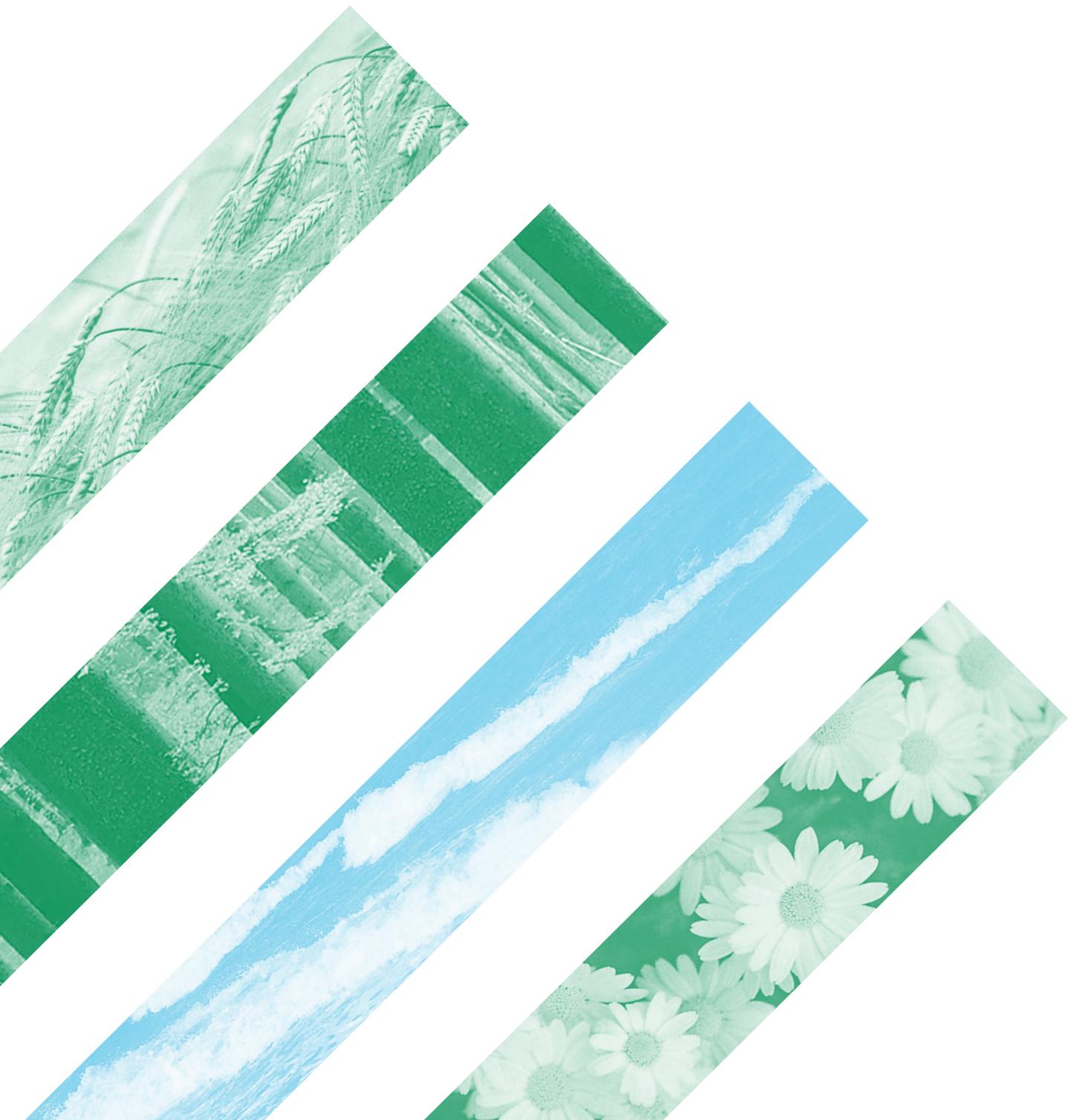




Immissionsschutz- Stellungnahme





Az.: 751 AG
A-G@lksh.de

Futterkamp, 31.07.2023
Tel. 04381/9009-15

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsmission

Planung von Wohnbebauung in Hamweddel im Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Auftraggeber: Gemeinde Hamweddel, Bürgermeisterin Monika Sievers
über Amt Jevenstedt, Meiereistraße 5, 24808 Jevenstedt

Veranlassung:

Der Auftraggeber bittet um eine Immissionsschutz-Stellungnahme zur Geruchsmission.

