



Az.: 753 / Sg

Futterkamp, 22.01.2020
Tel. 04381/9009-30
mschweigmann@lksh.de

Immissionsschutz-Stellungnahme

Geplante Ausweisung eines Sondergebietes am Grasweg, Flur 4, Flurstück 26/1 in der Gemeinde Schmalensee im Kreis Segeberg

Veranlassung:

Auftrag erteilt durch Herrn Christian Saggau, Dorfstraße 31, 24638 Schmalensee am 13. 01. 2020

1. Geplante Maßnahme:

Umwidmung Teil einer landwirtschaftlichen Fläche zu einem Sondergebiet für einen künftigen Betriebsstandort einer Zimmerei.

2. In der Nähe liegende landwirtschaftliche Nutztierhaltung / Güllebehälter:

Schweinehaltung auf der Betriebsstätte Dorfstraße 61, Anlage 1 mit der Anlage 2 am Grasweg,

Silagelagerung an der Dorfstraße 53

Rinderhaltung auf der Betriebsstätte Dorfstraße 35,

Schweinehaltung auf der Betriebsstätte Dorfstraße 31, Anlage 1 mit der Anlage 2 , ebenfalls am Grasweg,

Rinderhaltung auf der Betriebsstätte Dorfstraße 18 mit der Silagelagerung am Grasweg,

Pferdehaltung auf der Betriebsstätte Dorfstraße 9,

Das räumliche Umfeld von Schmalensee somit ist geprägt durch die ortüblichen Strukturen bzw. das Vorhandensein und insbesondere die Nähe von Tierhaltungen zu Häusern mit Wohnzwecken.

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 bzw. Hofeigentümer

Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein vom 07.09.2018

4. Datenerhebung fand statt am 08.01.2020. Auf die datenschutzrechtlichen Belange für die verwendeten 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.

Somit sind nachfolgend für das geplante Vorhaben in einer Ausbreitungsrechnung mit dem Programmsystem AUSTAL 2000, VERSION 2.6.11 die Geruchsimmissionshäufigkeiten ermittelt worden, die nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL für Dorfgebiete in der Regel 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden nicht überschreiten sollen. 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 3849 Blatt 2 S.38). Gewerbegebiete sind der GIRL nach den Dorfgebieten gleichzusetzen.

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 Juli 2018) 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 Industrierüchen und dass es insbesondere zwischen den Tierarten hinsichtlich der Belästigungswirkung große Unterschiede gibt (Materialienband 73 des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen, Essen 2006)

Diese Ergebnisse wurden in dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums vom 04.09.2009 berücksichtigt und deren Anwendungen durch die Festlegung von Faktoren für die tierartsspezifische Geruchsqualität in Schleswig-Holstein vorgeschrieben. Nach dem Erlass sind die aus der Ausbreitungsrechnung ermittelten Geruchshäufigkeiten mit einem tierartsspezifischen Faktor für die Rinderhaltung von 0,5, für die Schweinehaltung von 0,75 und die Geflügelmast von 1,5 zu multiplizieren. Für andere Tierarten, Biogasanlagen und für die Lagerung von Grassilage ist in der Regel der Faktor 1,0 anzuwenden. Gemäß GIRL-SH ist aber eine begründete Anpassung möglich. Für die Pferdehaltung ist kein tierartsspezifischer Geruchsfaktor festgelegt, so dass formal der Faktor 1,0 anzuwenden wäre. Diese Bewertung widerspricht jedoch der bis-

herigen Erfahrung und Handhabung, so werden z.B. im Richtlinienentwurf VDI 3474 Pferde mit einem Hedonikfaktor von 0,4 deutlich günstiger eingestuft als Rinder mit einem Hedonikfaktor von 0,5. Im Folgenden wird als konservativer Ansatz die Pferdehaltung durch Anwendung des tierartspezifischen Faktors von 0,5 der Rinderhaltung gleichgestellt.

Die mit dem tierart- bzw. anlagenspezifischen Faktor korrigierte Geruchshäufigkeit wird als belästigungsrelevante Kenngröße bezeichnet.

Nach der GIRL-SH 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 bzw. Anlagenveränderungen nach den Antragsunterlagen und Angaben der Betriebsleiter, die Geruchsemissionsfaktoren nach der VDI 3894, Blatt 1 und die Grundflächen und Höhen der Quellen nach den Antragsunterlagen und Angaben der aufgesuchten Betriebsleiter berücksichtigt worden.

Als Corine-Wert ist ein berechneter Wert von 0,50 in die Berechnungen eingegangen. Durch ein amtliches Gutachten vom Deutschen Wetterdienst wurde im Rahmen einer qualifizierten Prüfung (QPR) vom 08.04.2014 für die Beurteilung eines in ca. 3,6 km Entfernung liegenden Vorhabens in 24604 Ruhwinkel, die Wetterstation Itzehoe als am besten geeignet ermittelt. Anlehnend hieran wurde nachfolgend auch das Gebiet von Schmalensee mit den Wetterdaten (Ausbreitungsklassenstatistik) der Wetterstation Itzehoe 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

In die Berechnung der vorhandenen Situation sind die Anlagenteile von der Dorfstraße 61 mit der Anlage I mit 105,82 Großvieheinheiten (GV) und die Anlage II am Grasweg mit 77,7 GV, eine zur Zeit verpachtete Betriebsstätte an der Dorfstraße 53 mit einer Silagelagerung, eine Rinderhaltung an der Dorfstraße 35 mit 97,94 GV, die beiden Anlagenorte an der Dorfstraße 31 mit 21,84 GV für die Anlage I und 158,47 GV für die Anlage II an dem Grasweg, Flur 2, Flurstück 26 / 1, sowie die Rinderhaltung an der Dorfstraße 18 mit 115,9 GV, mitsamt dem dazugehörigen Silagelagerplatz am Grasweg und eine Pferdehaltung an der Dorfstraße 9 mit 30,8 GV, berücksichtigt worden.

Die Schweinemastanlage Dorfstraße 61 ist mit 4 Stallbereichen (Quellen Nr. 01 bis Nr. 04, vergleiche Lageplan und Ergebnisrechnung), einem Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 05) und die Anlage II mit 3 Stallbereichen (Quellen Nr. 11 bis Nr. 13) und einem weiteren Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 14) in die Ausbreitungsrechnung eingegangen.

Von der Hofstelle Dorfstraße 53 waren vier Silagelagerplätze (Quellen Nr. 21 bis Nr. 23), von denen in der Regel jedoch nur 2 Lagerplätze zeitgleich in Anbruch genommen werden (Quellen Nr. 21 und Nr. 24) Gegenstand der Betrachtung.

Von der Hofstelle Dorfstraße 35 waren hingegen 6 Stallbereiche für die Rinder (Quellen Nr. 31 bis Nr. 36) und eine Dungplatte (Quelle Nr. 37), von Interesse gewesen.

Von der Hofstelle Dorfstraße 31 waren von der Anlage I der Schweinestall (Quelle Nr. 41) und von der Anlage II drei Schweineställe (Quellen Nr. 51 bis Nr. 53) und drei Flüssigmistbehälter (Quellen Nr. 54 bis Nr. 56) Gegenstand der Betrachtung.

Von der Hofstelle Dorfstraße 18 waren vier Ställe (Quellen Nr. 61 bis Nr. 71), ein Flüssigmistbehälter (Quelle Nr. 65) und im Außenbereich am Grasweg ein Silageplatz (Quelle Nr. 66) und eine Lagune für belastetes Oberflächenwasser (Quelle Nr. 67), Gegenstand der Untersuchung.

Von der Pferdehaltung Dorfstraße 9 sind vier Pferdestallbereiche (Quellen Nr. 71 bis Nr. 74), eine Dungplatte (Quelle Nr. 76) und die Reithalle (Quelle Nr. 77) in die Ausbreitungsrechnung eingegangen.

Weitere Tierhaltungen sind nach unserem Kenntnisstand in der Umgebung des geplanten Standortes nicht vorhanden. Eventuell im Rahmen des Außenbereichs vorhandene Hobbytierhaltungen oder kleinere Tierhaltungen (z. B. Rinder, Pferde) sind hinsichtlich der Emissionen als geringfügig einzustufen und brauchen in der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt werden.

Gegenüber weiter entfernt liegenden größeren Tierhaltungen und Biogasanlagen wird die sogenannte Irrelevanzgrenze (Bagatellgrenze), die nach Nr. 3.3 der GIRL 0,02 (entspricht 2 % der Jahresstunden) beträgt, eingehalten. Daher sind die weiter entfernt liegenden größeren Tierhaltungen bzw. Biogasanlagen ebenfalls nicht zu berücksichtigen.

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 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 ist jeweils die (durchschnittliche) Anschnittfläche als vertikale Flächenquelle, Dunglagerstätten überwiegend mit einer durchschnittlichen jährlichen Befüllung in Form der halben Dungplattengrundfläche, in die Berechnung eingegangen.

