



Az.: 753 / Sg

Futterkamp, 19.07.2021
Tel. 04381/9009-30
mschweigmann@lksh.de

Immissionsschutz-Stellungnahme

Immissionsschutzstellungnahme für die Aufstellung des Bebauungsplanes für einen Bereich westlich der Kälberstraße in der Gemeinde Wagersrott im Kreis Schleswig-Flensburg

Veranlassung:

Auftragsvergabe über das Amt Süderbrarup, Herr Krause, durch den Bürgermeister von Wagersrott Herrn Krüger am 10. 11. 2020.

1. Geplante Maßnahme:

Darstellung eines Bereiches westlich der Kälberstraße für die mögliche Ausweisung eines Bebauungsplanes für ein Wohngebiet. Die Immissionsschutzstellungnahme untersucht die zu erwartende Geruchssituation von den umliegenden landwirtschaftlichen Tierhaltungen auf diesen Bereich.

2. In der Nähe liegende landwirtschaftliche Nutztierhaltung / Güllebehälter:

Schweine- und Rinderhaltung auf der Betriebsstätte „Holzstraße 4“, Wagersrott

Rinderhaltung auf der Betriebsstätte „Spystripper Straße 1“, Wagersrott

Schweine- und Rinderhaltung auf der Betriebsstätte „Toft 1“, Wagersrott

Rinderhaltung auf der Betriebsstätte „Holländerhof“, Wagersrott

Schweinehaltung auf der Betriebsstätte „Gangersschildstraße 6“, Wagersrott

3. Verwendete Unterlagen:

TA Luft (1. BImSchVwV)

VDI-RL 3894, Blatt 1

GIRL-SH - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in Schleswig-Holstein, gemeinsamer Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009

Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006

Genehmigungs-, Antrags- und Planungsunterlagen

Angaben der aufgesuchten Betriebsleiter / Eigentümer

Angaben des Amtes Süderbrarup zu den baurechtlich genehmigten Tierbeständen vom 24.06.2021

4. Datenerhebung fand statt am 11. 12. 2020. Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die betrieblichen Zahlenangaben sowie persönlichen Daten wird hingewiesen.

5. Beurteilungsmethode

In dem vorliegenden Fall ist die Immissionssituation gemäß dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 (V 61-570.490.101/IV 64 – 573.1) in Schleswig-Holstein über eine Ausbreitungsrechnung nach der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) beurteilt worden.

Für das geplante Vorhaben ist nachfolgend in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000 die Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete in der Regel 0,15 bzw. entsprechend 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 0,10 bzw. entsprechend 10 % der Jahresstunden nicht überschreiten soll. Wenn ein Wohngebiet oder ein Dorfgebiet an den Außenbereich angrenzt, ist in dem Grenzbereich die Festsetzung von Zwischenwerten (bei Wohngebieten bis 0,15 bzw. entsprechend 15 % und bei Dorfgebieten bis 0,20 bzw. entsprechend 20 %) zulässig (nach VDI 3894 Blatt 2 S.38).

In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Im Außenbereich ist dies insbesondere bei Wohnhäusern gegeben, die im Rahmen der Privilegierung

entstanden sind. Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden.

In der GIRL-SH wird der Außenbereich mit dem Dorfgebiet gleichgesetzt, einen eigenen Immissionswert für den Außenbereich enthält die GIRL-SH nicht. Wohnhäuser im Außenbereich sind jedoch 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 dem Entwurf zur Novellierung der TA-Luft (Stand Dezember 2020) ist es im Außenbereich „unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) heranzuziehen“.

Zudem haben neuere 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 wurde in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 4.9.2009 berücksichtigt und deren Anwendungen durch die Festlegung von Faktoren für die tierartspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5 und für die Schweinehaltung von 0,75 zu multiplizieren. Für andere Tierarten, Biogasanlagen und für die Lagerung von Grassilage ist der Faktor 1,0 anzuwenden.

Die mit dem tierartspezifischen Faktor gewichteten Geruchshäufigkeit wird als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums ist bei einem geplanten Vorhaben über eine Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob mit den ermittelten

belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können.

6. Beschreibung der Verfahrensweise

Die für das geplante Vorhaben erstellte Ausbreitungsrechnung ist nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000, Version 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Zur Ermittlung der auf das Vorhaben zu erwartenden Geruchshäufigkeiten sind in der durchgeführten Ausbreitungsrechnung die ermittelten Tierbestände nach Bauunterlagen und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Unterlagen und Angaben der Betriebsleiter berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,10 in die Berechnungen eingegangen. Ein amtliches Gutachten vom Deutschen Wetterdienst ermittelte im Rahmen einer qualifizierten Prüfung (QPR) für den Raum auf der Höhe von Tarp, östlich der A7 und der Ostsee, die Station Eggebek als die an der besten geeigneten Wetterstation. Für die Immissionsschutz-Stellungnahme wurde somit das Gebiet nachfolgend mit den Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) der Wetterstation Eggebek beurteilt.

Im dem vorliegenden Fall ist die Berechnung der beantragten Situation nach GIRL durchgeführt worden, um zu überprüfen, ob mit den ermittelten belästigungsrelevanten Kenngrößen die vorgegebenen Immissionswerte der GIRL eingehalten werden können. Die Protokolle der Ausbreitungsrechnung mit den Eingabedaten sind im Kapitel 9 angefügt.

7. Berechnung der Immissionssituation

Der Ort Wagersrott hat sich historisch zusammen mit seinen landwirtschaftlichen Betrieben entwickelt. Die Betriebsstätten sind unterschiedlich stark mit einer Tierhaltung ausgestattet. Die im nördlich im Außenbereich liegende Betriebsstätte „Holzstraße 4“ hat sich bei einer durchgeführten Voruntersuchung gegenüber dem zur Überplanung anstehenden Bereich sehr deutlich als irrelevant herausgestellt (siehe auch Seite 6, Abs. 1) und wurde daher in dem weiteren Verfahren nicht weiter betrachtet.

