

– Immissionsschutzgutachten –

- behördeninterne Version -

Auftraggeber: Gemeinde Steinfeld (Oldb)
Am Rathausplatz 13
49439 Steinfeld

Vorhaben: Außenbereichssatzung gemäß § 35 Abs.
6 BauGB

„Westerkamp / westlich der Lohner
Straße – L 846“

Immissionsschutzgutachter: Ralf Dallmann/Lena Pieper

Telefon: 04471 9483-20
Telefax: 04471 9483-19
E-Mail: lena.pieper@lwk-niedersachsen.de

Oldenburg, 08.12.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Vorgehensweise	1
2	Beschreibung des Planungsbereiches sowie der geographischen und örtlichen Verhältnisse	2
3	Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionssituation nach Anhang 7 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft	3
3.1	Festlegung des Rechengebietes	7
3.2	Ausbreitungsmodell.....	9
3.3	Rauigkeitslänge.....	10
3.4	Meteorologische Daten	11
3.5	Weitere Eingabeparameter für die Ausbreitungsrechnung	12
3.6	Darstellung und Bewertung der Ergebnisse	13
4	Zusammenfassung.....	15
5	Literaturverzeichnis	16
6	Anhang.....	17
7	Behördeninterner Anhang	25

1 Veranlassung und Vorgehensweise

Die Gemeinde Steinfeld beabsichtigt eine Außenbereichssatzung gemäß § 35 (6) BauGB an der Straße „Westerkamp / westlich der Lohner Straße – L 846“ aufzustellen.

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Betriebe mit aktiver Tierhaltung. Innerhalb des Plangebietes ist die Hofstelle Krebeck mit bestandsgeschützter Tierhaltung vorzufinden. Gemäß Mitteilung der Gemeinde Steinfeld erfolgt im Zuge der Aufstellung der Außenbereichssatzung auf der Hofstelle Krebeck eine Nutzungsaufgabe der genehmigten landwirtschaftlichen Tierhaltung sowie des auf der Hofstelle vorhandenen Güllehochbehälters.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde von der Gemeinde Steinfeld beauftragt, ein Geruchsgutachten zu erstellen, um die im Plangebiet zu erwartende Geruchsimmissionssituation zu beurteilen.

Zur Beurteilung der Immissionssituation wurde auf die vom Landkreis Vechta zur Verfügung gestellten Daten zur Viehhaltung und Stalltechnik der landwirtschaftlichen Betriebe bzw. Tierhaltungsanlagen sowie die dazugehörigen Lagepläne zurückgegriffen.

Des Weiteren lagen vor:

- Amtliche Präsentationsgrafik 1 : 2.500 (AP2.5)
- Amtliche Präsentationsgrafik 1 : 10.000 (AP10)
- Digitale Topographische Karte 1 : 25.000 (DTK25)
- Digitale Topographische Karte 1 : 50.000 (DTK50)
- Digitale Orthophotos Niedersachsen (DOP20)

2 Beschreibung des Planungsbereiches sowie der geographischen und örtlichen Verhältnisse

Der Untersuchungsraum befindet sich nordöstlich der Ortschaft Mühlen und ca. 4,2 km südlich der Stadt Lohne im Landkreis Vechta (Abb. 1).