Geruchsquellen in der vorhandenen Situation:

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
Betrieb Dorfstraße 61,					
Anlage I:					
Nr. 01 Stall 1	156 M	0,13	20,28	50	1.014
Nr. 02 Stall 2	167 M	0,13	21,71	50	1.086
Nr. 03 Stall 3	115 M	0,13	14,95	50	748
Nr. 04 Stall 4	376 M	0,13	48,88	50	2.444
Nr. 05 Behälter	Ø 18	-	254,30	1,4	356
Anlage II:					
Nr. 11 Stall 1	130 M	0,13	16,90	50	845
Nr. 12 Stall 2	108 M	0,13	14,04	50	702
Nr. 13 Stall 3	360 M	0,13	46,80	50	2.340
Nr. 14 Behälter	Ø 16,0	-	201,0	1,4	281
Betrieb Dorfstraße 53:					
Nr. 21 Silage I in Anbruch	10,0 x 2,0	-	20,0	5 ³⁾	100
Nr. 22 Silage II zu	10,0 x 2,0	-	20,0	-	-
Nr. 23 Silage III in Anbruch	10,0 x 2,0	-	20,0	5 ³⁾	100
Nr. 24 Silage IV zu	9,0 x 2,0	-	18,0	-	-
Betrieb Dorfstraße 35:					
Nr. 31 Stall 1	50 J	0,6	30,0	12	360
Nr. 32 Stall 2	55 J	0,6	33,0	12	396
Nr. 33 Stall 3	40 Jv	0,3	12,0	12	144
Nr. 34 Stall 4	20 Kä	0,19	3,8	12	46
Nr. 35 Stall 5	6 Kä	0,19	1,14	12	14
Nr. 36 Stall 6	60 Jv	0,3	18,0	12	216
Nr. 38 Dungplatte	2,0 x 8,0	-	16,0	3	48
Betrieb Dorfstraße, 31					
Anlage I:					
Nr. 41 Stall 1	168 M	0,13	21,84	50	1.092
Anlage II:					
Nr. 51 Stall 1	329 M	0,13	42,77	50	2.139
Nr. 52 Stall 2	430 M	0,13	55,90	50	2.795
Nr. 53 Stall 3	460 M	0,13	59,80	50	2.990
Nr. 54 Behälter I	Ø 12	-	113,00	1,4	158
Nr. 55 Behälter II	Ø 12	-	113,00	1,4	158
Nr. 56 Behälter III	Ø 14	-	153,90	1,4	215

¹⁾ Tierart: M = Mastschweine.

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

³⁾ Gerundeter Mittelwert aus der Grassilage mit 6 GE/m² und der Maissilage mit 3 GE/m².

Weitere Geruchsquellen in der vorhandenen Situation (Fortsetzung):

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
Betrieb Dorfstraße 18:					
Nr. 61 Stall 1	10 K 35 J	1,1 0,6	12,0 21,0	12 12	144 <u>252</u> 396
Nr. 62 Stall 2	60 K	1,1	72,0	12	864
Nr. 63 Stall 3	30 Jv	0,3	9,0	12	108
Nr. 64 Stall 4	10 Kä	0,19	1,9	12	23
Nr. 65 Behälter	Ø 14	-	153,9	1	154
Am Grasweg:					
Nr. 66 Silage	12,0 x 3,0	-	36,0	5 ³⁾	180
Nr. 67 Lagune	-	-	-	-	50 ⁴⁾
Betrieb Dorfstraße 9:					
Nr. 71 Stall 1	11 P	1,1	12,1	10	121
Nr. 72 Stall 2	6 P	1,1	6,6	10	66
Nr. 73 Stall 3	3 P	1,1	3,3	10	33
Nr. 74 Stall 4	6 P	1,1	6,6	10	66
Nr. 75 Stall 5	2 P	1,1	2,2	10	22
Nr. 76 Dungplatte	3,0 x 5,0	-	15,0	3	45
Nr. 77 Reithalle	-	-	-	-	50 ⁴⁾

¹⁾ Tierart: K = Kühe, J = Jungtiere 1 – 2 Jahre, Jv = Jungtiere 6 bis 12 Monate, Kä = Kälber 0 bis 6 Monate, M = Mastschweine.

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

³⁾ Gerundeter Mittelwert aus der Grassilage mit 6 GE/m² und der Maissilage mit 3 GE/m².

⁴⁾ Pauschaler Wert für Geruchseinheiten (GE) für einen typischen Platzgeruch.

Die Rechenergebnisse (ermittelte Jahreshäufigkeiten für Geruch) sind durch das Programm AUSTAL 2000, VERSION 2.6.11 für die Rinder und Pferde (vergleiche Kapitel 5, S. 4, Abs. 3) mit dem tierartspezifischen Faktor von 0,5, die Schweine mit 0,75 sowie die Lagerstätten der Grassilage von 1,0 korrigiert worden und geben somit die belastungsrelevante Kenngröße wieder.

Das grafische Ergebnis der Berechnung der geplanten Immissionssituation ist im Kapitel 9 in Form der zu erwartenden belastungsrelevanten Jahreshäufigkeiten für das Grundstück Dorfstraße Nr. 11, dargestellt worden.

8. Ergebnisbeurteilung

Nach den bisherigen Auslegungshinweisen der GIRL bzw. nach dem gemeinsamen Erlass des MLUR und des Innenministeriums sollen die Werte für Dorfgebiete, Häuser im Außenbereich und Gewerbegebiete in der Regel 15 % der Jahresstunden und für Wohngebiete 10 % der Jahresstunden betragen. In Einzelfällen sind Überschreitungen dieser Immissionswerte zulässig, wenn z. B. eine Situation durch gewachsene bzw. ortsübliche Strukturen vorliegt oder aber es sich um einen Übergangsbereich zum angrenzenden Außengebiet handelt.

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 20 m x 20 m reduziert. Der von uns untersuchte Bereich liegt im Außenbereich von Schmalensee.

Das grafische Ergebnis ist im Kapitel 9, Ergebnisgrafik 1 in Höhe der zu erwartenden belästigungsrelevanten Kennwerten für Geruchsstunden für den umzunutzenden Bereich des landwirtschaftlichen Flurstücks der Flur 4, Flurstück 26/1 dargestellt worden. Wie aus der Rasterdarstellung zu entnehmen ist, liegen die zu erwartenden belästigungsrelevanten Kennwerte auf dem untersuchten Flurstück zwischen 0,124 und 0,19,2 bzw. 12,4 % und 19,2 %.

Auf dem gesamten Grundstück wird der im Regelfall für den Außenbereich oder dem Übergang zum Außenbereich anzusetzende Immissionswert von 0,20 deutlich eingehalten. Im Bereich des geplanten Verwaltungs- und Sozialgebäudes, die im Gegensatz zu allen anderen Gebäuden (z.B. Lager) für den dauerhaften Aufenthalt von Personen

(Büroarbeitsplätze) vorgesehen sind, wird der für Dorf- und Gewerbegebiete zulässige Immissionswert von 0,15, bzw. 15 % der Jahresstunden deutlich eingehalten.

Gegenüber der geplanten Maßnahme bestehen daher hinsichtlich der Geruchsimmissionen nach GIRL keine Bedenken.



Schweigmann

9. Kartendarstellungen:

Lageplan der betrachteten Betriebe

Gebäudelageplan der Schweinehaltung „Dorfstraße 61“, Anlage 1 und 2 in Schmalensee

Gebäudelageplan der Silagelagerung „Dorfstraße 53“ in Schmalensee

Gebäudelageplan der Rinderhaltung „Dorfstraße 35“ in Schmalensee

Gebäudelageplan der Schweinehaltung „Dorfstraße 31“, Anlage 1 und 2 in Schmalensee

Gebäudelageplan der Rinderhaltung „Dorfstraße 18“ in Schmalensee mit der Silagelagerung am Grasweg

Gebäudelageplan der Pferdehaltung „Dorfstraße 9“ in Schmalensee

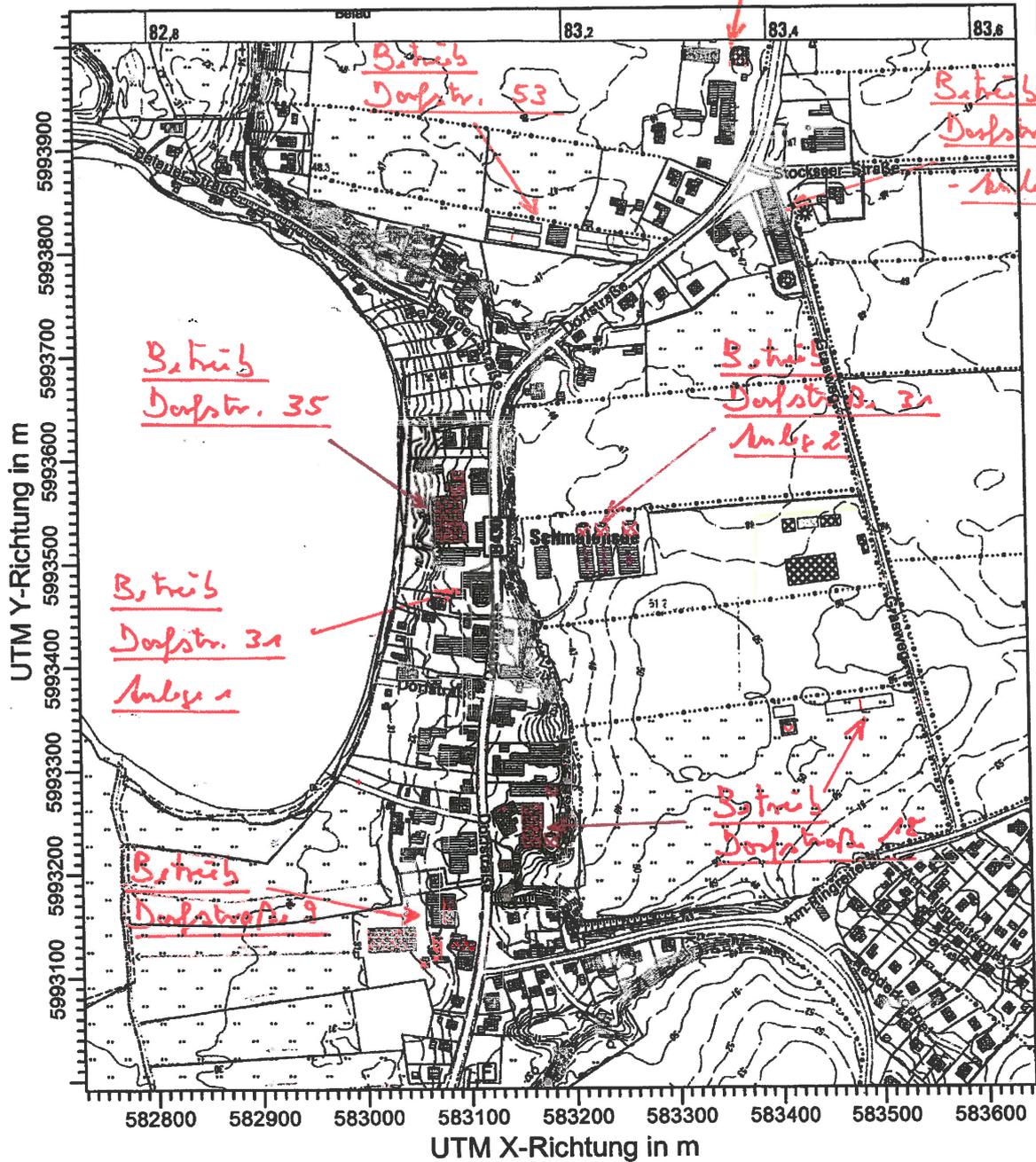
Lageplan des untersuchten Grundstücks „Grasweg, Flur 4, Flurstück 26/1“

