung sind möglich.

Belästigungsrelevante Kenngröße der Zusatzbelastung

Die Ausbreitungsrechnung hat unter Berücksichtigung der Parameter aus Kapitel 6 sowie der für den Standort dieser Tierhaltung relevanten Rauigkeitslänge von $z_0 = 0,5$ m die nachfolgende belästigungsrelevante Kenngröße für die Gesamtzusatzbelastung IGZ_b (Immissionsbeitrag der gesamten Anlage) durch die Tierhaltung Nr. A2 ergeben.

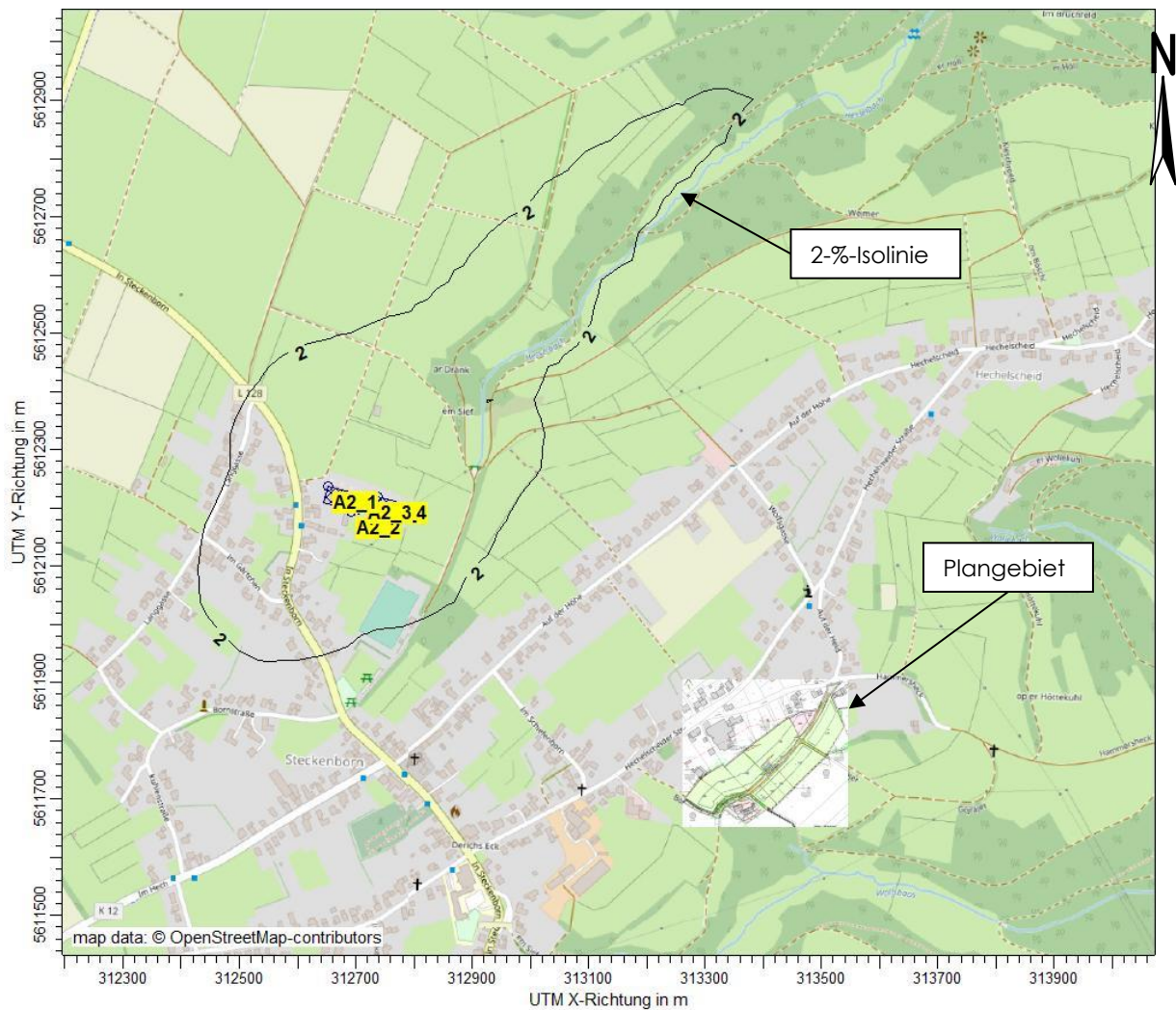


Abbildung 1: Zusatzbelastung IGZ_b Nr. A2, genehmigter Bestand, Isolinien in % der Jahresstunden