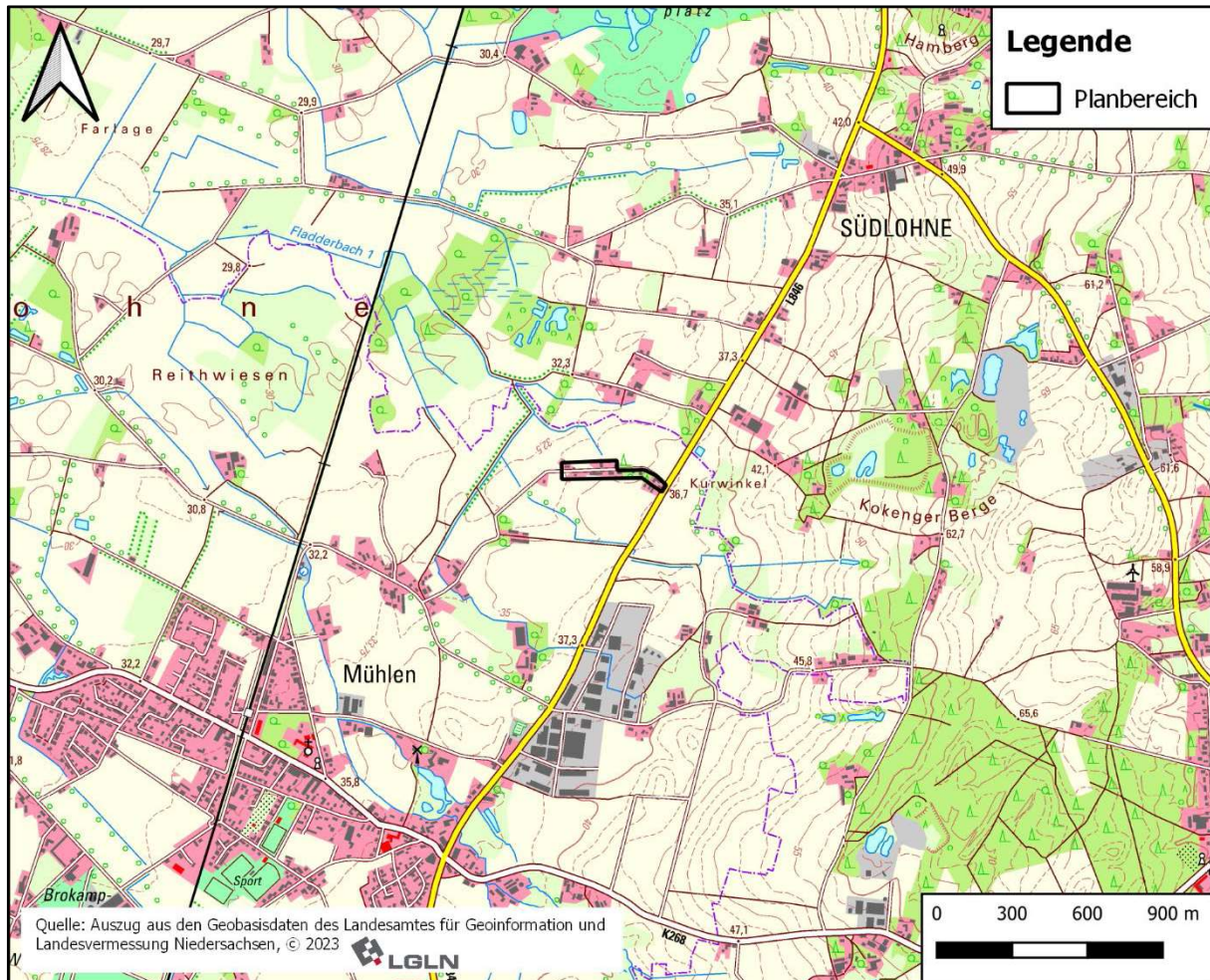


Abbildung 1: Übersichtskarte (1 : 30.000)

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 97/4, 95/3, 95/4, 105/1, 105/2, 106/2, 104/3, 104/2, 146/5, 102/5, 102/6, 102/3, 102/4, 617/102, 103/1 und 121/3 der Flur 3 in der Gemarkung Steinfeld.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich mehrere Wohnhäuser sowie der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Hofstelle Krebeck. Umliegend des Geltungsbereiches befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. An der östlichen Seite befindet sich die Lohner Straße.