Gebäudelageplan der geplanten Zimmerei

Ergebnisgrafik 1: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%) im Bereich des Grundstücks Flur 4, Flurstück 26/1

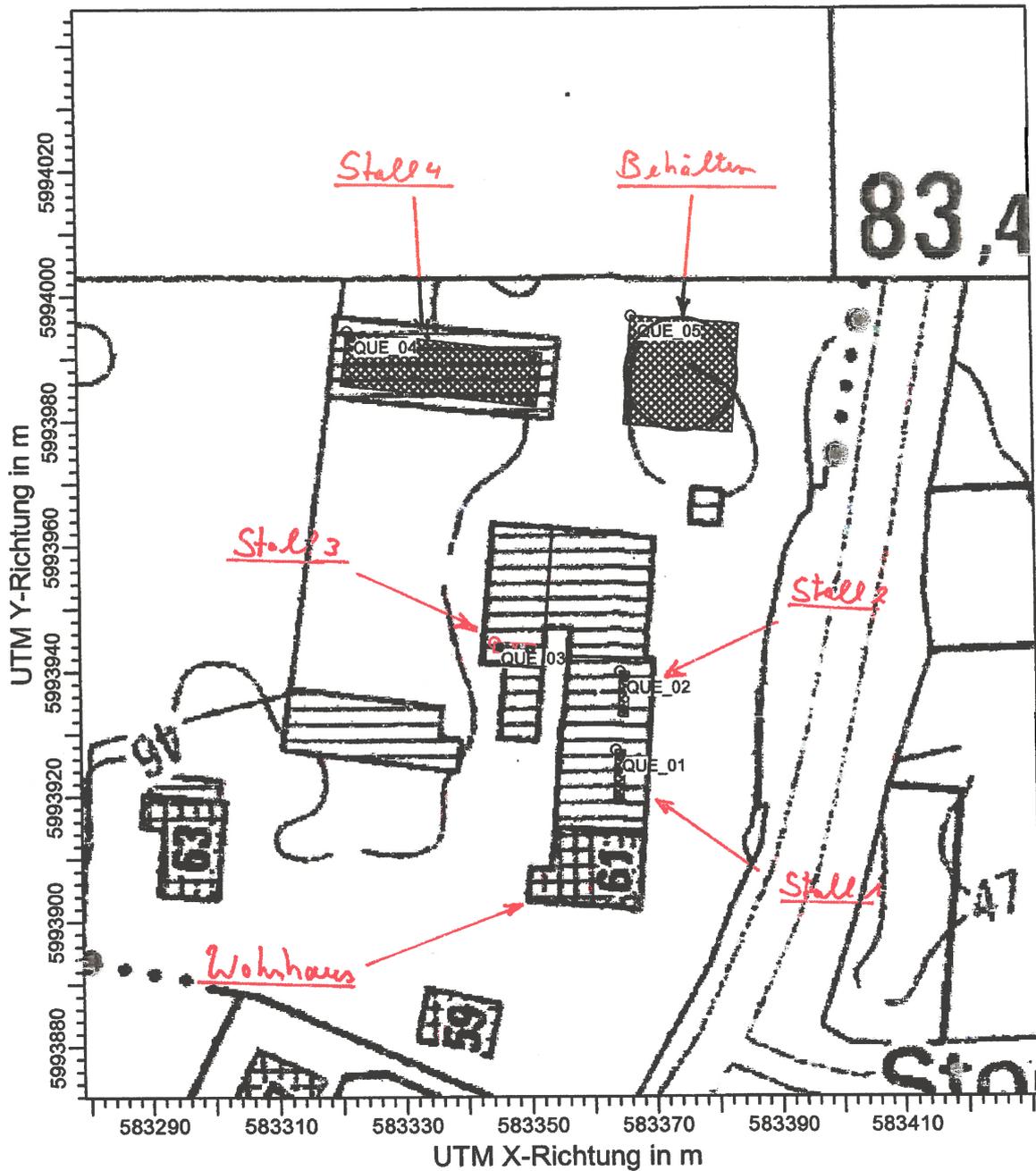
Protokolldatei für die Berechnung der Jahresgeruchsstunden

**Sondergebiet Gewerbe
Lageplan der betrachteten Betriebe in Schmalensee**



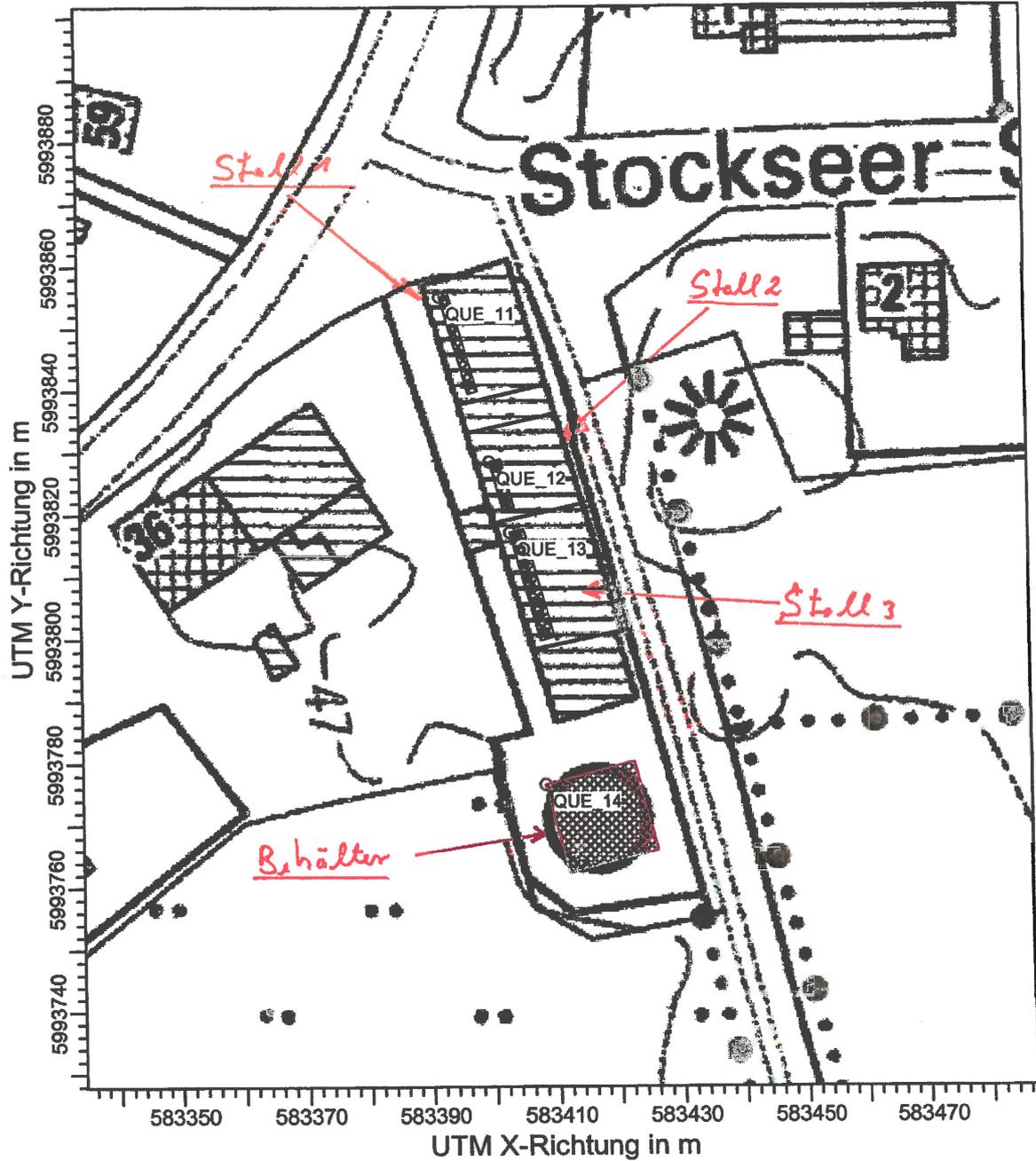
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schweigmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:6.000 	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
 Gebäudeanlageplan Schweinehaltung Dorfstraße 61, Anlage I



