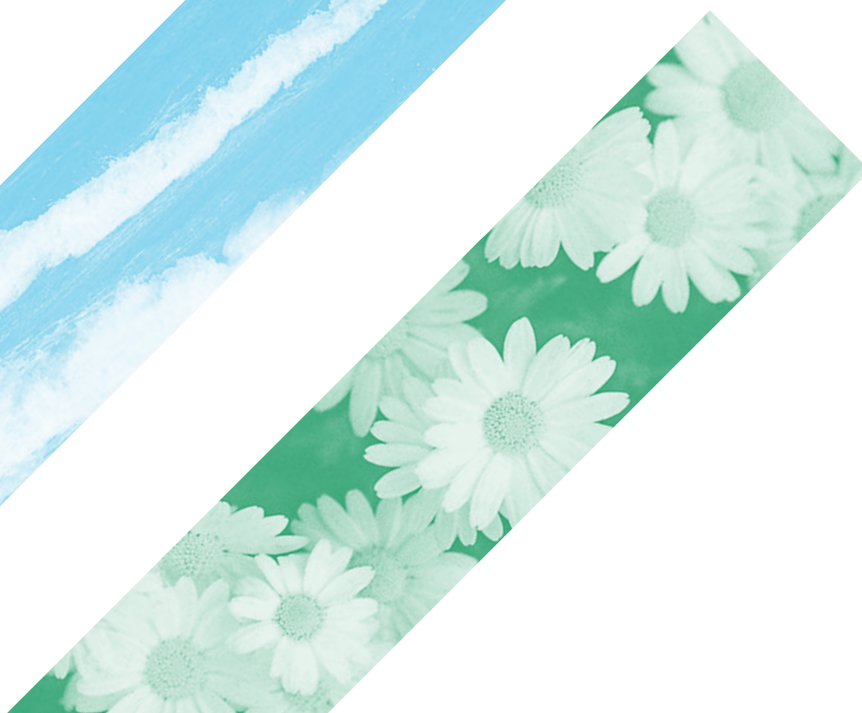
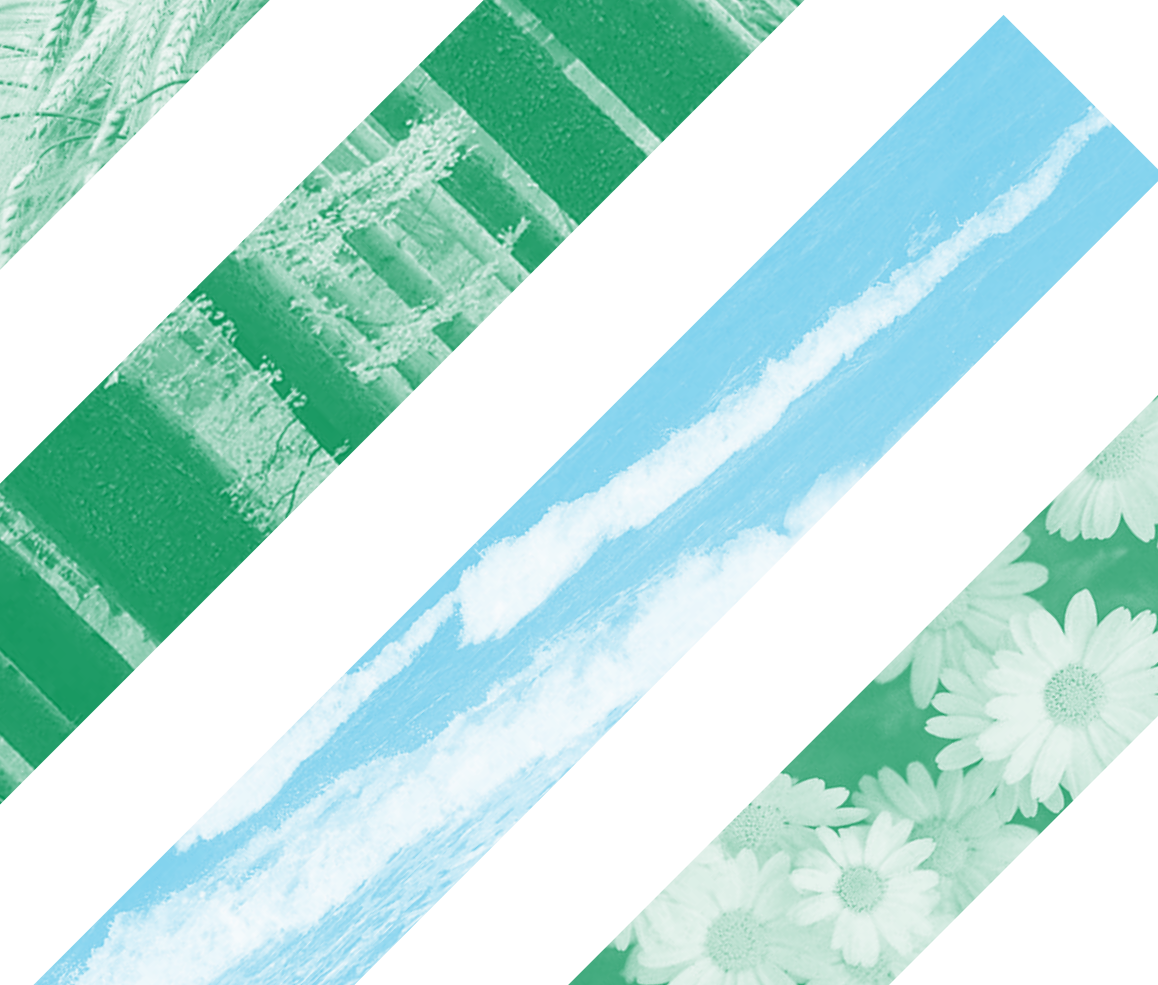