Grundlage der Tierzahlen stellen baurechtlichen Tierbestände dar. Derzeit nicht mit Tieren genutzte Ställe werden daher wie belegt behandelt. Gegenstand der Untersuchungen waren somit die Emissionsquellen auf den Betriebsstätten an den Standorten „Spystrupper Straße 1“ (Rinder) mit 13,3 Großvieheinheiten (GV), „Toft 1“ (Rinder und Schweine) mit 180,59 GV, „Holländerhof“ (Rinder) mit 84,0 GV, sowie die Betriebsstätte an der Gangersschilder Straße 1 (Schweine) mit 66,95 GV.

Für die Rinderhaltung „Spystrupper Straße 1“ war ein Stallbereich für die Rinder (Quellen Nr. 21, vergleiche Lageplan und Ergebnisrechnung), ein Silagelagerplatz (Quelle Nr. 22) und eine Dungplatte (Quelle Nr. 23) Gegenstand der Untersuchung. Die Anlage ist zur Zeit nicht mit Tieren belegt.

Die Betriebsstätte „Toft 1“ hingegen war mit 2 Rinder- und 2 Schweineställen (Quellen Nr. 31 bis Nr. 34), drei Flüssigmistbehältern (Quellen Nr. 35 bis Nr. 37), drei Silagelagerplätze (Quellen Nr. 38 bis Nr. 40), von denen in der Regel jedoch nur zwei Lagerplätze zeitgleich in Anschnitt genommen werden (Quellen Nr. 39 und Nr. 40) und einer Dungplatte (Quelle Nr. 41), von Interesse. Die Schweineställe sind zur Zeit nicht mit Tieren belegt.

Der „Holländerhof“ wurde mit 1 Rinderstall (Quelle Nr. 51), einem Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 54) und zwei Silagelagerplätze (Quellen Nr. 55 und Nr. 56) berücksichtigt.

Und von der Schweineanlage „Gangesschildstraße 1“ sind zwei Ställe für Mastschweine (Quellen Nr. 61 und Nr. 62), ein Flüssigmisterd Becken (Quelle Nr. 63) und eine Dungplatte (Quelle Nr. 64) in die Ausbreitungsrechnung mit eingeflossen.

Einbezogene Emissionsquellen:

Quelle	Tierzahl ¹⁾ bzw. m	GV je Tier	GV bzw. m ² je Quelle	GE/(s*GV) ²⁾ GE/(s* m ²) ²⁾	GE/s
Betriebsstätte „Spys- trupper Str. 1“:					
Nr. 21 Stall 1	6 K	1,2	7,2	12	86
	9 J	0,6	5,4	12	65
	1 B	0,7	0,7	12	<u>8</u>
					159
Nr. 22 Silage	10,0 x 2,0	-	20,0	612	120
Nr. 23 Dungplatte	13,0 x 7,5	-	120,0	3	360
Betriebsstätte „Toft 1“					
Nr. 31 Stall 1	76 K	1,2	91,2	12	1.094
	42 J	0,6	25,2	12	302
	10 Jv	0,3	9,0	12	<u>36</u>
					1.432
Nr. 32 Stall 2	38 Jv	0,3	11,4	12	137
Nr. 33 Stall 3	253 M	0,13	32,89	50	1.645
Nr. 34 Stall 4	130 M	0,13	16,90	50	845
Nr. 35 Behälter I	Ø 16	-	201,0	1,4	281
Nr. 36 Behälter II	Ø 13	-	132,7	1	133
Nr. 37 Behälter III	Ø 23	-	415,3	1	415
Nr. 38 Silage I	7,0 x 1,5	-	10,5	-	-
Nr. 39 Silage II	12,0 x 2,0	-	24,0	5 ³⁾	120
Nr. 40 Silage III	9,0 x 2,0	-	18,0	5 ³⁾	90
Nr. 41 Dungplatte	10 x 10	-	100,0	3	300
Betriebsstätte „Hol- länderhof“:					
Nr. 51 Stall 1	70 K	1,2	84,0	12	1.008
Nr. 54 Behälter	Ø 15	-	176,6	1	177
Nr. 55 Silage I	10,0 x 2,0	-	20,0	5 ³⁾	100
Nr. 56 Silage II	10,0 x 2,0	-	20,0	5 ³⁾	100
Betriebsstätte „Gangersschildstr. 6“:					
Nr. 61 Stall 1	468 M	0,13	60,84	50	3.042
Nr. 62 Stall 2	47 M	0,13	6,11	50	306
Nr. 63 Behälter	Ø 16	-	201,0	1,4	281
Nr. 64 Dungplatte	4,0 x 13,0	-	52,0	3	156

¹⁾ Tierart: K = Kühe, B = Bullen (1- 2 Jahre), JV= Jungvieh (1- 2 Jahre), Jv = Jungvieh bis ein Jahr, M = Mastschweine.

²⁾ Quelle: Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894, Blatt 1

³⁾ Gerundeter Mittelwert von Geruchseinheiten aus Grassilage (6,0 GE/s) und Maissilage (3,0 GE/s).

Weitere Viehhaltungen sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht vorhanden, bzw. bekannt. Gegenüber weiter entfernt liegenden Tierhaltungen wird die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze), die nach Nr. 3.3 der GIRL 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt, deutlich eingehalten. Eventuell im Rahmen des Dorfgebietes oder des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere, auslaufende Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde / Esel) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt werden.

In die Ausbreitungsrechnung gehen die jeweiligen Stallgebäude mit Schwerkraftlüftung und auch die Güllelagereinrichtungen als Volumenquelle bezogen auf die jeweils gesamte Grundfläche ein. Bei Ställen mit Zwangslüftung wird die Grundfläche im Bereich des Abluftaustrittes in der Berechnung dargestellt. Die vertikale Ausdehnung der Volumenquellen 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 Silage geht jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche der im Normalfall geöffneten Miete als vertikale Flächenquelle, bei Dunglagerstätten entsprechend der durchschnittlichen jährlichen Befüllung die halbe Grundfläche als Flächenquelle in die Berechnung ein.