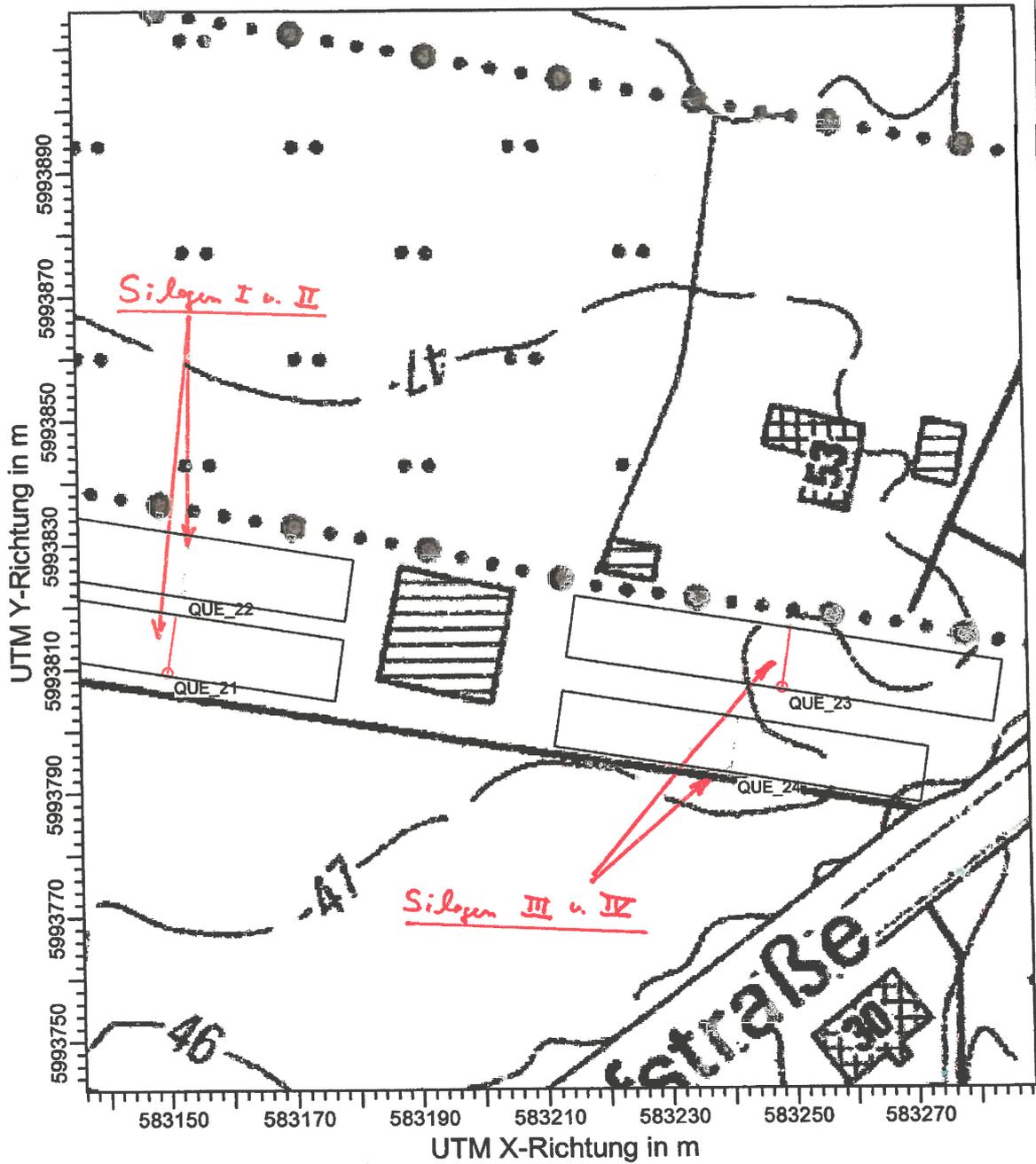
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schweigmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Schweinehaltung Dorfstraße 61, Anlage II Grasweg



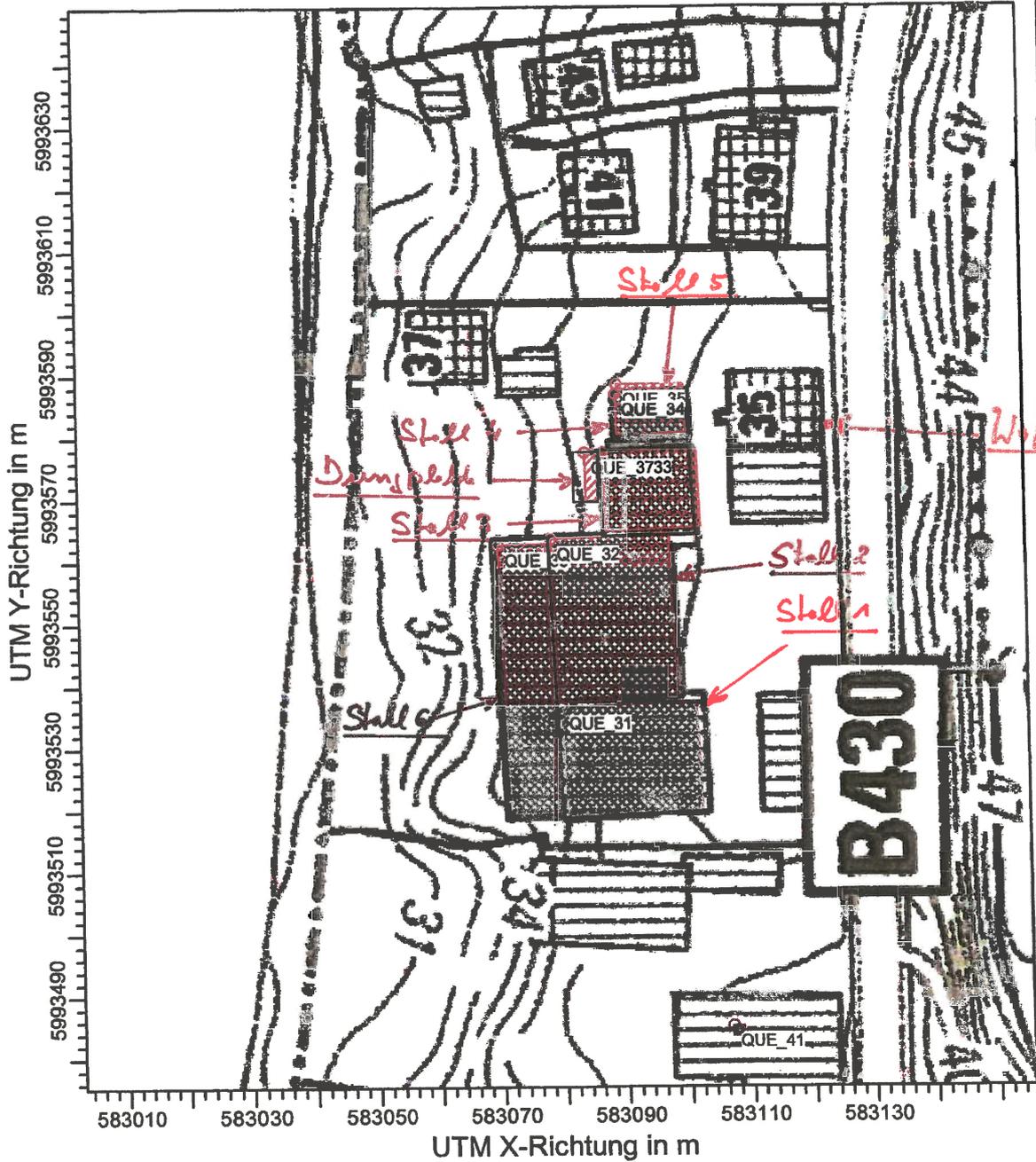
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schweigmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000	
		0  0,03 km	
		DATUM: 22.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Silagelager Dorfstraße 53