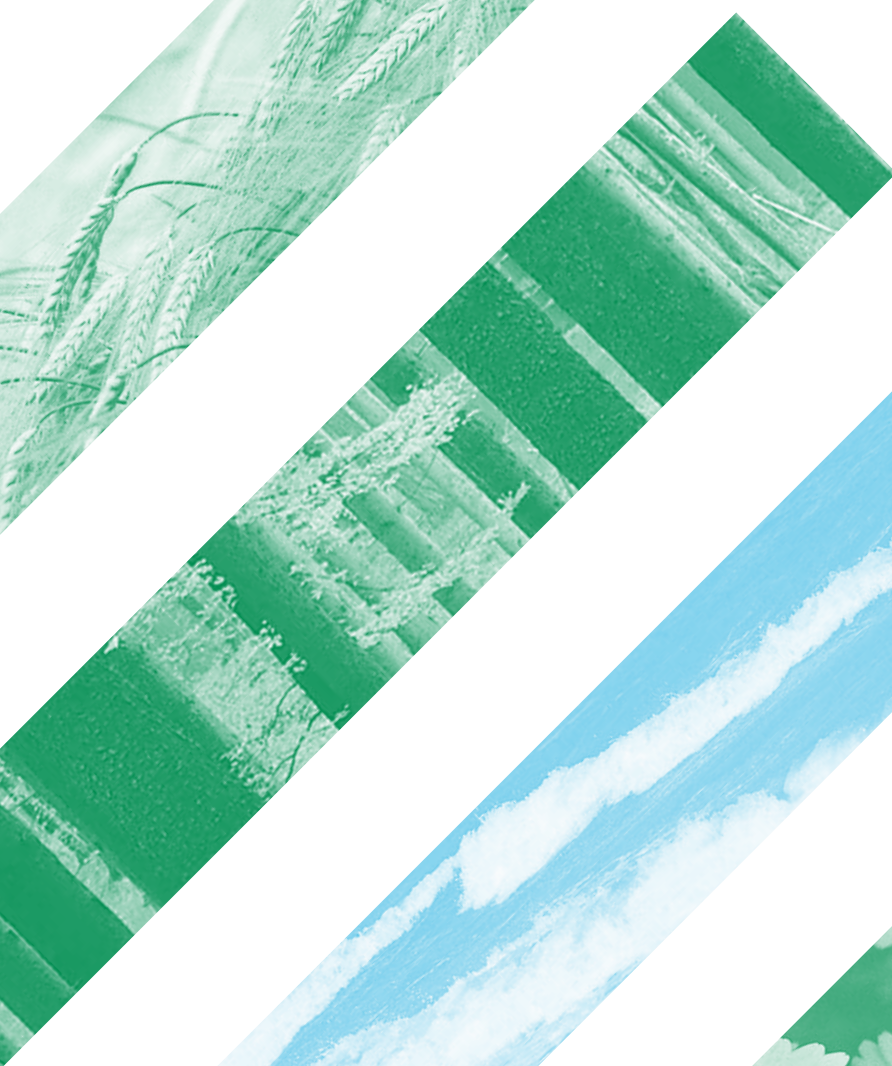




Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Immissionsschutz- Stellungnahme





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

Futterkamp, 16.06.2026
Tel. 04381/9009-15

Immissionsschutz-Stellungnahme mit Ausbreitungsrechnung zur Geruchsimmission

Modernisierung und Erweiterung einer Rinderhaltung in Papendorf, Gemeinde Brunsbek im Kreis Stormarn.

Braaker Weg 5, 22946 Brunsbek

Veranlassung:

Der Bauherr bittet um eine Immissionsschutz-Stellungnahme zur Geruchsimmission.

1. 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)

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen, Angaben des Betriebsleiters

2. Datenerhebung fand statt am 09.07.2020 und am 21.10.2025

3. Lage des Betriebes und geplantes Vorhaben:

Herr _____ betreibt eine Milchviehhaltung mit Nachzucht auf seiner Betriebsstätte Braaker Weg 5 in Brunsbek-Papendorf, Kreis Stormarn. In westlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 200 m betreibt er im Außenbereich auf einer zweiten Betriebsstätte eine Wirtschaftsdüngerlagerung. Herr _____ plant die Erweiterung dieser Betriebsstätte durch Errichtung eines Milchviehstalles, einer Silagelagerung und einer Festmistlagerung. Die Tierhaltung auf der Betriebsstätte Braaker Weg 5 bleibt unverändert bestehen.

In der geplanten Rinderhaltung auf dieser Betriebsstätte werden insgesamt 200 Milchkühe und Rinder über 2 Jahre gehalten. Dies ergibt nach der Umrechnung über den Schlüssel für die Großvieheinheiten (GV) eine Anlagenkapazität von 240 GV (aus: 200 Tiere x 1,2 GV).

Mit 200 Plätzen für Rinder über 6 Monate ist die Tierhaltung nicht genehmigungsbedürftig nach Bundesimmissionsschutzgesetz.

Für das geplante Vorhaben werden nachfolgend die Geruchsimmissionen beurteilt.

4 Beurteilung der Geruchsimmission

4.1 Beurteilungsmethode

In dem vorliegenden Fall ist gemäß TA-Luft eine Ausbreitungsrechnung mit Beurteilung der Immissionssituation nach Anhang 7 der TA Luft durchgeführt worden, um die Immissionsauswirkungen durch die geplanten Maßnahmen überprüfen zu können.

Nachfolgend sind für das geplante Vorhaben in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL Vers. 3.3.0 die Geruchsimmissionshäufigkeiten ermittelt worden, die nach Anhang 7 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. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt.

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 Schutzwürdigkeit 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 belastungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

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

4.2 Beschreibung der Verfahrensweise

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL Version 3.3.0 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der durch das Vorhaben zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die vorhandenen und beantragten Tierbestände bzw. Anlagenveränderungen nach den Antragsunterlagen und Angaben des Antragstellers, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Antragsunterlagen und Angaben des Antragstellers berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,10 und es sind die Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes für den Standort Hamburg-Fuhlsbüttel in die Berechnung eingegangen.

In dem vorliegenden Fall ist die Berechnung der beantragten Situation nach TA-Luft durchgeführt worden, um zu überprüfen, ob mit den ermittelten belastungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte gegenüber den nächstgelegenen Wohnhäusern eingehalten werden, bzw. ob sich durch die geplanten Maßnahmen eine

Verschlechterung der bisherigen Immissionssituation für die benachbarten nichtlandwirtschaftlichen Wohnhäuser ergibt.

Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 5 angefügt.

4.3 Berechnung der geplanten Immissionssituation

In die Berechnung sind die vorhandene Wirtschaftsdüngerlagerung (Quelle Nr. 1), der geplante Milchviehstall (Quelle Nr. 2), die geplante Festmistlagerung (Quelle Nr. 3) und die geplante Silagelagerung (Quelle Nr. 4), sowie die Emissionsquellen der benachbarten Tierhaltung Braaker Weg 5 (Quellen Nr. 11 bis 13) einbezogen worden.

Weitere emittierende Betriebsstätten sind in der unmittelbaren Umgebung des Standortes nicht vorhanden, bzw. bekannt. Gegenüber weiter entfernt liegenden Betriebsstätten 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 einzubeziehen. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere, auslaufende Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und gemäß Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie/Kommentar zu Anhang 7 TA Luft 2021 in der Ausbreitungsrechnung nicht zu berücksichtigen.