Wie zu erkennen ist, verläuft die 2%-Isolinie (belastungsrelevante Kenngröße) außerhalb des Plangebietes. Die Tierhaltung Nr. A2 trägt damit nicht relevant zur Belastung im Bereich des Plangebietes bei und kann daher für die weiteren Ausbreitungsrechnungen unberücksichtigt bleiben.

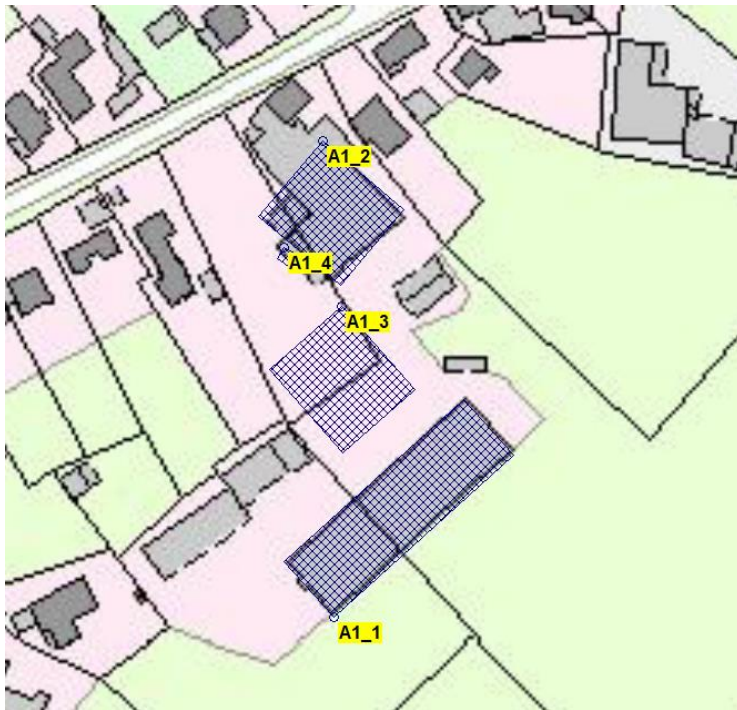
Anhang

Verzeichnis des Anhangs

- A** **Grafisches Emissionskataster**
- B** **Dokumentation der Immissionsberechnung**

A Grafisches Emissionskataster

Tierhaltung A1 (genehmigter Bestand)



Tierhaltung A2 (genehmigter Bestand)



B Dokumentation der Immissionsberechnung

Zusammenfassung der Emissionsdaten

Genehmigter Bestand Tierhaltung A1

Emissionen			
Projekt: Gd_Simmerath_I04143921R			
Quelle: A1_1 - Stall1			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	5,753E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,938E+4	0,000E+0	0,000E+0
Quelle: A1_2 - Stall2			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	1,984E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,703E+4	0,000E+0	0,000E+0
Quelle: A1_3 - Fahrhilf			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	8583
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	3,240E-1	0,000E+0	3,456E-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,781E+3	0,000E+0	2,966E+3
Quelle: A1_4 - Mistplatte			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	1,728E-1	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,483E+3	0,000E+0	0,000E+0
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	7,067E+4	0,000E+0	2,966E+3
Gesamtzeit [h]:	8583		