1. Geplante Wohnbebauung:

Planung von Wohnbebauung auf den Flurstücken Gemarkung Hamweddel, Flur 5, Flurstück 4/1 und 5 tlw.

2. Im Ortsbereich liegende immissionsrelevante Anlagen:

Dorfstraße 32	Meiereistraße 3
Dorfstraße 24	Dorfstraße 9
Dorfstraße 11	

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft 2021 (1. BImSchVwV)

VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung)

Genehmigungsunterlagen des Kreises Rendsburg-Eckernförde

Genehmigungs- und Planungsunterlagen und Angaben der Betriebsleiter

4. Datenerhebung fand statt am 30.07.2019, 02.06.2021, 04.01.2022 und 06.04.2023

5. Datenschutz:

Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die verwendeten Daten wird hingewiesen.

6. Beurteilungsmethode

Für das geplante Vorhaben ist gemäß TA Luft in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der TA Luft für Dorfgebiete, Gewerbe-/Industriegebiete, sowie Kerngebiete ohne Wohnen bis maximal 15 % der Jahresstunden und für Wohn-/ Mischgebiete, Kerngebiete mit Wohnen sowie urbane Gebiete bis maximal 10 % der Jahresstunden betragen soll. Die im Juni 2021 durch Änderung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) eingeführten „Dörflichen Wohngebiete“ werden aufgrund der Beschreibung in der BauNVO hinsichtlich der Geruchsimmissionen einem Dorfgebiet gleichgesetzt.

Wohnhäuser im Außenbereich sind gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach der TA Luft ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

In Einzelfällen ist die Überschreitung des Immissionswertes für Gewerbe- und Industriegebiete dann zulässig, wenn benachbarte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer oder der Tätigkeitsart weniger stark exponiert sind. So können hier in der Regel höhere Immissionen zumutbar sein. Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist im Einzelfall individuell zu beurteilen. Ein Immissionswert von 0,25 soll dabei nicht überschritten werden.

Nach der TA Luft ist es möglich geeignete Zwischenwerte für aneinandergrenzende Gebietskategorien zu wählen, „wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geruchsauswirkungen vergleichbar genutzte Gebiete und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionswerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.“ Damit ein geeigneter Zwischenwert für ein betrachtetes Gebiet ermittelt werden kann, muss zunächst die konkrete Schutz-

würdigkeit beurteilt werden. Dabei sind „wesentliche Kriterien die Prägung des Einwirkungsbereichs durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit der Geruchsauswirkung und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde.“

Zudem haben Untersuchungen in einem Verbundprojekt von 4 Bundesländern nachgewiesen, dass die Belästigungswirkung von Gerüchen aus einer Tierhaltung teilweise deutlich geringer ist als bei Industriegerüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006).

Diese Ergebnisse wurden bereits in der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) berücksichtigt, deren Anwendung durch die Festlegung von Gewichtungsfaktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität vorgeschrieben und jetzt in die TA Luft übernommen. Nach TA Luft sind die in der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Gewichtungsfaktor für die Rinder-, Pferde-, Schaf- und Ziegenhaltung von 0,5, für die Schweinehaltung von 0,75 (Tierwohlställe 0,65) und die Geflügelmast (Puten, Masthähnchen) von 1,5 zu multiplizieren. Für andere Tierarten ist in der Regel der Faktor 1,0 anzuwenden, gemäß TA Luft ist aber eine begründete Anpassung möglich. Die mit dem tierartspezifischen Faktor gewichteten Geruchshäufigkeiten werden als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach der TA Luft ist bei einem geplanten Vorhaben über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte eingehalten werden können.

7. Beschreibung der Verfahrensweise

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL Version 3.1.2 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der am Vorhabenstandort zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die Tierbestände nach Genehmigungs-/Bauunterlagen und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen sowie den Angaben der Betriebsleiter berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,50 und es sind die Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den Standort Itzehoe in die Berechnung eingegangen.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 10 angefügt.

8. Berechnung der Immissionssituation

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Zwangs- und Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche, bzw. die durchschnittliche Oberfläche, ein. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur First- / Ablufthöhe des Stalles bzw. bis zur Höhe der Güllelagereinrichtung definiert. Die Berechnungsart als Volumenquelle berücksichtigt hinreichend die bei Gebäudeumströmungen auftretenden Verwirbelungen und Strömungen der Geruchsfahne in Bodennähe. Bei der Silagelagerung geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche der im Normalfall geöffneten Mieten als vertikale Flächenquelle, bei der Festmistlagerung die Lagerfläche mit durchschnittlicher Belegung als horizontale Flächenquelle in die Berechnung ein.