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Zwangs- und Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche ein. Die vertikale Ausdehnung der Quellen wird dabei jeweils vom Boden bis zur Firsthöhe 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 Silage geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche der im Normalfall geöffneten Mieten als vertikale Flächenquelle und bei der Festmistlagerung die Lagerfläche mit durchschnittlicher Belegung als horizontale Flächenquelle in die Berechnung ein.

Geruchsquellen für die geplante Situation:

Betriebsstätte	Emissions- quelle	Tierzahl bzw. m	Art ¹⁾	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s	GE/s Summe Quelle
Schmidt, Papendorf	QUE 01	Ø 16,4	RG	211,2	1	211	211
	QUE 02	200	K	240,0	12	2880	2880
	QUE 03	10 x 20	FM	200,0	3	600	600
	QUE 04	3 x 30	Si	90,0	5	405	405
Braaker Weg 5	QUE 11	60	K	72,0	12	864	1080
		20	Jv	12,0	12	144	
		20	Kä	6,0	12	72	
	QUE 12	20 x 50	RG	1000,0	1	1000	1000
	QUE 13	2,5 x 14	Si	35,0	5	158	158

1) K = Kühe und Rinder >2 Jahre , Jv = Jungvieh (1-2 Jahre), Kä = Jungvieh (unter 1 Jahr), Si = Silage (Gras und Mais, 5 GE/m² = gerundeter Mittelwert aus der Grassilage mit 6 GE/m² und der Maissilage mit 3 GE/m²) RG = Rindergülle, FM = Festmist (Ø Lagerfläche)

2) Quelle: Geruchsemissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1

Das grafische Ergebnis der Berechnung der vorhandenen Immissionssituation ist im Kapitel 5 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

4.4 Immissionsprognose für Geruch

Herr _____ betreibt eine Milchviehhaltung mit Nachzucht auf seiner Betriebsstätte Braaker Weg 5 in Brunsbek-Papendorf, Kreis Stormarn. In westlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 200 m betreibt er im Außenbereich auf einer zweiten Betriebsstätte eine Wirtschaftsdüngerlagerung. Herr _____ plant die Erweiterung dieser Betriebsstätte durch Errichtung eines Milchviehstalles, einer Silagelagerung und einer Festmistlagerung. Die Tierhaltung auf der Betriebsstätte Braaker Weg 5 bleibt unverändert bestehen.

In der geplanten Rinderhaltung auf dieser Betriebsstätte werden insgesamt 200 Milchkühe und Rinder über 2 Jahre gehalten. Dies ergibt nach der Umrechnung über den Schlüssel für die Großvieheinheiten (GV) eine Anlagenkapazität von 240 GV (aus: 200 Tiere x 1,2 GV).

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL Version 3.3.0 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft für die geplante Situation durchgeführt worden. In die Berechnung wurden die vorhandenen und geplanten Emissionsquellen der Betriebsstätte im Außenbereich am Braaker Weg und der benachbarten Betriebsstätte Braaker Weg 5 einbezogen.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View mit dem tierartspezifischen Faktor 0,50 für die 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 Häusern im Außenbereich 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 Geruchsimmissionen einem Dorfgebiet gleichgesetzt. In Einzelfällen ist eine Überschreitung des Immissionswertes zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt.

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 Schutzwürdigkeit 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.“

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 5 in Höhe der zu erwartenden belastigungsrelevanten Kenngröße dargestellt worden.

Zur genaueren Untersuchung sind in dem Rechengang zur Bestimmung der vorhandenen und der geplanten Situation jeweils drei Monitorpunkte (BUP 1 bis BUP 3) an den nächstgelegenen nichtlandwirtschaftlichen Wohnhäusern gesetzt worden. Diese Monitorpunkte zeigen jeweils für den gewählten Punkt den genauen Rechenwert der Häufigkeit der gewichteten Geruchsstunden pro Jahr (gemäß TA-Luft gerundet) an.