Das grafische Ergebnis der Berechnung ist im Kapitel 9 in Form der zu erwartenden Jahreshäufigkeiten dargestellt worden.

8. Ergebnisbeurteilung

Für das geplante Vorhaben ist eine Ausbreitungsrechnung nach dem vorgeschriebenen Ausbreitungsmodell AUSTAL 2000, Version 2.6.11 mit dem Programm AUSTAL View von Lakes Environmental Software & ArguSoft durchgeführt worden.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL View für die Rinder mit dem tierartspezifischen Faktor 0,5, die Schweine mit 0,75 und Grassilage mit 1,0 gewichtet worden und geben somit die belästigungsrelevante Kenngröße wieder.

Nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 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. Mischgebiete sind hierbei Wohngebieten gleichgestellt. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Vorbelastung durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt. Nach der GIRL-SH kann dann in besonders gelagerten Einzelfällen auch ein Immissionswert von 0,20 (entspricht 20 % der Jahresstunden) überschritten werden. Grenzt ein Wohngebiet an den Außenbereich an, ist hier ein höherer Immissionswert anzusetzen, der jedoch den Immissionswert für Dorfgebiete (0,15) nicht überschreiten sollte.

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach der GIRL 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 25 m x 25 m reduziert.

Das grafische Ergebnis ist in dem Kapitel 9 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kenngrößen für Geruchsstunden wiedergegeben worden. Die Ergebnisgrafik 1 gibt hier jeweils in Form einer Rasterdarstellung die zu erwartende Geruchshäufigkeiten wieder. Die Bereiche mit über 15 % der zu erwartenden Geruchsstundenbelastung sind farblich rot, bis 15 % dunkelgrün und bis 10 % hellgrün unterlegt worden.

Wie der Ergebnisdarstellung 1 zu entnehmen ist, sind für das Plangebiet belästigungsrelevante Kennwerte zwischen 0,08 und 0,14 bzw. zwischen 8,1 % und 14,4 % der gewichteten Jahresstunden ermittelt worden. Der für Wohngebiete zulässige (nach der

GIRL auf zwei Kommastellen gerundete) Immissionswert von 0,10 wird im südlichen Plangebiet eingehalten, im nördlichen Vorhabenbereich im Übergang zum landwirtschaftlich geprägten Dorfgebiet jedoch leicht überschritten. Wenn ein Wohngebiet an ein Gebiet mit einer anderen Nutzung angrenzt (z.B. Außenbereich, durch Tierhaltung geprägtes Dorfgebiet) kann gemäß VDI 3894 und dem im Dezember vom Bundeskabinett verabschiedeten Entwurf zur Novellierung der TA-Luft der für das Wohngebiet geltende Immissionswert auf einen geeigneten Zwischenwert für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte, erhöht werden. Wir empfehlen daher auch zur Wahrung der Entwicklungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe die Festlegung eines angemessenen Zwischenwertes. Weiter ist auch die Ausweisung der überplanten Fläche als ein dörfliches Wohngebiet anzudenken.

Gegenüber einer Bebauung bestehen in dem Teil des Plangebietes mit belästigungsrelevanten Kennwerten bis 0,10 hinsichtlich der Geruchsmissionen nach GIRL keine Bedenken. Bei Festlegung eines entsprechenden Zwischenwertes oder Ausweisung eines dörflichen Wohngebietes bestehen auch gegenüber einer Bebauung des gesamten Planbereiches keine Bedenken.



Schweigmann

9. Kartendarstellungen:

Lageplan der betrachteten Betriebsstätten und Hofstellen

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Spystrupper Straße 1“

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Toft 1“

Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Holländerhof“

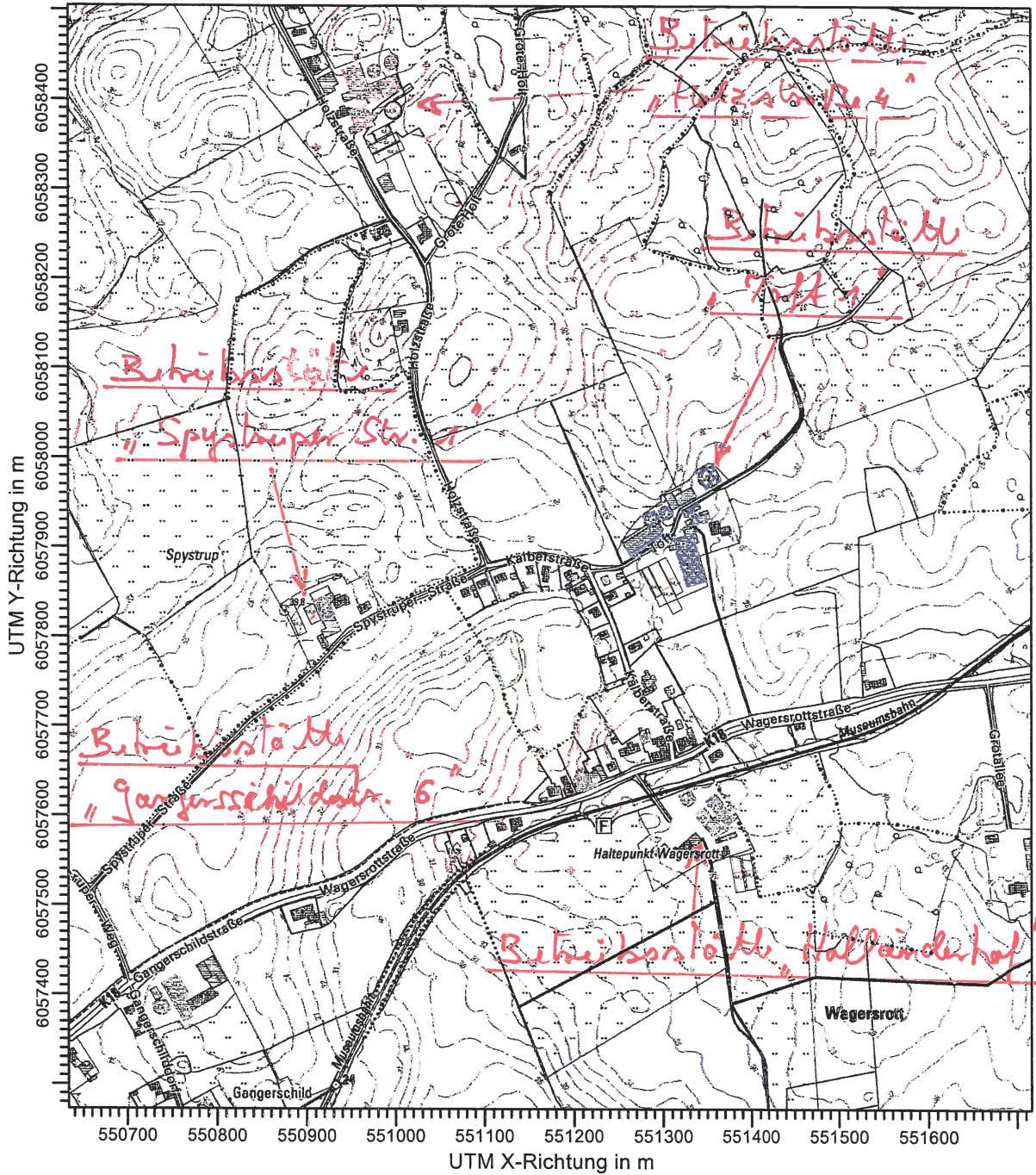
Gebäudelageplan der Betriebsstätte „Gangersschildstraße 6“