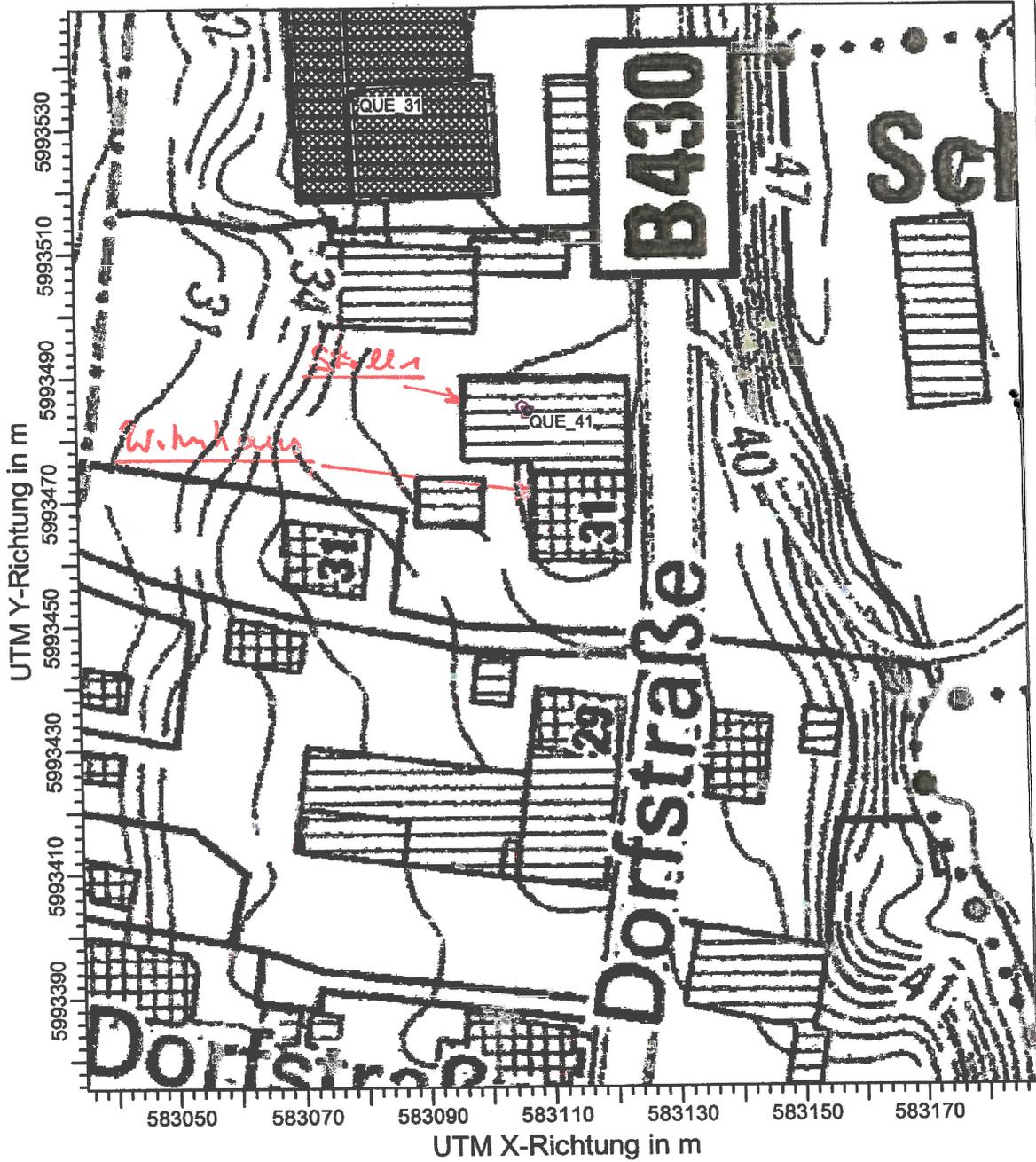
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schweigmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MABSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Rinderhaltung Dorfstraße 35



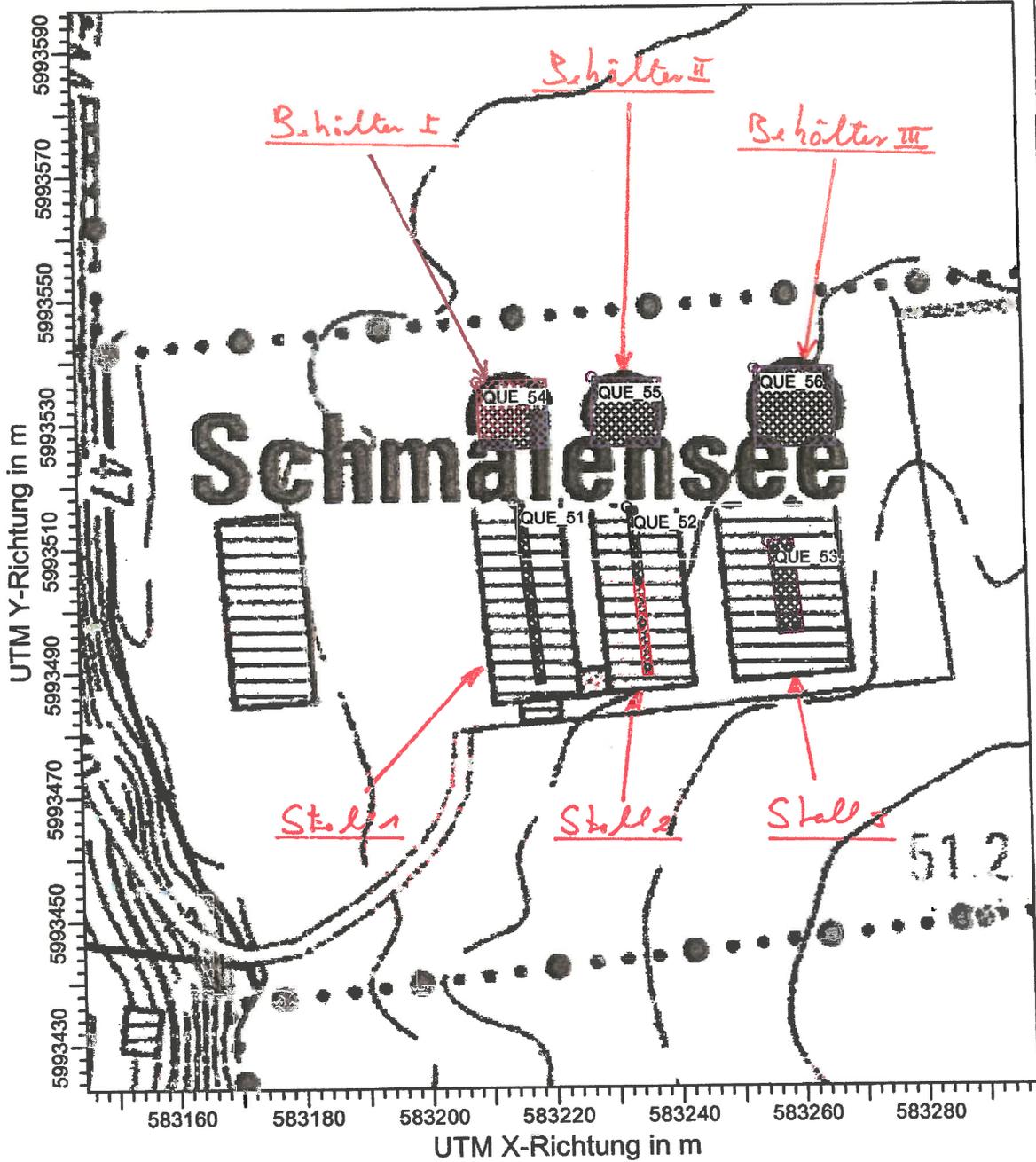
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schwelgmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000	
		0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Schweinehaltung Dorfstraße 31, Anlage I



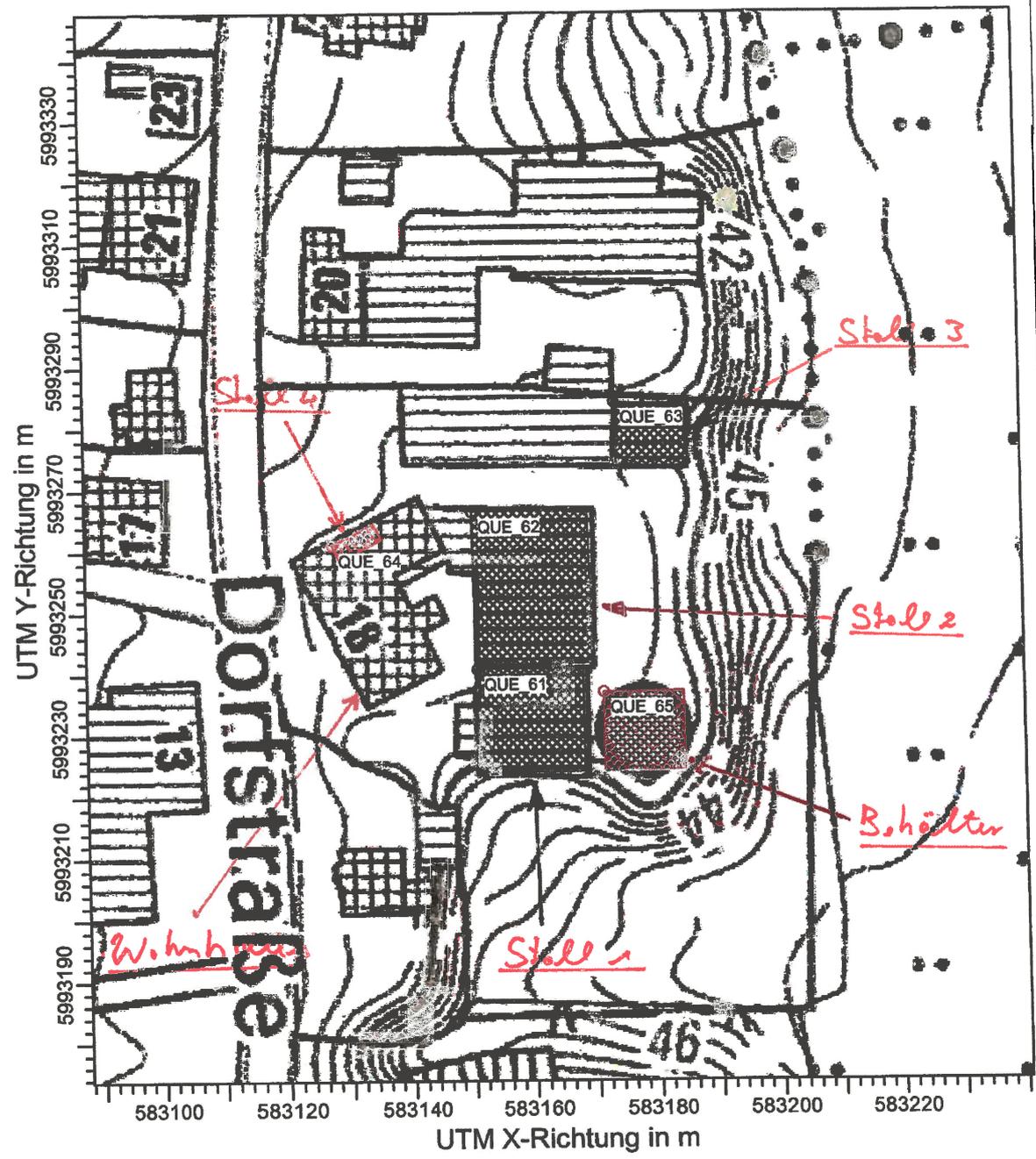
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schwelgmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Schweinehaltung Dorfstraße 31, Anlage II