Monitorpunkt (BUP)	1	2	3
Rechenwert in %	11,9	9,1	8,4

An den nächstgelegenen nichtlandwirtschaftlichen Wohnhäusern (BUP 1 bis BUP 3) sind für die geplante Situation belästigungsrelevante Kennwerte von 0,08 bis 0,12, bzw. 8,4 % bis 11,9 % der gewichteten Jahresstunden ermittelt worden. Es handelt sich hier um Wohnhäuser in einem Dorfgebiet/Wohngebiet im Übergang zum Außenbereich. Der Bereich um die Wohnhäuser BUP 1 und BUP 2 befindet sich z.Z. in der B -Plan Ausweisung. Um eine Behinderung der Entwicklung des Betriebes Schmidt auszuschließen, wäre die Festlegung eines Immissionswertes von mindestens 0,15, bzw. 15 % der Jahresstunden im Randbereich im Übergang zum Außenbereich anzustreben.

Sowohl gegenüber dem derzeitigen Dorfgebiet an den Beurteilungspunkten 1 und 2 als auch gegenüber dem Baugebiet am Beurteilungspunkt 3 wird der Immissionswert für Dorfgebiete (0,15) und Wohngebiete im Übergang zum Außenbereich (0,15) deutlich eingehalten. Gegenüber dem geplanten Vorhaben bestehen daher hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach TA-Luft keine Bedenken.

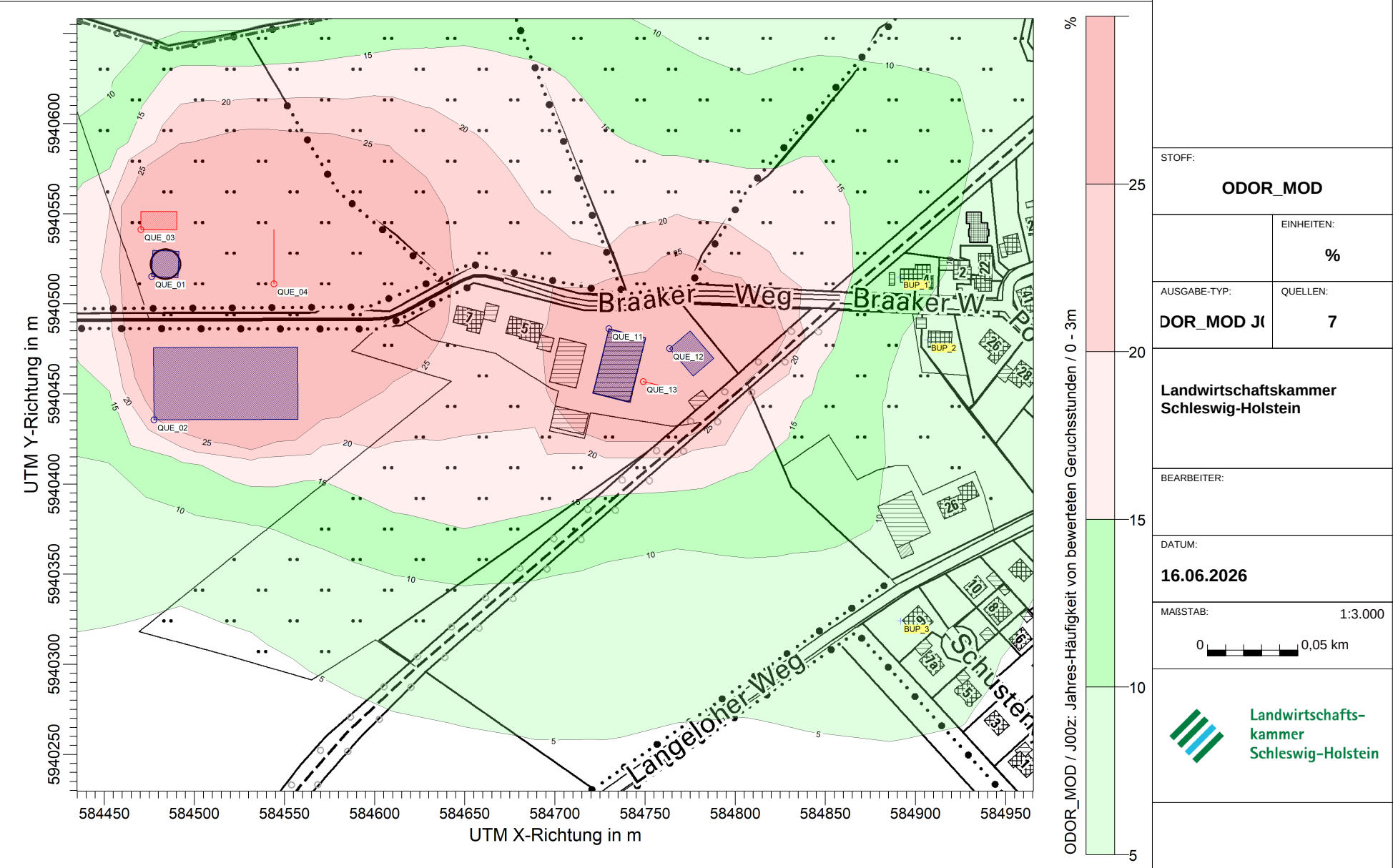
5 Kartendarstellungen und Protokolldateien