Erweiterungszustand Tierhaltung A1

Emissionen			
Projekt: Gd_Simmerath_ID4143921R			
Quelle: A1_1 - Stall1			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	8,633E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,410E+4	0,000E+0	0,000E+0
Quelle: A1_2 - Stall2			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,977E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,555E+4	0,000E+0	0,000E+0
Quelle: A1_3 - Fahrstilo			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	8583
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	3,240E-1	0,000E+0	3,456E-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,781E+3	0,000E+0	2,966E+3
Quelle: A1_4 - Mistplatte			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	1,728E-1	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,483E+3	0,000E+0	0,000E+0
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	1,039E+5	0,000E+0	2,966E+3
Gesamtzeit [h]:	8583		

Genehmigter Bestand Tierhaltung A2

Emissionen			
Projekt: Gd_Simmerath_I04143921R			
Quelle: A2_1 - Stall			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	8583	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	9,666E+0	5,400E-1	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	8,296E+4	4,635E+3	0,000E+0
Quelle: A2_2 - Güllehochbehälter			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	0	8583	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	5,760E-1	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	4,944E+3	0,000E+0
Quelle: A2_3 - Mistplatte			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,808E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,410E+4	0,000E+0	0,000E+0
Quelle: A2_4 - Fahrhilf			
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8583	0	8583
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	1,404E-1	0,000E+0	2,808E-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,205E+3	0,000E+0	2,410E+3
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	1,083E+5	9,579E+3	2,410E+3
Gesamtzeit [h]:	8583		

Quellenparameter

Genehmigter Bestand Tierhaltung A1 = Erweiterungszustand Tierhaltung A1

Quellen-Parameter

Projekt: Gd_Simmerath_ID4143921R

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
A1_1	313084,02	5611526,66	71,00	22,06	6,00	42,1	0,00	0,00	0,00
Stall1									
A1_2	313080,62	5611666,46	29,03	31,29	6,00	229,7	0,00	0,00	0,00
Stall2									
A1_4	313069,22	5611635,26	4,00	4,00	2,00	239,7	0,00	0,00	0,00
Mispalte									
A1_3	313086,18	5611617,94	28,21	32,49	3,00	221,5	0,00	0,00	0,00
Fahrsilo									

Projektdatei: C:\A_Projekte_Austal\Gd_Simmerath_ID4143921R\Gd_Simmerath_ID4143921R\Gd_Simmerath_ID4143921R.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

21.03.2022

Seite 1 von 1

Genehmigter Bestand Tierhaltung A2

Quellen-Parameter

Projekt: Gd_Simmerath_I04143921R

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
A2_1	312651,40	5612237,52	29,08	48,17	7,00	255,4	0,00	0,00	0,00
Stall									
A2_3	312710,98	5612220,03	13,00	20,00	2,50	257,9	0,00	0,00	0,00
Mispalte									
A2_2	312692,40	5612192,95	13,00	13,00	2,00	344,7	0,00	0,00	0,00
Güllehochbehälter									
A2_4	312736,81	5612218,67	24,16	62,01	2,50	256,2	0,00	0,00	0,00
Fahrsilo									

Projektdatei: C:\A_Projekte_Austal\Gd_Simmerath_I04143921R\Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1\Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

06.04.2022

Seite 1 von 1

Protokolldatei

Gesamtbelastung (Genehmigter Bestand Tierhaltung A1)