240 m südwestlich sowie 300 m nordöstlich des Planungsbereiches befinden sich zwei Betriebe mit Schweinehaltung. Weitere landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung liegen ca. 500 m südwestlich, ca. 590 m südlich, ca. 520 m südöstlich und ca. 350 m nordöstlich des Planungsbereiches.

Daneben ist der Untersuchungsraum im Wesentlichen durch kleinere Gehölzstrukturen geprägt (Abb. 2).

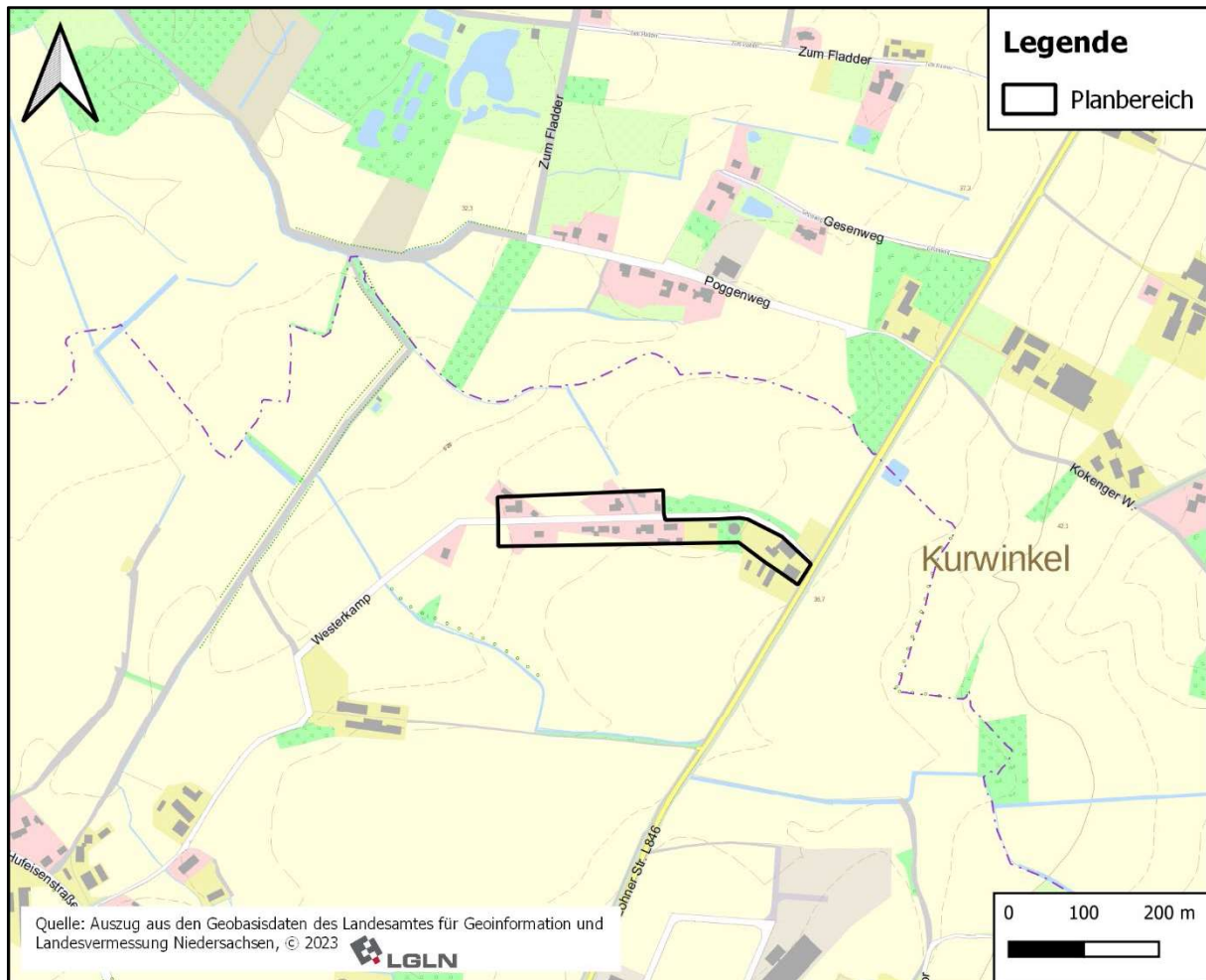


Abbildung 2: Lageplan (1 : 10.000)