In die Berechnung sind die Emissionsquellen der unter Kapitel 2 aufgeführten Betriebsstätten einbezogen worden. Weitere Tierhaltungen sind in der Ortslage nicht vorhanden,

bzw. bekannt. Gegenüber weiter entfernt liegenden Tierhaltungen (wie z.B. die Biogasanlage Dorfstraße 32 und die Betriebsstätte Stöfsandkate) wird die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze), die nach Nr. 3.3, Anhang 7 der TA Luft 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt, eingehalten. Daher sind weitere Tierhaltungen nicht zu berücksichtigen. Eventuell vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und werden in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt.

Das grafische Ergebnis der Berechnung ist im Kapitel 10 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

9. Ergebnisbeurteilung

Die Gemeinde Hamweddel plant die Ausweisung eines Wohnbaugebietes im Bereich Gemarkung Hamweddel, Flur 5, Flurstück 4/1 und 5 tlw. und bittet um Darstellung der Immissionssituation in diesem Bereich.

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL Version 3.1.2 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5 für Rinderhaltung gewichtet worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach der TA Luft ist in der Regel die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,15 bzw. entsprechend 15 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Dorfgebiet und die belästigungsrelevante Kenngröße von 0,10 bzw. entsprechend 10 % der bewerteten Jahresstunden gegenüber einem Wohngebiet einzuhalten. Das im Juni 2021 durch Änderung der BauNVO eingeführte „Dörfliche Wohngebiet“ wird aufgrund der Beschreibung in der BauNVO hinsichtlich der Geruchsmissionen einem Dorfgebiet gleichgesetzt.

Wohnhäuser im Außenbereich sind gegenüber Geruchsemissionen aus Tierhaltungen im Sinne des § 35 BauGB weniger schutzwürdig als Wohnbebauung im Dorfgebiet (vgl. Urteil des OVG Schleswig vom 09.12.2010 – 1 LB 6/10 und des OVG NRW vom 25.03.2009 – 7 D 129/07.NE). In der bundesweiten Genehmigungspraxis wird ein Immissionswert

von bis zu 0,25, bzw. 25 % der Jahresstunden für den Außenbereich als zulässig angesehen, da insbesondere der Außenbereich zur Unterbringung von landwirtschaftlichen Betrieben dient. Nach der TA Luft ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach der TA Luft auf quadratischen Beurteilungsflächen erfolgen, deren Seitenlänge einheitlich 250 m beträgt. In Abweichung von diesem Standardmaß können geringere Rastergrößen – bis hin zu Punktbetrachtungen – gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist häufig in landwirtschaftlich geprägten Bereichen anzutreffen.

Um vor diesem Hintergrund die Auflösungsgenauigkeit der Ausbreitungsrechnung bezüglich der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung erhöhen zu können, wurde die Kantenlänge der Netzmasche im Beurteilungsgebiet in Abweichung von dem o. g. Standardmaß auf ein Raster der Größe 32 m x 32 m reduziert.

Für Wohnbebauung ist in der Regel ein Immissionswert von 0,10, bzw. 10 % der Jahresgeruchsstunden in Wohngebieten oder 0,15, bzw. 15 % der Jahresgeruchsstunden in Dorfgebieten zu berücksichtigen. Innerhalb der in der Ergebnisgrafik (Rasterdarstellung) dunkelgrün dargestellten Bereiche wird der Immissionswert für Dorfgebiete eingehalten. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Dorfgebietes oder dörflichen Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach TA Luft keine Bedenken. Die Einhaltung des für die Ausweisung von Wohngebieten zulässigen Immissionswertes wird in der Ergebnisgrafik (Rasterdarstellung) hellgrün dargestellt. In diesen Bereichen bestehen gegenüber der Bebauung im Rahmen eines Wohngebietes hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach TA Luft keine Bedenken.