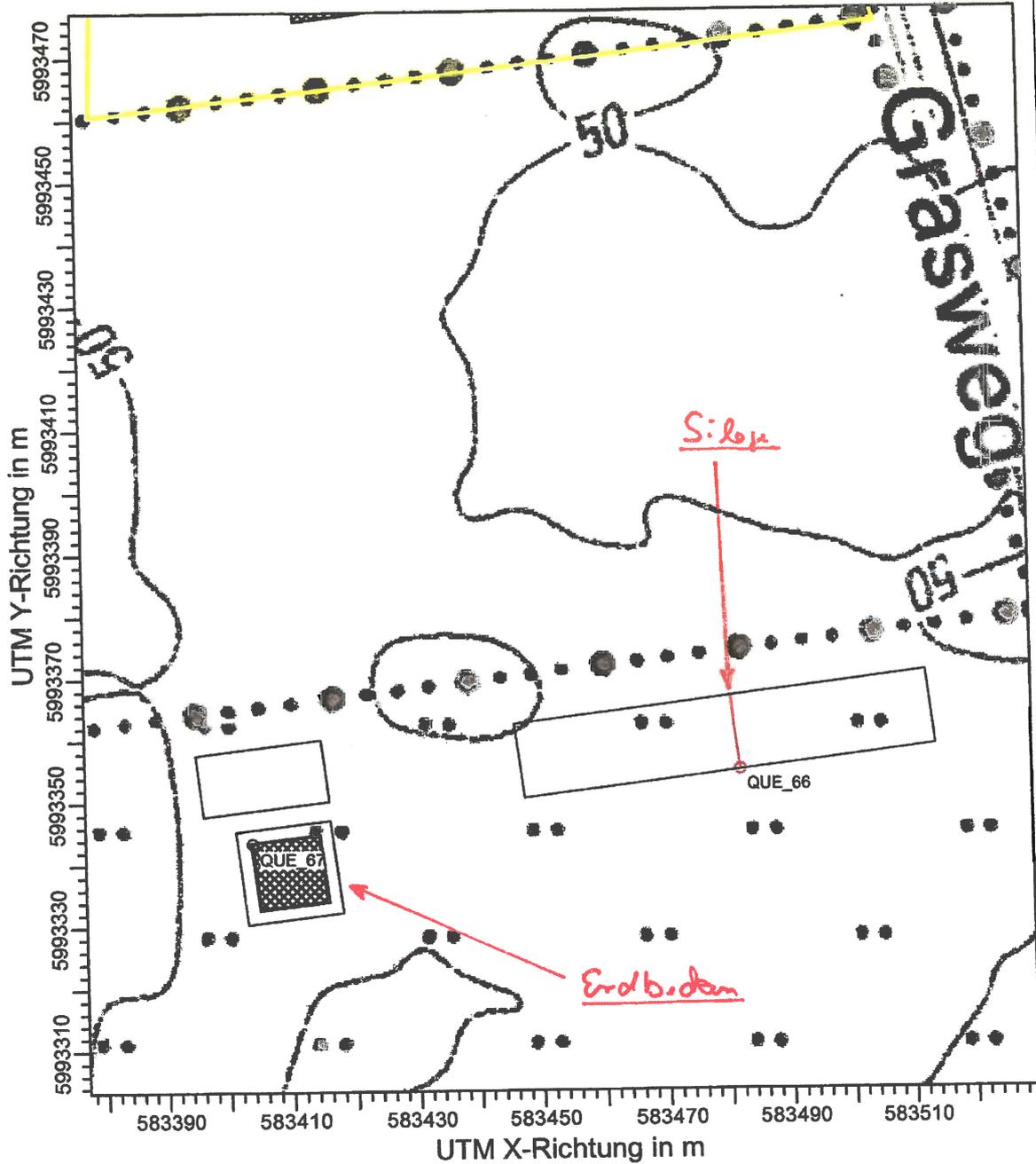
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schwegmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

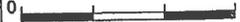
Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Rinderhaltung Dorfstraße 18, Anlage I



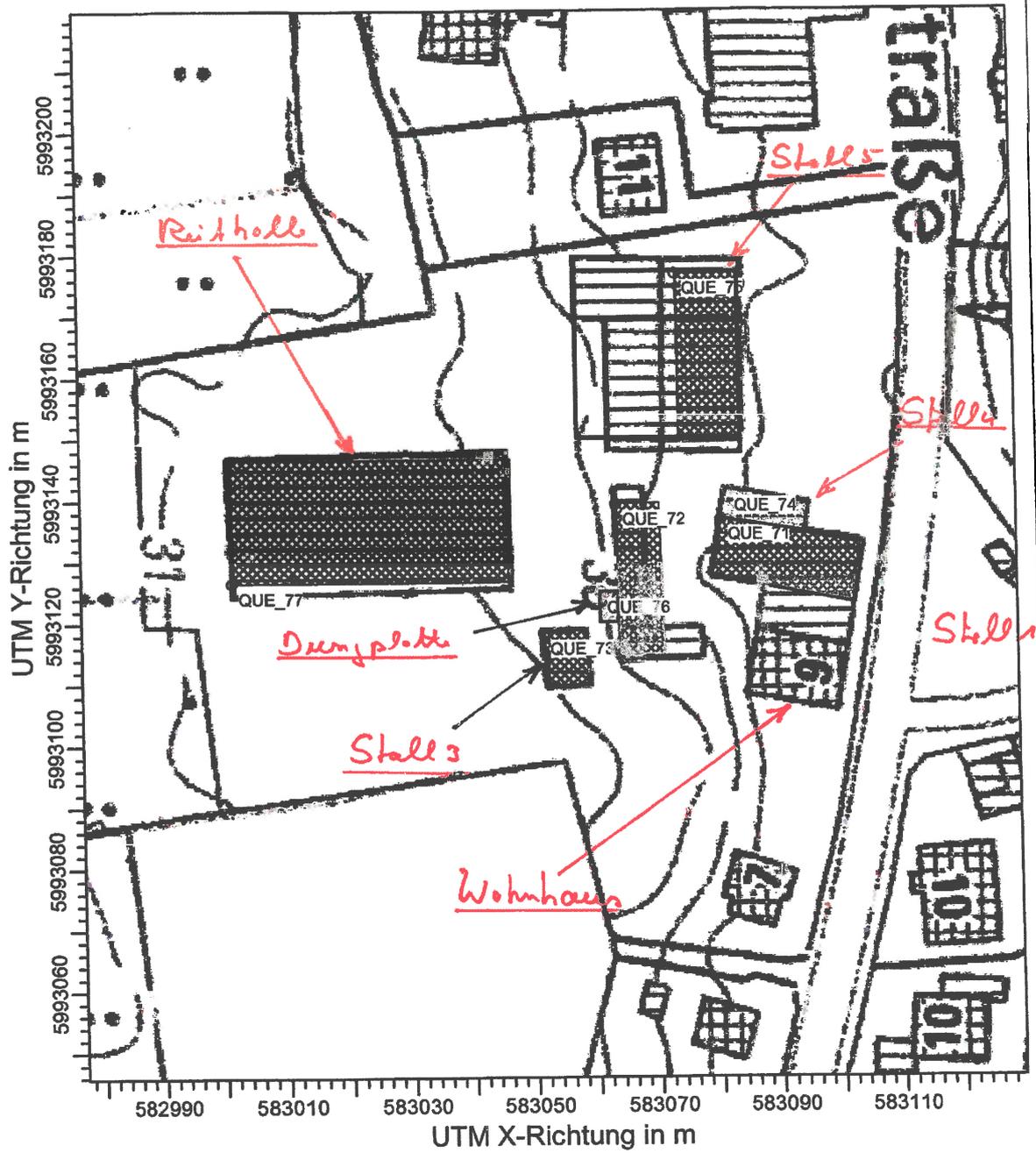
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schwoigmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Rinderhaltung Dorfstraße 18, Anlage II