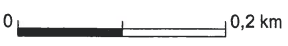

**Lageplan des Vorhabenbereiches der Gemeinde Wagersrott,
westlich des Weges Kälberstraße**

**Ergebnisgrafik 1: Rasterdarstellung der gewichteten
Jahresgeruchsstunden**

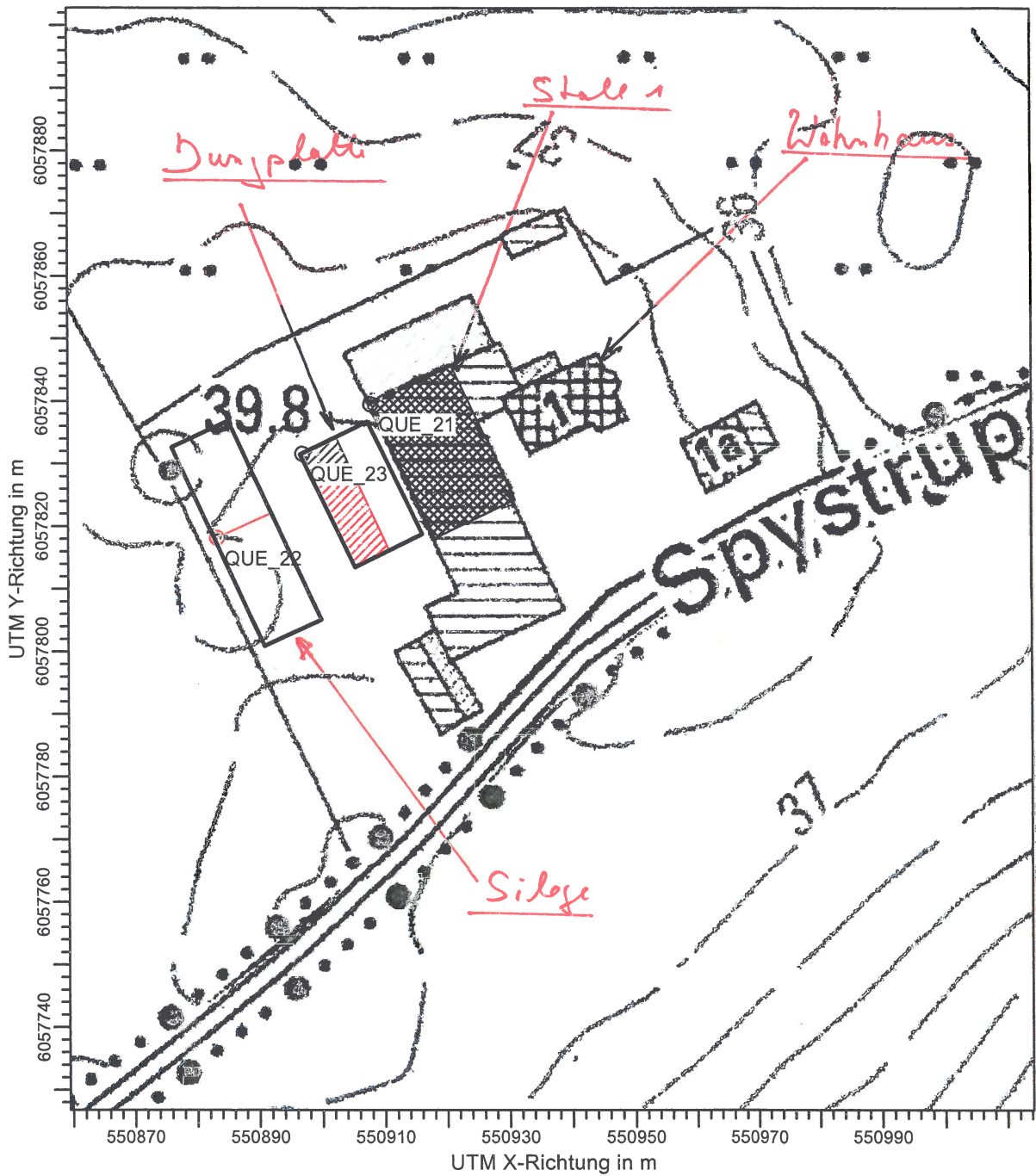
Protokolldateien für die Berechnung der Jahresgeruchsstunden