2022-03-20 23:16:21 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: C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12
 Das Programm läuft auf dem Rechner "UPPENKAMPBER4".

```

===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\austral.settings"
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\austral.settings"
> ti "Gd_Simmerath_I04143921R"      'Projekt-Titel'
> ux 32313411                       'x-Koordinate des Bezugspunktes'
> uy 5611768                        'y-Koordinate des Bezugspunktes'
> z0 0.50                            'Rauigkeitslänge'
> qs 2                               'Qualitätsstufe'
> az Kall-Sisting_DWD_249720090101-20091231.akterm
> xa 939.00                          'x-Koordinate des Anemometers'
> ya 582.00                          'y-Koordinate des Anemometers'
> dd 16      32      64              'Zellengröße (m)'
> x0 -1152   -1536   -1792          'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters'
> nx 78      62      50              'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung'
> y0 -608   -960    -1280          'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters'
> ny 90      68      44              'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung'
> nz 19      19      19              'Anzahl Gitterzellen in Z-Richtung'
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 10.0 16.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
> gh "Gd_Simmerath_I04143921R.grid"  'Gelände-Datei'
> xq -326.98 -330.38 -341.78 -324.82
> yq -241.34 -101.54 -132.74 -150.06
> hq 0.00    0.00    0.00    0.00
> aq 71.00   29.03   4.00    28.21
> bq 22.06   31.29   4.00    32.49
> cq 6.00    6.00    2.00    3.00
> wq 42.13   229.69  239.74  221.50
> dq 0.00    0.00    0.00    0.00
> vq 0.00    0.00    0.00    0.00
> tq 0.00    0.00    0.00    0.00
> lq 0.0000  0.0000  0.0000  0.0000
> rq 0.00    0.00    0.00    0.00
> zq 0.0000  0.0000  0.0000  0.0000
> sq 0.00    0.00    0.00    0.00
> odor_050 1598   551    48    90
> odor_075 0     0     0     0
> odor_100 0     0     0     96
> LIBPATH "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/lib"
===== Ende der Eingabe =====
  
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.
 >>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

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 maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.54 (0.51).

Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.54 (0.48).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.58 (0.54).
 Existierende Geländedateien zg0*.dmna werden verwendet.

AKTerm "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/Kall-Sisting_DWD_249720090101-20091231.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3
 Es wird die Anemometerhöhe ha=24.0 m verwendet.
 Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 97.5 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
 Prüfsumme AKTerm 3e46bb5a

```

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R/erg0008/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= -328 m, y= -232 m (1: 52, 24)
 ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -328 m, y= -232 m (1: 52, 24)
 ODOR_075 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)
 ODOR_100 J00 : 87.4 % (+/- 0.1) bei x= -328 m, y= -168 m (1: 52, 28)
 ODOR_MOD J00 : 93.7 % (+/- ?) bei x= -328 m, y= -168 m (1: 52, 28)
 =====

2022-03-21 02:17:19 AUSTAL beendet.

Gesamtbelastung (Erweiterungszustand Tierhaltung A1)

2022-03-21 08:04:16 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: C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12
 Das Programm läuft auf dem Rechner "UPPENKAMPBER4".

```

===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "Gd_Simmerath_I04143921R"      'Projekt-Titel'
> ux 32313411                       'x-Koordinate des Bezugspunktes'
> uy 5611768                        'y-Koordinate des Bezugspunktes'
> z0 0.50                            'Rauigkeitslänge'
> qs 2                              'Qualitätsstufe'
> az Kall-Sisting_DWD_249720090101-20091231.aktern
> xa 939.00                          'x-Koordinate des Anemometers'
> ya 582.00                          'y-Koordinate des Anemometers'
> dd 16      32      64              'Zellengröße (m)'
> x0 -1152   -1536   -1792          'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters'
> nx 78      62      50              'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung'
> y0 -608    -960    -1280          'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters'
> ny 90      68      44              'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung'
> nz 19      19      19              'Anzahl Gitterzellen in Z-Richtung'
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 10.0 16.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
> gh "Gd_Simmerath_I04143921R_Erw.grid" 'Gelände-Datei'
> xq -326.98 -330.38 -341.78 -324.82
> yq -241.34 -101.54 -132.74 -150.06
> hq 0.00    0.00    0.00    0.00
> aq 71.00   29.03   4.00    28.21
> bq 22.06   31.29   4.00    32.49
> cq 6.00    6.00    2.00    3.00
> wq 42.13   229.69  239.74  221.50
> dq 0.00    0.00    0.00    0.00
> vq 0.00    0.00    0.00    0.00
> tq 0.00    0.00    0.00    0.00
> lq 0.0000  0.0000  0.0000  0.0000
> rq 0.00    0.00    0.00    0.00
> zq 0.0000  0.0000  0.0000  0.0000
> sq 0.00    0.00    0.00    0.00
> odor_050 2398    827    48    90
> odor_075 0      0      0      0
> odor_100 0      0      0      96
> LIBPATH "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/lib"
===== Ende der Eingabe =====
  
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.
 >>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

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 maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.55 (0.51).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.54 (0.48).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.58 (0.54).

AKTerm "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/Kall-Sisting_DWD_249720090101-20091231.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3
 Es wird die Anemometerhöhe ha=24.0 m verwendet.
 Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 97.5 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
 Prüfsumme AKTerm 3e46bb5a

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "C:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_Erw/erg0008/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.1.2-Wl-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= -344 m, y= -136 m (1: 51, 30)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -344 m, y= -136 m (1: 51, 30)
ODOR_075	J00	: 0.0 %	(+/- 0.0)	
ODOR_100	J00	: 87.4 %	(+/- 0.1)	bei x= -328 m, y= -168 m (1: 52, 28)
ODOR_MOD	J00	: 93.7 %	(+/- ?)	bei x= -328 m, y= -168 m (1: 52, 28)

=====

2022-03-21 11:06:58 AUSTAL beendet.

Gesamtzusatzbelastung (Genehmigter Bestand Tierhaltung A2)

2022-03-24 13:21:03 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:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12
 Das Programm läuft auf dem Rechner "UPPENKAMPBER3".