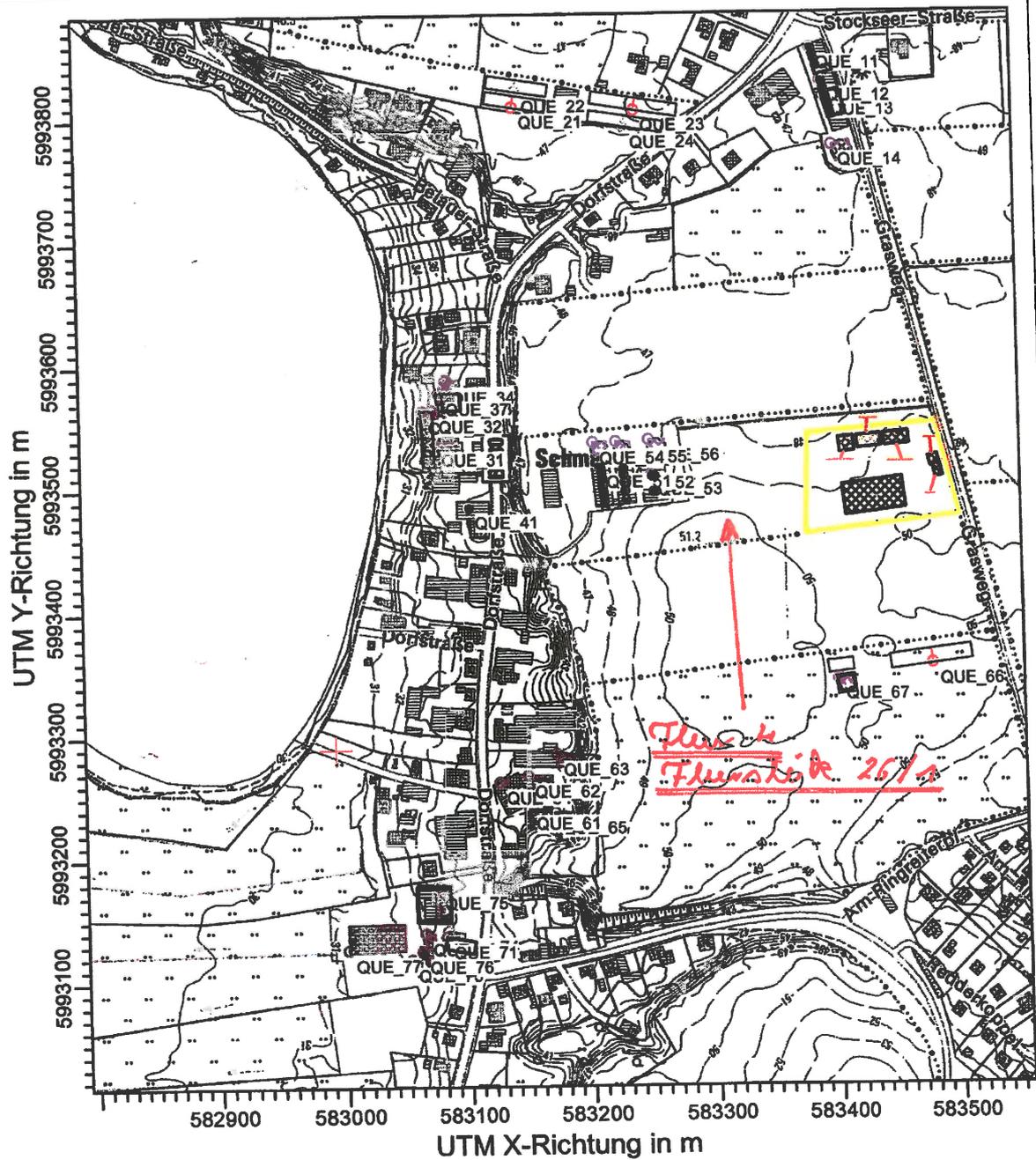
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schwelgmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM:	
		21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan Pferdehaltung Dorfstraße 9



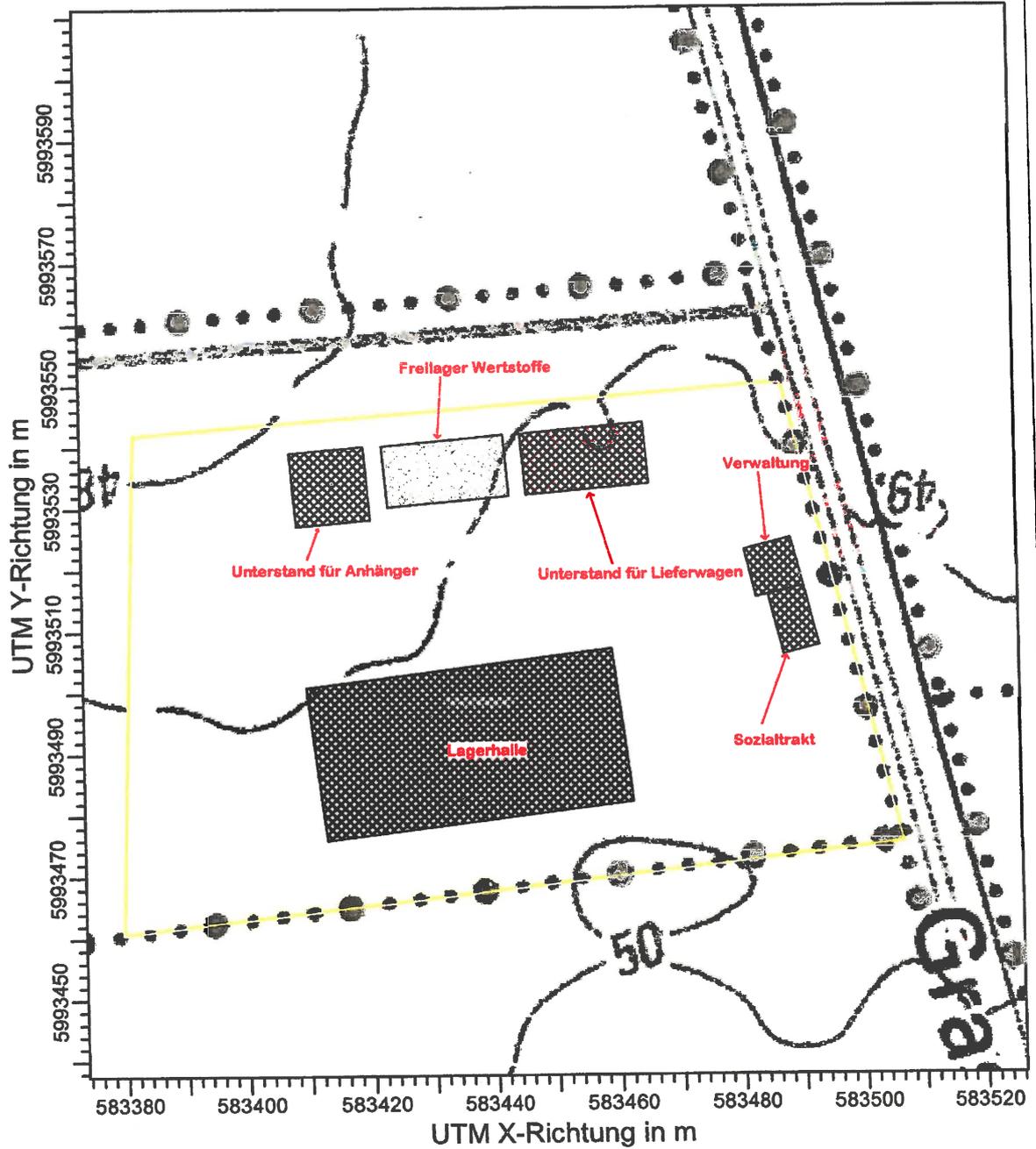
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schwelgmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 0  0,03 km	
		DATUM: 21.01.2020	

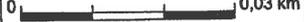
Sondergebiet Gewerbe
Lageplan des Sondergebietes im Außenbereich



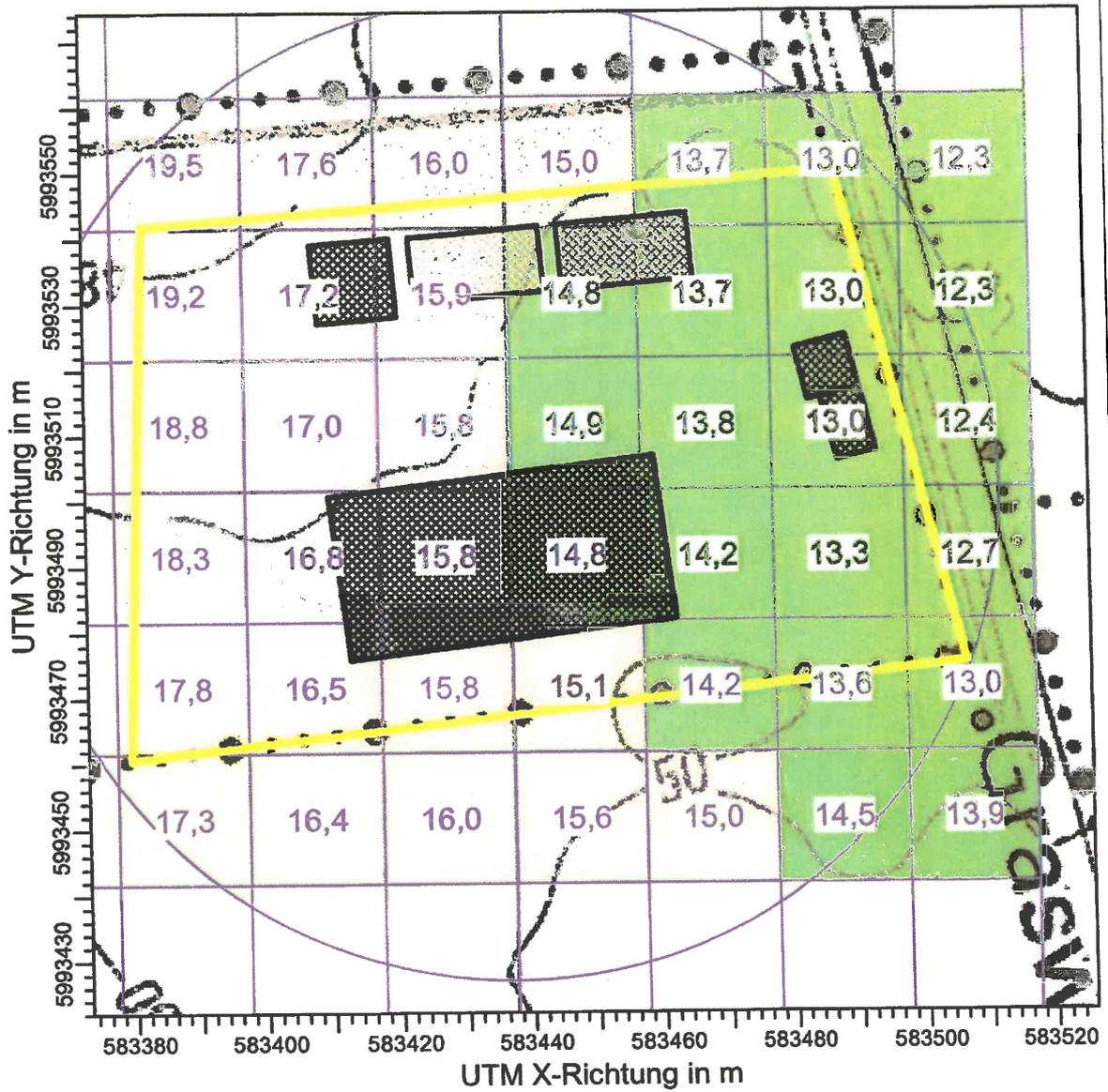
		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schweigmann	 Landwirtschafts- kammer Schleswig-Holstein
		MASSTAB: 1:5.000 	
		DATUM: 21.01.2020	