Gemeinde Wagersrott
Lageplan der betrachteten Betriebe in Wagersrott



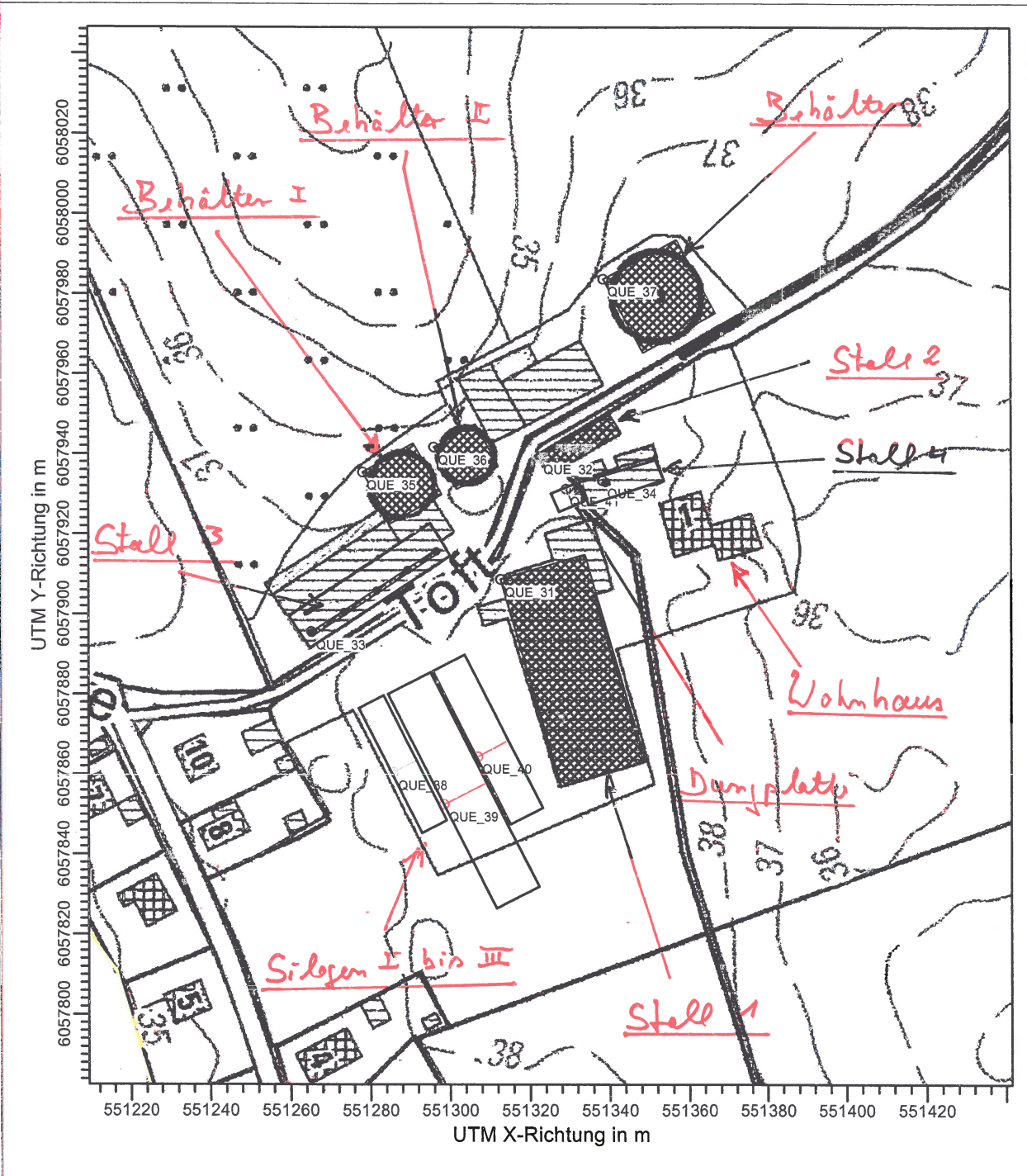
BEMERKUNGEN:	FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
	BEARBEITER: Schweigmann	
	MAßSTAB:	1:7.000
	0  0,2 km	
DATUM: 19.07.2021		 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Gemeinde Wagersrott
 Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Spystrupe Straße 1"