Im östlichen Bereich wird der für Wohngebiete zulässige Immissionswert von bis zu 0,10, bzw. 10 % der Jahresstunden deutlich eingehalten. Nur im westlichen Randbereich, der wahrscheinlich für die Zuwegung genutzt wird, sind Werte über 15 % der Jahresstunden anzutreffen. Im Bereich dazwischen mit Werten zwischen 10 und 15 % der Jahresstunden kann im Zusammenwirken mit der Genehmigungsbehörde im Übergang zum Außenbereich/Dorfgebiet ein Zwischenwert gebildet werden, der jedoch den Immissionswert von 0,15 nicht überschreiten sollte. Dabei sollte auch Berücksichtigung finden, dass die Tierhaltung Dorfstraße 9 nicht erweitert wird und mittelfristig auslaufen soll.

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 10 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngröße unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Faktors dargestellt worden.



Andersen-Götze

10 Kartendarstellungen und Protokolldateien

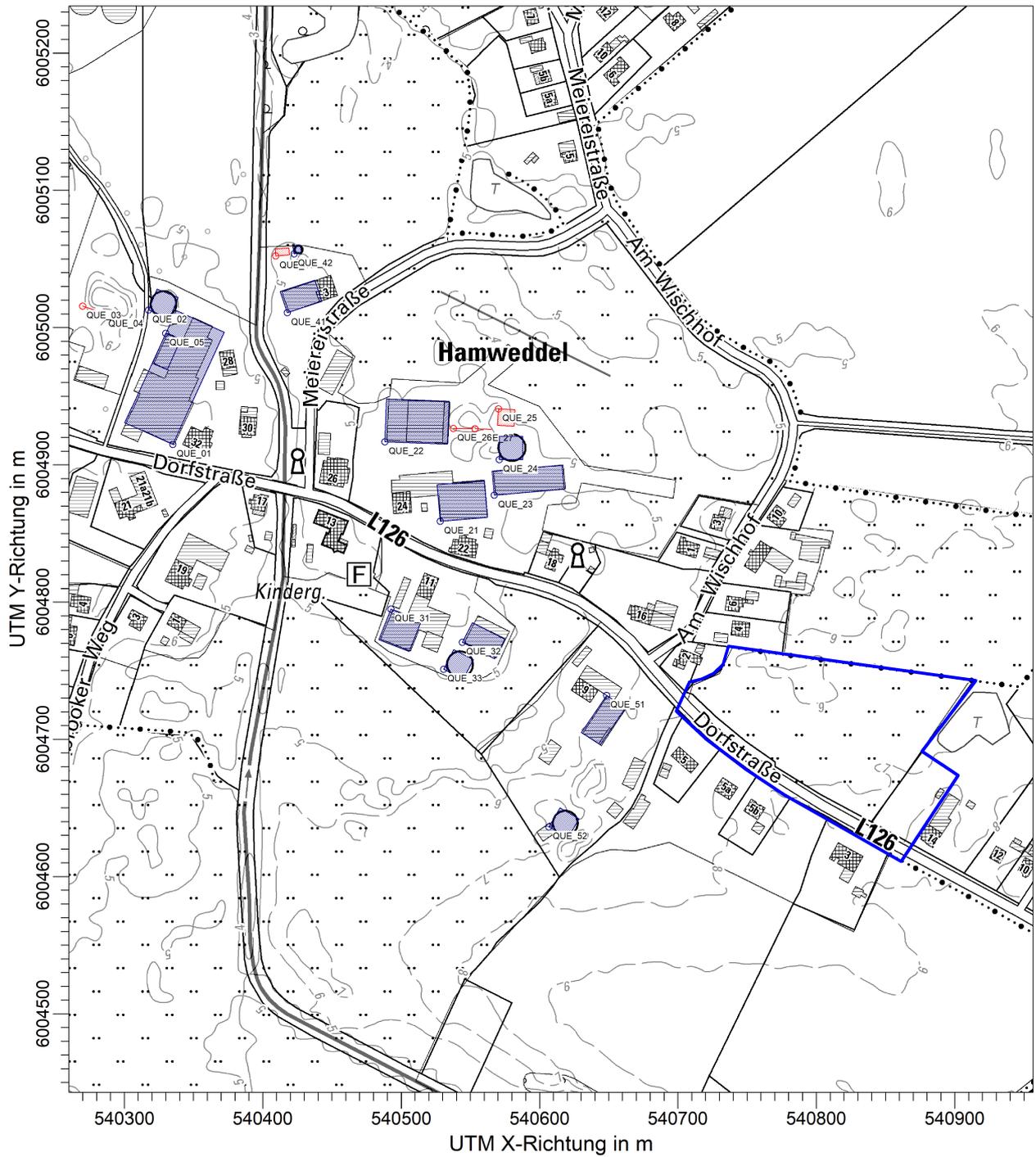
Geruch:

Übersichtskarte

Ergebnisgrafik Rasterdarstellung

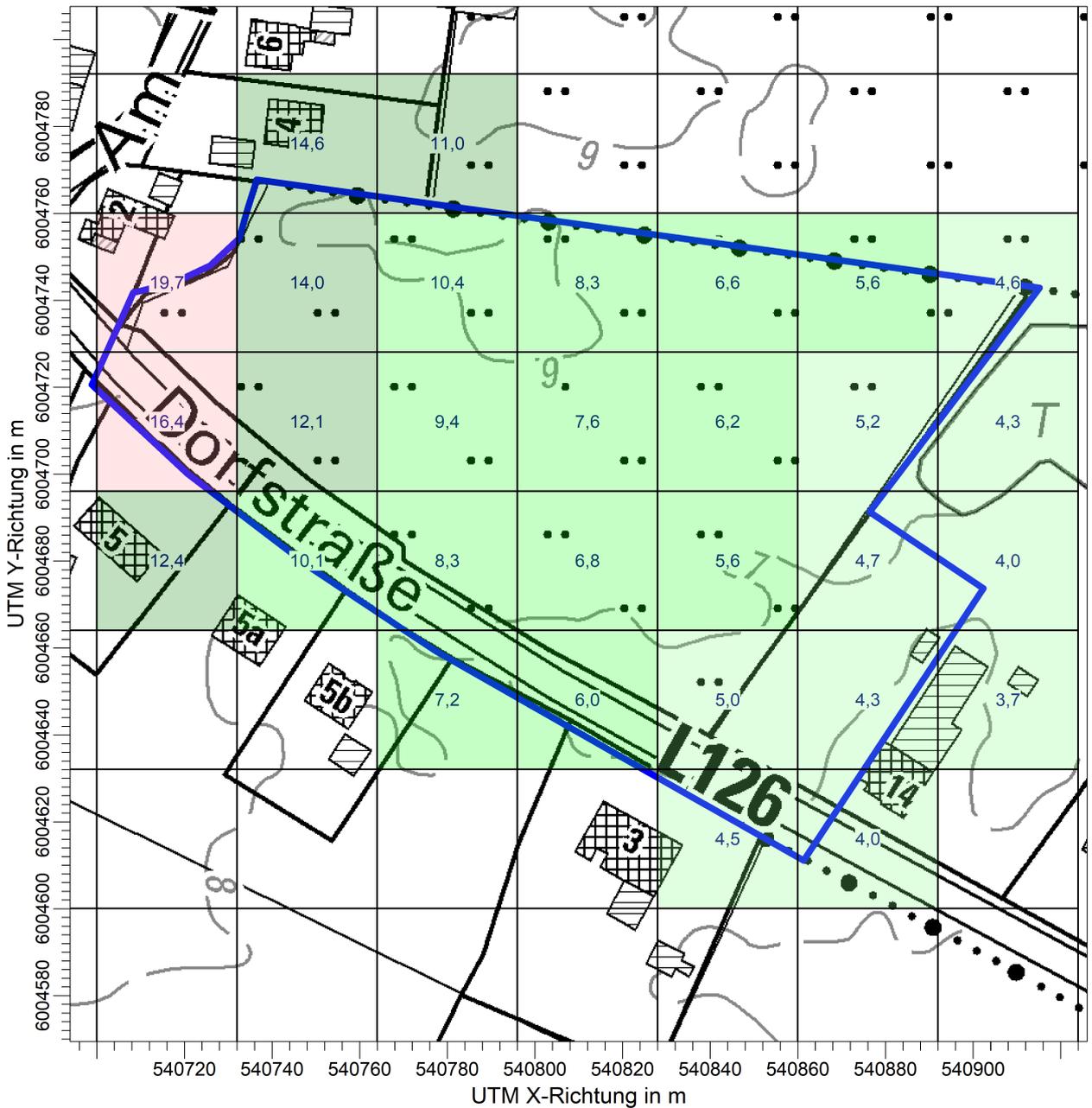
Rechenlauf-Protokoll

Planung von Wohnbebauung in Hamweddel
Übersichtskarte - einbezogene Emissionsquellen und Plangebiet