Geruch:

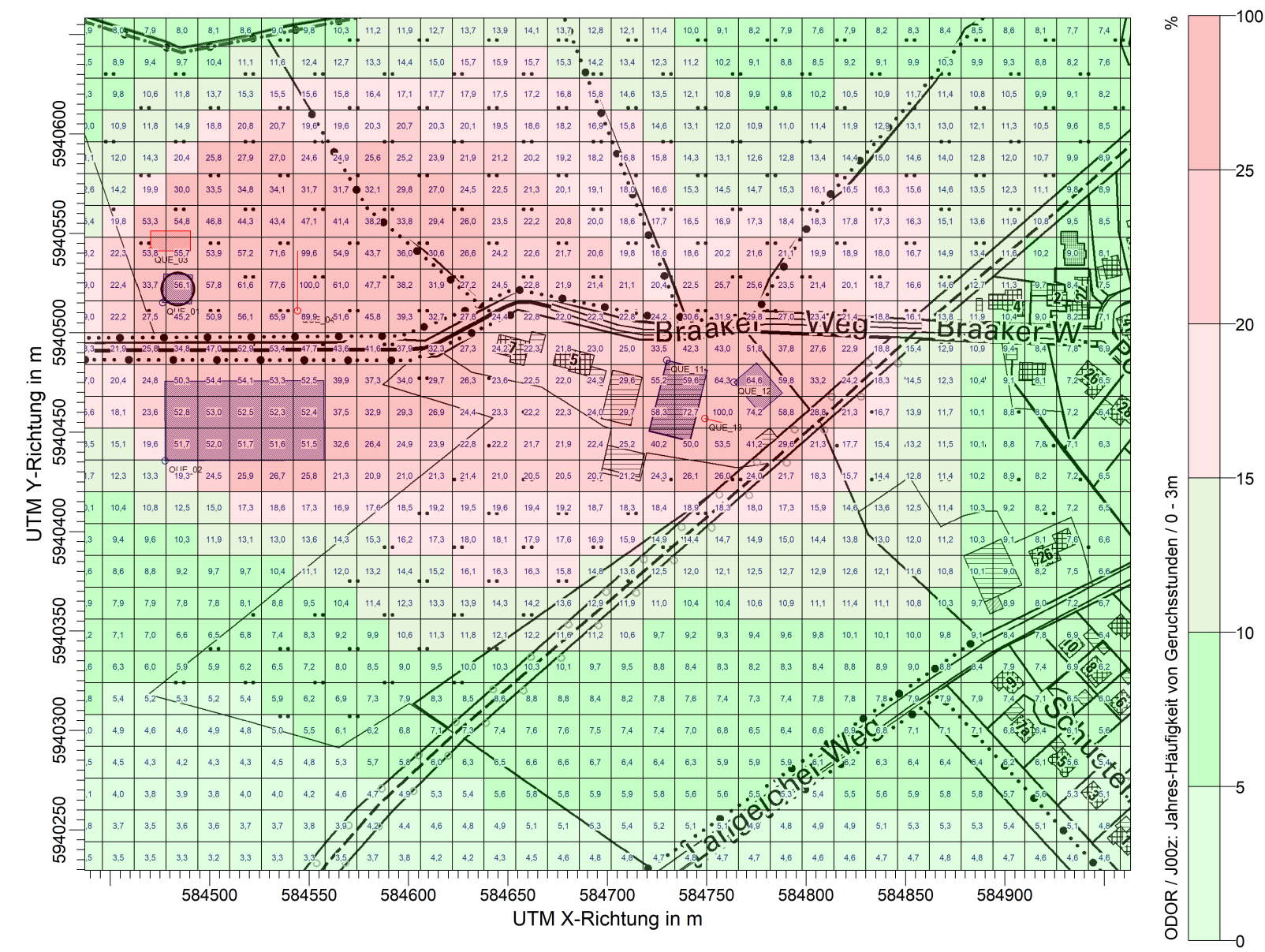
Grafisches Ergebnis für Geruch für die geplante Situation