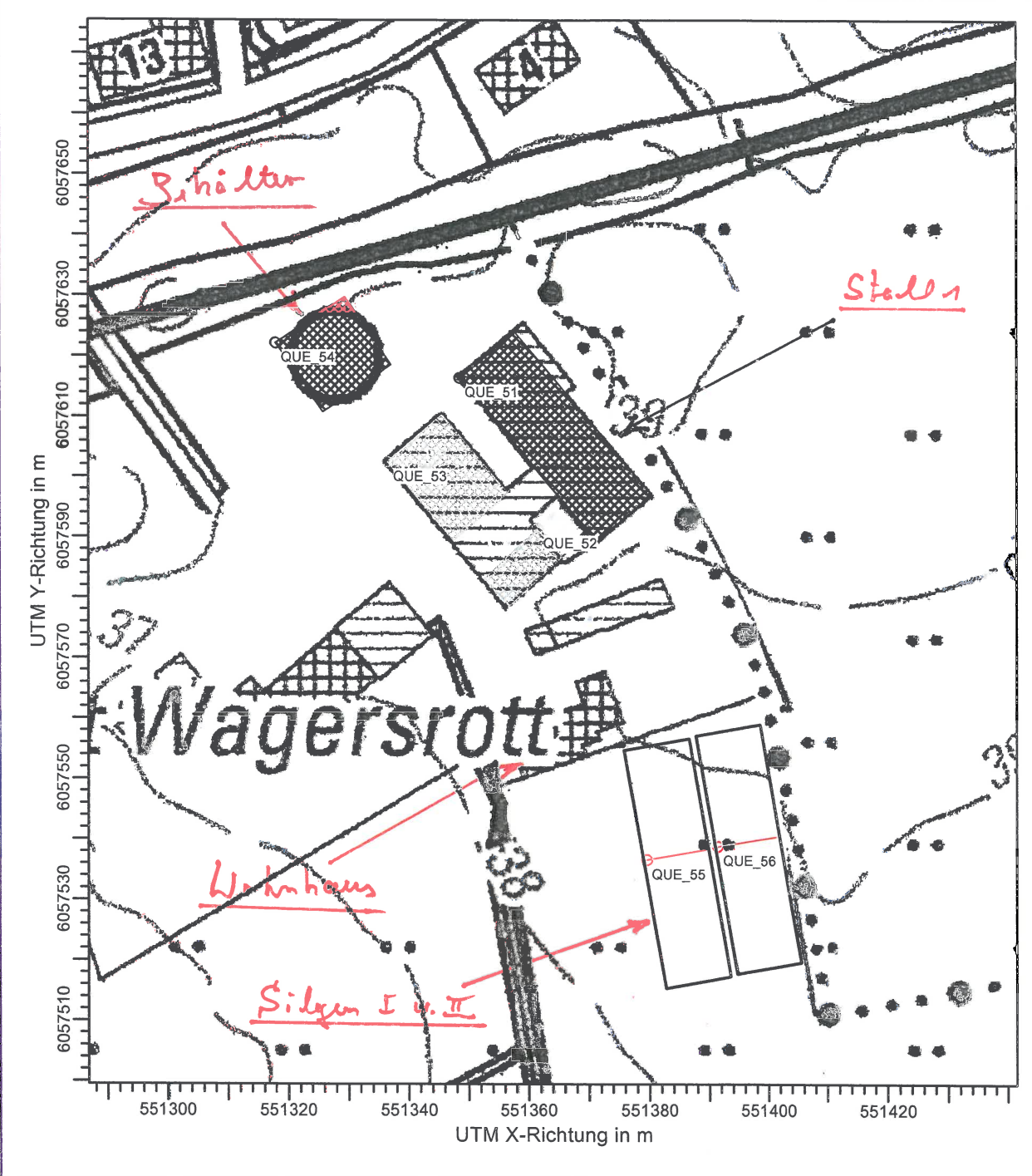
BEMERKUNGEN:			FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
			BEARBEITER: Schweigmann
			MABSTAB: 1:1.000 0 0,03 km
			DATUM: 19.07.2021
			Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein



Gemeinde Wagersrott
Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Toft 1"



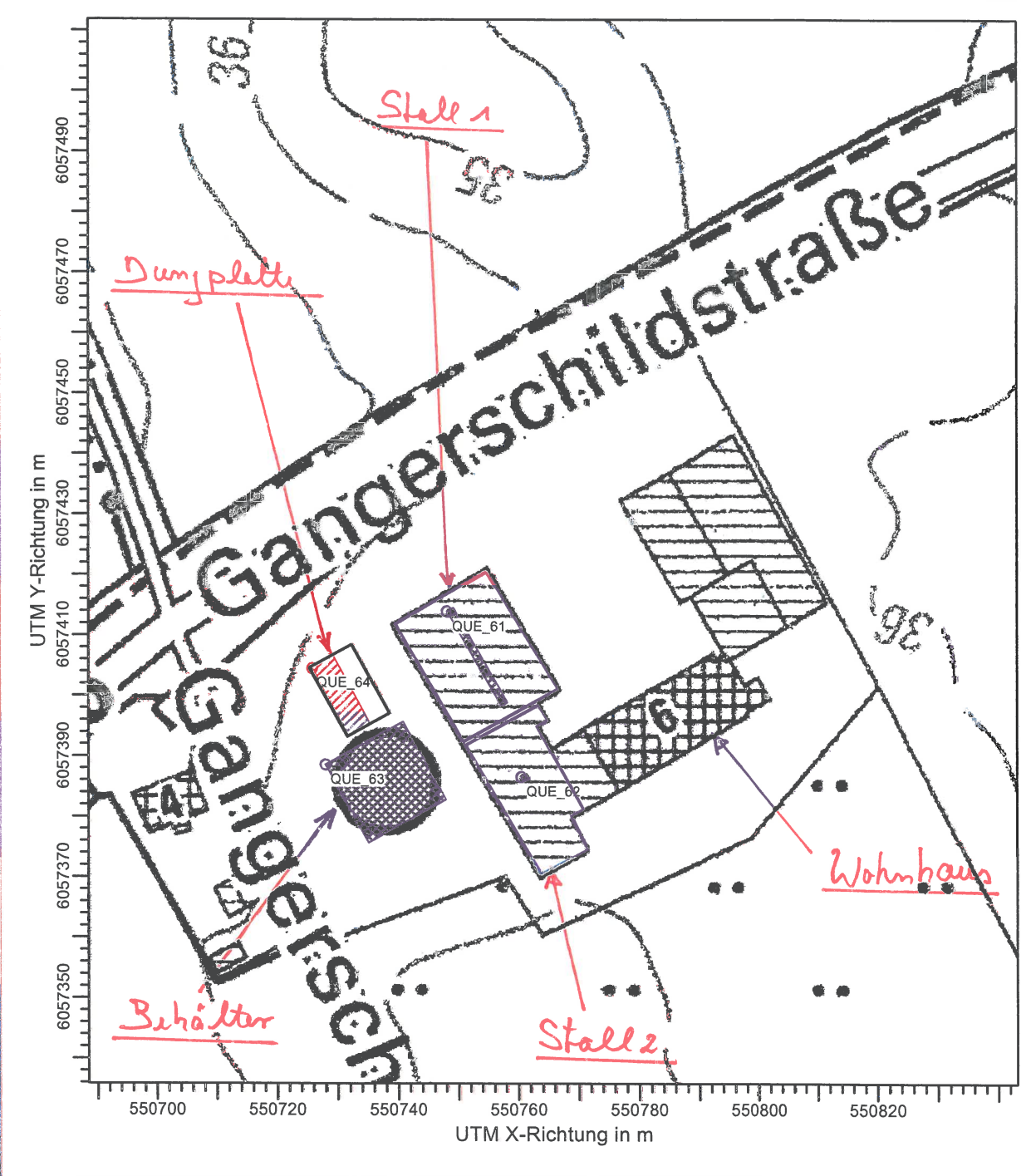
BEMERKUNGEN:	FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
	BEARBEITER: Schweigmann	
	MAßSTAB: 1:1.500 0  0,04 km	
	DATUM: 19.07.2021	
		 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein



Gemeinde Wagersrott
 Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Holländerhof"



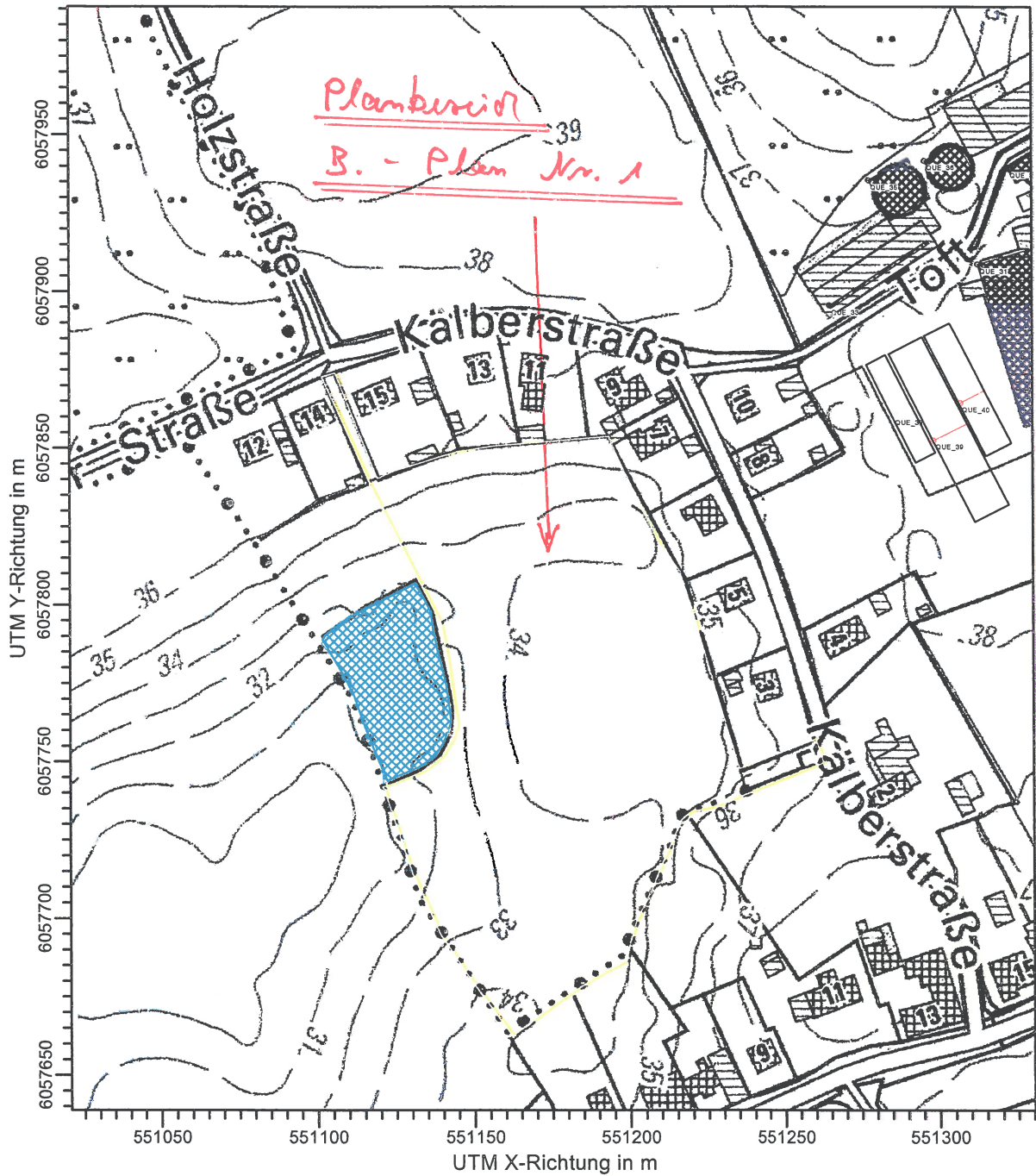
BEMERKUNGEN:			FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
			BEARBEITER: Schweigmann
			MASSTAB: 1:1.000 0  0,03 km
			DATUM: 19.07.2021
			 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein



Gemeinde Wagersrott
 Gebäudelageplan der Betriebsstätte "Gangerschildstraße 6"



BEMERKUNGEN:	FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
	BEARBEITER: Schweigmann	
	MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
	DATUM: 19.07.2021	
		 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein

Gemeinde Wagersrott
 Lageplan des Vorhabenbereiches





BEMERKUNGEN:	FIRMENNAME: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
	BEARBEITER: Schweigmann	
	MABSTAB: 1:2.000	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		
DATUM: 19.07.2021		

Gemeinde Wagersrott, B.-Plan Nr. 1
 Ergebnisdarstellung 1: Isolethendarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%)



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Auswertung) / 0 - 3m
 ODOR_MOD ASW: Max = 14,4 (X = 551202,69 m, Y = 6057850,37 m)



BEMERKUNGEN:	STOFF:	FIRMENNAME:	
	ODOR_MOD	Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
	QUELLEN:	BEARBEITER:	 Landwirtschafts-kammer Schleswig-Holstein
	37	Schweigmann	
AUSGABE-TYP:	DATUM:	MABSTAB:	1:1.500
ODOR_MOD ASW	19.07.2021	0  0,04 km	

2021-06-29 17:56:49 AUSTAL2000 gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2014-09-09
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-3758".