Sondergebiet Gewerbe
Gebäudelageplan der geplanten Zimmerei

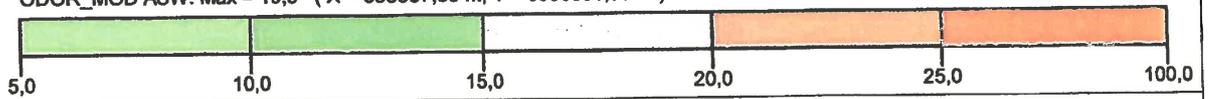


		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
		Bearbeiter: Schweigmann	 Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
		MAßSTAB: 1:1.000 	
		DATUM:	
		21.01.2020	

Sondergebiet
Ergebnisgrafik 1: Rasterdarstellung der gewichteten Jahresgeruchsstunden (%) in der vorhandenen Situation



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Auswertung) / 0 - 3m
 ODOR_MOD ASW: Max = 19,5 (X = 583387,36 m, Y = 5993551,55 m)



STOFF:		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
ODOR_MOD		Bearbeiter: Schwegmann	
EINHEITEN:		MAßSTAB: 1:1.000	
QUELLEN:		0 0,03 km	
41		Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
AUSGABE-TYP:			
ODOR_MOD ASW		22.01.2020	

austal2000.log
2020-01-21 16:53:24 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: C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "FUKA-2870".

=====
Beginn der Eingabe
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti " _Sondergebiet" 'Projekt-Titel
> ux 32382995 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5993289 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.50 'Rauigkeitslänge
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as "Itzehoe.AKS" 'AKS-Datei
> ha 12.70 'Anemometerhöhe (m)
> os +NESTING
> xq 369.00 369.88 349.85 326.83 372.59 397.50
405.18 408.31 413.32 155.12 253.65 85.12 83.69
92.35 94.60 94.84 75.27 89.49 111.74
219.83 237.89 260.59 214.11 232.61 258.83 156.30
155.72 179.33 132.72 176.76 487.22 409.05 86.21
69.06 57.03 79.42 66.34 6.75
> yq 638.30 650.87 655.57 705.41 707.76 566.02
539.42 528.06 487.47 520.62 517.35 247.31 274.59
288.46 297.83 299.49 273.64 288.45 196.03
228.01 227.03 221.35 247.56 248.03 249.34 -48.30
-22.65 -4.87 -27.95 -52.07 65.87 54.43
-152.36 -149.79 -170.83 -112.22 -164.14 -162.49
> 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 0.00 0.00 0.00 0.00
> aq 8.67 7.18 1.50 8.66 17.40 16.21
8.14 17.96 14.70 0.00 0.00 17.34 26.47
12.70 6.53 1.07 43.44 7.90 1.70 29.38
27.18 15.00 11.13 11.13 12.90 16.76
25.00 10.00 2.81 12.90 0.00 10.53 9.32
24.53 8.64 26.50 4.90 45.00
> bq 1.50 1.50 6.66 31.48 17.40 1.50
1.80 2.19 14.70 9.00 10.00 21.57 19.22
15.14 11.00 10.67 7.46 2.00 1.70 1.50
1.50 4.00 11.13 11.13 12.90 12.90 17.19
18.91 12.00 7.55 12.90 12.00 10.44 23.11
7.09 6.72 9.86 2.60 20.00
> cq 7.00 5.00 6.00 6.00 2.80 7.00
7.00 5.50 3.00 2.00 2.00 6.00 6.50
5.00 5.00 1.30 4.50 0.00 12.00 6.00
6.00 9.00 1.50 2.00 2.00 8.50 3.50
7.50 5.60 3.00 3.00 3.00 1.50 3.50
2.80 3.00 7.00 0.00 8.00
> wq 267.24 -92.47 266.82 263.43 265.37 285.95
285.03 285.05 284.47 350.75 350.96 272.74 272.31
272.14 272.08 270.00 272.03 270.70 270.00
275.77 274.50 275.64 271.70 268.68 270.63 270.25
271.00 265.91 296.57 270.40 7.09 276.55

austa12000.log

	259.93	271.20	273.49	270.19	270.55	0.00	0.00	0.00
> vq	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
> qq	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
> lq	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
> rq	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
> odor_050	0	0	0	0	0	0	360	396
	144	46	14	216	48	0	396	121
> odor_075	66	108	23	154	50	0	356	845
	702	2340	281	748	0	0	1092	0
> odor_100	2139	2795	2990	158	158	215	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
> xp	73.17	132.89	141.16	145.88	137.95	116.37	0	0
> yp	-102.40	-81.83	-133.44	-169.20	-194.33	-212.54	0	0
> hp	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0	0
	1.50	1.50					180	50

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.
 Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 31 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 32 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 33 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 34 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 35 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 36 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 37 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 38 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

dd	16	32	64
x0	-352	-704	-1024
nx	76	60	40
y0	-544	-896	-1280
ny	102	74	48
nz	19	19	19

1: ITZEHOE
 2: 1998 - 2007
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FAELLE
 In Klasse 1: Summe=12068
 In Klasse 2: Summe=14383
 In Klasse 3: Summe=52386
 In Klasse 4: Summe=13983
 In Klasse 5: Summe=4932
 In Klasse 6: Summe=2271
 Statistik "Itzehoe.AKS" mit Summe=100023.0000 normiert.

Prüfsumme	AUSTAL	524c519f
Prüfsumme	TALDIA	6a50af80
Prüfsumme	VDISP	3d55c8b9
Prüfsumme	SETTINGS	fdd2774f
Prüfsumme	AKS	e0baf51b

austal2000.log

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor-j00s03"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_050-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_050-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_050-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_050-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_050-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_050-j00s03"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_075-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_075-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_075-j00z02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_075-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_075-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_075-j00s03"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_100-j00z01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_100-j00s01"
ausgeschrieben.

TMT: Datei
"C:/AUSTAL/Schmalensee/ / _Sondergebiet/erg0004/odor_100-j00z02"

austal2000.log

ausgeschrieben.

TMT: Datei

"C:/AUSTAL/Schmalensee/Sondergebiet/erg0004/odor_100-j00s02"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"C:/AUSTAL/Schmalensee/Sondergebiet/erg0004/odor_100-j00z03"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"C:/AUSTAL/Schmalensee/Sondergebiet/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 %	(+/- 0.2)	bei x= 72 m, y= -168 m	(1: 27, 24)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.2)	bei x= 72 m, y= -168 m	(1: 27, 24)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.3)	bei x= 104 m, y= 200 m	(1: 29, 47)
ODOR_100	J00	: 100.0 %	(+/- 0.2)	bei x= 488 m, y= 72 m	(1: 53, 39)
ODOR_MOD	J00	: 100.0 %	(+/- ?)	bei x= 488 m, y= 72 m	(1: 53, 39)

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

PUNKT	04	05	01	06	02	07	03	08
xp			73		133		141	
146		138		116		117		86
yp			-102		-82		-133	
-169		-194		-213		-231		-232
hp			1.5		1.5		1.5	
1.5		1.5		1.5		1.5		1.5
ODOR	J00	41.2	0.2	28.3	0.2	28.0	0.2	16.8
0.2	13.4	0.2	10.9	0.1	8.3	0.1	8.1	0.1 %
ODOR_050	J00	37.4	0.2	28.0	0.2	27.4	0.2	16.2
0.2	12.5	0.1	10.1	0.1	7.5	0.1	7.5	0.1 %
ODOR_075	J00	4.5	0.1	4.4	0.1	3.7	0.1	3.4
0.1	2.9	0.1	2.9	0.1	2.9	0.1	2.8	0.1 %
ODOR_100	J00	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1
0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 %
ODOR_MOD	J00	21.8	--	15.3	--	15.0	--	9.3
--	7.5	--	6.2	--	4.9	--	4.8	-- %

2020-01-21 19:21:35 AUSTAL2000 beendet.