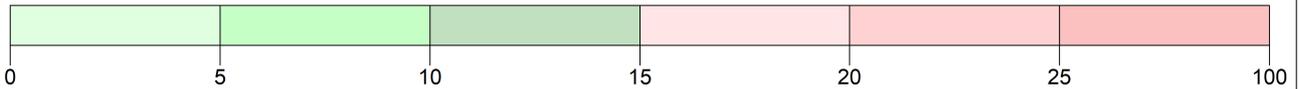


STOFF:		ODOR_MOD		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
EINHEITEN:		%		BEARBEITER:	
QUELLEN:		21		MAßSTAB: 1:4.500	
AUSGABE-TYP:		ODOR_MOD J00		DATUM: 31.07.2023	
					
				 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein	

Planung von Wohnbebauung in Hamweddel
ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden



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



STOFF:		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
ODOR_MOD		BEARBEITER:	
EINHEITEN:		Andersen-Götze	
%		MAßSTAB: 1:1.500	
QUELLEN:		0 0,04 km	
21		DATUM:	
AUSGABE-TYP:		31.07.2023	
ODOR_MOD ASW		 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein	

2023-07-31 09:30:05 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: E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3540".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\AUSTAL.settings"
> ti "Hamweddel-2023"           'Projekt-Titel
> ux 32540476                  'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 6004850                   'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1                         'Qualitätsstufe
> as Itzehoe.aks
> ha 12.20                     'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq -140.92   -158.37   -206.12   -190.16   -146.00   52.25
12.19   91.27   94.99   94.29   61.72   77.39   16.68
   68.18   54.74   -58.25   -53.20   -66.64   172.39
130.78
> yq 64.90   162.86   165.68   159.83   145.80   8.90
66.74   27.85   53.92   90.79   76.53   76.40   -55.18
   -79.31   -98.87   160.93   203.73   202.32   -117.99
-213.86
> 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   0.00
> aq 89.75   16.40   0.00   0.00   23.81   34.15
45.30   50.82   16.84   12.00   0.00   0.00   23.87
   26.27   15.95   26.27   5.32   10.00   32.51   15.95
> bq 38.26   16.40   12.00   12.00   11.69   26.66
31.32   17.60   16.84   12.00   14.00   12.00   23.51
   16.00   15.95   16.18   5.32   5.00   16.34   15.95
> cq 8.00   2.00   3.00   3.00   5.00   7.00
10.00   8.00   3.00   0.00   3.00   2.00   7.00
   7.00   3.00   7.00   2.50   0.00   6.00   2.00
> wq 65.48   338.20   251.48   252.45   246.41   4.84
357.81   5.00   0.00   267.18   268.82   267.46   248.34
   332.90   332.84   18.07   11.69   3.72   236.15
330.26
> 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
> 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
> 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      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
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      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
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      0.00
> odor_050 2938      269      108      0      0      792
1613      343      284      216      126      0      932
    648      255      622      28      150      576      136
> odor_100 0      0      0      0      216      100      0
    0      0      0      0      0      144      0
    0      0      0      0      0      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 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.

Festlegung des Rechnernetzes:

```

dd      16      32      64
x0     -576     -960    -1280
nx       70       58       40
y0     -576     -960    -1280
ny       72       60       40
nz       19       19       19

```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.585 m.
Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.

1: AKS, BEARBEITUNG IFU GMBH FRANKENBERG - 20.12.2021
2: 01.01.2011 BIS 31.12.2020 FF DWD 2429 DD: DWD 2429 HA=10,00M
3: KLUG/MANIER(TA LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FÄLLE
In Klasse 1: Summe=13360
In Klasse 2: Summe=23043
In Klasse 3: Summe=35947
In Klasse 4: Summe=16801
In Klasse 5: Summe=8396
In Klasse 6: Summe=2428
Statistik "Itzehoe.aks" mit Summe=99975.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
Prüfsumme TALDIA abbd92e1
Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
Prüfsumme AKS d28228ce

=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor-j00z03"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor-j00s03"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_050-j00z01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_050-j00s01"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_050-j00z02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_050-j00s02"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_050-j00z03"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_050-j00s03"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_100-j00z01"

ausgeschrieben.

TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_100-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_100-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_100-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/odor_100-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei "E:/Austal_View/Hamweddel/Hamweddel-2023/erg0004/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= -200 m, y= 168 m (1: 24, 47)

ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -200 m, y= 168 m (1: 24, 47)

ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -184 m, y= 152 m (1: 25, 46)

ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= -184 m, y= 152 m (1: 25, 46)

=====

2023-07-31 10:28:06 AUSTAL beendet.