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

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\AUSTAL2000.settings"

> ti "Gemeinde"	'Projekt-Titel						
> ux 32551166	'x-Koordinate des Bezugspunktes						
> uy 6057852	'y-Koordinate des Bezugspunktes						
> qs 1	'Qualitätsstufe						
> as "Eggebek.AKS"	'AKS-Datei						
> ha 11.50	'Anemometerhöhe (m)						
> os +NESTING							
> xq -258.36	-283.07	-269.36	146.36	156.02	98.80		
172.04	111.58	129.60	172.32	132.11	140.57	162.65	
182.20	151.57	213.17	225.08	-418.23	-405.88		
-438.42	-440.76						
> yq -12.44	-33.83	-20.37	56.82	87.47	43.60		
81.47	83.52	89.79	131.84	0.70	12.60	79.44	
-235.62	-229.88	-315.38	-313.16	-438.13	-465.44		
-463.43	-447.41						
> 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	0.00	0.00	0.00
0.00							
> aq 23.75	0.00	19.90	53.90	5.28	1.00		
1.50	14.70	12.00	20.90	0.00	0.00	4.79	
35.39	13.80	0.00	0.00	18.00	1.00	14.70	
12.90							
> bq 14.35	10.00	6.00	22.06	20.63	38.00		
1.50	14.70	12.00	20.90	12.00	9.00	3.50	
11.95	13.80	10.00	10.00	1.20	1.00	14.70	
4.00							
> cq 2.80	2.00	0.00	7.00	2.00	3.50		
6.00	3.00	3.00	4.00	2.00	2.00	0.00	
5.00	2.50	2.00	2.00	7.00	4.00	4.00	
0.00							
> wq 295.48	294.60	295.05	-73.68	300.63	-56.81		
287.59	299.36	298.71	298.19	296.72	297.74	-66.57	
310.04	304.42	279.68	279.34	299.95	-58.60		
-60.99	298.74						

```

> 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      0.00
    0.00
> 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      0.00
    0.00
> qq 0.000    0.000    0.000    0.000    0.000    0.000    0.000
0.000    0.000    0.000    0.000    0.000    0.000    0.000
  0.000    0.000    0.000    0.000    0.000    0.000    0.000
    0.000
> 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
    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
    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
    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
    0.00
> odor_050 159      0      360      1432      137      0
  0      0      133      415      0      0      53
    1008      177      0      0      0      0
      0
> odor_075 0      0      0      0      0      1645
  845      281      0      0      0      0
    0      0      0      0      3042      306      281
      156
> odor_100 0      120      0      0      0      0
  0      0      0      0      120      90      0
    0      0      100      100      0      0      0
      0
> xp -85.99      26.79      71.42      33.47      -5.95
> yp -31.48      1.39      -112.32      -160.96      -187.55
> hp 1.50      1.50      1.50      1.50      1.50
===== 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.
 Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

dd	16	32	64
x0	-800	-1152	-1536
nx	88	66	44
y0	-832	-1216	-1536
ny	84	66	42
nz	19	19	19

 Standard-Kataster z0-utm.dmna (7e0adae7) wird verwendet.
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.077 m.
 Der Wert von z0 wird auf 0.10 m gerundet.

- 1: EGGEBEK
- 2: 1994-2002
- 3: KLUG-MANIER (TA-LUFT)
- 4: JAHR
- 5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=11692
 In Klasse 2: Summe=14488
 In Klasse 3: Summe=53444
 In Klasse 4: Summe=13525
 In Klasse 5: Summe=4665
 In Klasse 6: Summe=2182

Statistik "Eggebek.AKS" mit Summe=99996.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
 Prüfsumme TALDIA 6a50af80
 Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
 Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
 Prüfsumme AKS 668e0f4c

=====
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor-j00z01"
 ausgeschrieben.

TMT: Datei

"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor-j00s01"
 ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor-j00s03"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_050-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_050-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_050-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_050-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_050-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_050-j00s03"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_075-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_075-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_075-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_075-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_075-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_075-j00s03"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei
"D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_100-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
 "D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_100-j00s01"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_100-j00z02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_100-j00s02"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_100-j00z03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "D:/AUSTAL/Wagersrott/Gemeinde_WoBau-gen.Bstaende/erg0004/odor_100-j00s03"
 ausgeschrieben.
 TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

Auswertung der Ergebnisse:

DEP: Jahresmittel der Deposition
 J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
 Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
 Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
 Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
 möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -440 m, y= -456 m (1: 23, 24)
 ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -264 m, y= -24 m (1: 34, 51)
 ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -440 m, y= -456 m (1: 23, 24)
 ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 136 m, y= 8 m (1: 59, 53)
 ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= 136 m, y= 8 m (1: 59, 53)

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

PUNKT	01	02	03		
04	05				
xp	-86	27	71		
33	-6				
yp	-31	1	-112		
-161	-188				
hp	1.5	1.5	1.5		
1.5	1.5				
-----+-----+-----+-----+-----					
ODOR	J00	15.9 0.1	20.5 0.1	12.5 0.1	12.6
0.1	12.1 0.1 %				

ODOR_050 J00	9.2	0.1		14.4	0.1	8.3	0.1	7.8
0.1	7.0	0.1	%					
ODOR_075 J00	7.3	0.1		10.3	0.1	5.3	0.1	5.1
0.1	5.2	0.1	%					
ODOR_100 J00	1.6	0.0		2.8	0.0	1.8	0.0	1.5
0.0	1.4	0.0	%					
ODOR_MOD J00	10.6	--		14.2	--	8.5	--	8.3
--	8.1	--	%					

=====

2021-06-29 20:09:49 AUSTAL2000 beendet.