Protokolldatei

Schmidt, Papendorf, Gem. Brunsbek - Erweiterung der Rinderhaltung
ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden



Schmidt, Papendorf, Gem. Brunsbek - Erweiterung der Rinderhaltung
ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden



STOFF:		ODOR_MOD	
	EINHEITEN:	%	
AUSGABE-TYP:	QUELLEN:	7	
DOR_MOD J0			
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein			
BEARBEITER:			
DATUM:			
16.06.2026			
MAßSTAB:		1:3.000	
0  0,05 km			
		Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein	

2026-06-16 12:58:53 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.3.0-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2024
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2024

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2024-03-28
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2024-03-28 12:47:12
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-4323".

===== Beginn der Eingabe
=====

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "Schmidt"                                'Projekt-Titel
> ux 32584494                                'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5940516                                'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1                                        'Qualitätsstufe
> as Hamburg-Fuhlsbüttel.aks
> ha 9.90                                    'Anemometerhöhe (m)
> xq -17.63          -16.46          -23.67          50.16
235.90          269.66          255.00
> yq -0.91          -80.36          25.17          -4.87
-29.77          -40.83          -59.09
> hq 0.00          0.00          0.00          0.00
0.00          0.00          0.00
> aq 14.53          80.00          20.00          0.00
36.97          20.00          0.00
> bq 14.53          40.00          10.00          30.00
21.01          15.00          14.00
> cq 3.00          10.00          0.00          3.00
8.00          1.00          2.50
> wq 357.86          0.21          0.00          0.00
255.91          310.47          256.41
> dq 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
> tq 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
> rq 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
> sq 0.00          0.00          0.00          0.00
0.00          0.00          0.00
> rf 1.0000          1.0000          1.0000          1.0000
```

```

1.0000          1.0000          1.0000
> odor_050 211          2880          600          0
  1080          1000          0
> odor_100 0          0          0          405
  0          0          158
> xp 397.41          412.69          397.73
> yp -1.15          -36.05          -191.98
> hp 1.50          1.50          1.50
===== Ende der Eingabe
=====

```

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 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.

Festlegung des Rechnernetzes:

```

dd      16
x0     -1024
nx      145
y0     -1072
ny      132
nz       19
-----

```

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.105 m.
 Der Wert von z0 wird auf 0.10 m gerundet.

1: AKS, BEARBEITUNG IFU GMBH FRANKENBERG - 20.12.2021
 2: 01.01.2011 BIS 31.12.2020 FF DWD 1975 DD: DWD 1975 HA=10,00M
 3: KLUG/MANIER(TA LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FÄLLE
 In Klasse 1: Summe=10758
 In Klasse 2: Summe=14811
 In Klasse 3: Summe=53127
 In Klasse 4: Summe=15196
 In Klasse 5: Summe=4921
 In Klasse 6: Summe=1151
 Statistik "Hamburg-Fuhlsbüttel.aks" mit Summe=99964.0000 normiert.

```

Prüfsumme AUSTAL  4b33f663
Prüfsumme TALDIA  adcc659c
Prüfsumme SETTINGS b853d6c4
Prüfsumme AKS     d190e66e

```

```

=====
==

```

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor".

TMT: Datei "D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050".
TMT: Datei "D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100".
TMT: Datei "D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Brunsbek/Schmidt - 2026/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.3.0-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= -24 m, y= 24 m	(63, 69)
ODOR_050	J00 : 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -24 m, y= 24 m	(63, 69)
ODOR_100	J00 : 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 56 m, y= 8 m	(68, 68)
ODOR_MOD	J00 : 100.0 %	(+/- ?)	bei x= 56 m, y= 8 m	(68, 68)

=====

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

=====

PUNKT	01	02	03
xp	397	413	398
yp	-1	-36	-192
hp	1.5	1.5	1.5

ODOR	J00	22.0	0.2	16.9	0.2	14.4	0.2	%
ODOR_050	J00	20.8	0.2	16.2	0.2	13.2	0.2	%
ODOR_100	J00	1.8	0.0	1.4	0.0	2.4	0.0	%
ODOR_MOD	J00	11.9	--	9.1	--	8.4	--	%

=====

2026-06-16 13:21:45 AUSTAL beendet.