3 Beurteilung der zu erwartenden Geruchsmissionssituation nach Anhang 7 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft

Die TA Luft, welche am 18.08.2021 im gemeinsamen Ministerialblatt Ausgabe Nr. 48-54 veröffentlicht wurde und am 01.12.2021 in Kraft getreten ist, enthält unter Ziffer 4.3.2 i. V. m. Anhang 7 „Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen“ Vorgaben, in welcher Weise zu prüfen ist, ob von einer Anlage Geruchsmissionen hervorgerufen werden, die im Sinne des § 3 Abs.

1 BImSchG erhebliche Belästigungen darstellen. Damit wurde die in Niedersachsen gültige Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung der Geruchsmissionen (GIRL) abgelöst. Es wird daher ein Gutachten vorgelegt, das die Vorgaben der neuen TA Luft (2021) berücksichtigt.

Als Grundlage der Beurteilung von Geruchsmissionen wird in der TA Luft die so genannte Geruchsstunde auf der Basis von einer Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter (1 GE/m³) herangezogen. Die Geruchsstunde wird über die Immissionszeitbewertung definiert. Hierbei werden Geruchsmissionen von mindestens 6 Minuten Dauer innerhalb einer Stunde jeweils als volle Geruchsstunde gewertet und bei der Summation über das Jahr berücksichtigt.

Demgegenüber werden Immissionszeiten von weniger als 10 % je Zeitintervall (< 6 Minuten je Stunde) bei der Geruchshäufigkeitsermittlung vernachlässigt. Zur Beurteilung der immissionsrechtlichen Erheblichkeit von Geruchseinwirkungen sind die relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden heranzuziehen und in Abhängigkeit des jeweiligen Baugebietes den hierfür festgelegten Immissionswerten gegenüberzustellen.

Nach dem Anhang 7, Ziff. 3.1, der TA Luft sind Geruchsmissionen im Sinne des § 3 (1) des BImSchG als erhebliche Belästigungen anzusehen, wenn die in der nachfolgenden Tabelle 1 angegebenen Immissionswerte (IW) überschritten werden.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte für Geruchsstoffe in Abhängigkeit von der Nutzungsart

Gebietskategorie	Immissionsgrenzwert*
Wohn-/ Mischgebiet, Kerngebiet mit Wohnen, urbane Gebiete	0,10
Gewerbe-/ Industriegebiete, Kerngebiete ohne Wohnen	0,15
Dorfgebiete	0,15

* Ein Immissionswert von 0,10 entspricht z. B. einer Überschreitungshäufigkeit der voreingestellten Geruchskonzentration von 1 GE/m³ in 10 % der Jahresstunden

Der Immissionswert von 0,15 für Gewerbe- und Industriegebiete bezieht sich auf die Wohnnutzung im Gewerbe- bzw. Industriegebiet. Aber auch Beschäftigte eines anderen Betriebes sind in Gewerbe- bzw. Industriegebieten Nachbarinnen und Nachbarn mit einem Schutzanspruch vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen. Aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer benachbarter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können in der Regel höhere Immissionen zumutbar sein. Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist im Einzelfall zu beurteilen. Ein Immissionswert von 0,25 soll nicht überschritten werden.

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind nach der TA Luft entsprechend den Grundsätzen des Planungsrechtes den o. g. Gebietskategorien bzw. Baugebieten zuzuordnen. So wird beispielsweise ein Sondergebiet für ein Seniorenzentrum, das in einem allgemeinen Wohngebiet eingebettet ist, den gleichen Schutzanspruch wie ein Wohngebiet haben.