```

===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\austral.settings"
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\austral.settings"
> ti "Gd_Simmerath_I04143921R"      'Projekt-Titel'
> ux 32313411                      'x-Koordinate des Bezugspunktes'
> uy 5611768                       'y-Koordinate des Bezugspunktes'
> z0 0.50                          'Rauigkeitslänge'
> qs 2                             'Qualitätsstufe'
> az Kall-Sisting_DWD_249720090101-20091231.akterm
> xa 939.00                        'x-Koordinate des Anemometers'
> ya 582.00                        'y-Koordinate des Anemometers'
> dd 16      32      64            'Zellengröße (m)'
> x0 -1152   -1536   -1792        'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters'
> nx 78      62      50            'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung'
> y0 -608    -960    -1280        'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters'
> ny 90      68      44            'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung'
> nz 19      19      19            'Anzahl Gitterzellen in Z-Richtung'
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 10.0 16.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
> gh "Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1.grid" 'Gelände-Datei'
> xq -759.60 -700.02 -718.60 -674.19
> yq 469.52  452.03  424.95  450.67
> hq 0.00    0.00    0.00    0.00
> aq 29.08   13.00   13.00   24.16
> bq 48.17   20.00   13.00   62.01
> cq 7.00    2.50    2.00    2.50
> wq 255.38  257.91  344.74  256.16
> dq 0.00    0.00    0.00    0.00
> vq 0.00    0.00    0.00    0.00
> tq 0.00    0.00    0.00    0.00
> lq 0.0000  0.0000  0.0000  0.0000
> rq 0.00    0.00    0.00    0.00
> zq 0.0000  0.0000  0.0000  0.0000
> sq 0.00    0.00    0.00    0.00
> odor_050 2685   780    0     39
> odor_075 150   0     160   0
> odor_100 0     0     0     78
> LIBPATH "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/lib"
===== Ende der Eingabe =====
  
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.
 >>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

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 maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.54 (0.51).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.54 (0.48).
 Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.58 (0.54).
 Existierende Geländedateien zq0*.dmna werden verwendet.

AKTerm "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/Kall-Sisting_DWD_249720090101-20091231.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3
 Es wird die Anemometerhöhe ha=24.0 m verwendet.
 Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 97.5 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
 Prüfsumme AKTerm 3e46bb5a

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 2)
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
 TMT: Datei "D:/ae/Gd_Simmerath_I04143921R_A2_neu1/erg0008/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= -760 m, y= 440 m (1: 25, 66)
 ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -760 m, y= 440 m (1: 25, 66)
 ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -712 m, y= 424 m (1: 28, 65)
 ODOR_100 J00 : 41.1 % (+/- 0.1) bei x= -648 m, y= 440 m (1: 32, 66)
 ODOR_MOD J00 : 75.2 % (+/- ?) bei x= -712 m, y= 424 m (1: 28, 65)

=====

2022-03-24 17:05:40 AUSTAL beendet.