Bei der Geruchsbeurteilung im Außenbereich ist es unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles möglich, Werte von 0,20 (Regelfall) bis 0,25 (begründete Ausnahme) für Tierhaltungsgerüche heranzuziehen.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass nach Nr. 5 Anhang 7 der TA Luft „[...] bei der Grundstücksnutzung eine gegenseitige Pflicht zur Rücksichtnahme bestehen kann, die unter anderem dazu führen kann, dass die Belästigte oder der Belästigte in höherem Maße Geruchsmissionen hinnehmen muss. Dies wird besonders dann der Fall sein, soweit einer emittierenden Anlage Bestandsschutz zukommt. In diesem Fall können Belästigungen hinzunehmen sein, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären.“ In diesem Zusammenhang sind auch die Verwaltungsgerichtsurteile des OVG Münster und des OVG Lüneburg (vgl. OVG Münster AZ.: 22 A 5565/00 und OVG Lüneburg Az.: 1 LB 980/01, 4 A 3525/98, 1 LB 164/13) zu erwähnen, in denen darauf hingewiesen wird, dass die Rechtsprechung im landwirtschaftlichen Bereich eine Überschreitung der Immissionswerte zugelassen hat und auch Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von 50 % der Jahresstunden oder sogar höher noch zulässig sein können.

In der TA Luft wird die unterschiedliche Belästigungswirkung der Gerüche der landwirtschaftlichen Tierarten berücksichtigt. Grundlage für diese Regelung sind die Ergebnisse eines in den Jahren 2003 bis 2006 durchgeführten, umfangreichen Forschungsvorhabens zur „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“, das als Verbundprojekt der Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen durchgeführt wurde.

Ziel dieses sog. „Fünf-Länder-Projektes“ war es, die Grundlagen für ein spezifisches Beurteilungssystem für Geruchsmissionen im Umfeld von Tierhaltungsanlagen auf Basis systematischer Belastungs- und Belästigungsuntersuchungen zu entwickeln. In dieser Untersuchung wurde festgestellt, dass die Geruchsqualität „Rind“ kaum belästigend wirkt, gefolgt von der Geruchsqualität „Schwein“. Eine demgegenüber deutlich stärkere Belästigungswirkung geht von der Geruchsqualität „Geflügel“ in der Form der Geflügelmast aus (SUCKER et al. 2006). Den einzelnen Tierarten werden Gewichtungsfaktoren zugeordnet, die der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen sind. Für hier nicht genannte Tierarten gilt der Gewichtungsfaktor 1.

Tabelle 2: Gewichtungsfaktoren f für die einzelnen Tierarten (TA Luft 2021)

Tierspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine (bis zu einer Tierplatzzahl von 500 in qualitäts- gesicherten Haltungsverfahren mit Auslauf und Einstreu, die nachweislich dem Tierwohl dienen)	0,65
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mast- schweinen bzw. unter Berücksichtigung der je- weiligen Umrechnungsfaktoren für ein entspre- chende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren, Mastbullen (einschl. Kälbermast, sofern diese zu Ge- ruchsimmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,5
Pferde*	0,5
Milch-/Mutterschafe mit Jungtieren (bis zu einer Tierplatzzahl** von 1.000 und Heu/Stroh als Einstreu)	0,5
Milchziegen mit Jungtieren (bis zu einer Tierplatzzahl** von 750 und Heu/Stroh als Einstreu)	0,5

* Ein Mistlager für Pferdemist ist ggf. gesondert zu berücksichtigen. In Niedersachsen hat sich schon bisher die Verwendung des Gewichtungsfaktor 1 etabliert.

** Jungtiere bleiben bei der Bestimmung der Tierplatzzahl unberücksichtigt.

Die TA Luft sieht daher vor, dass eine belastungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und anschließend mit den Immissions(grenz)werten zu vergleichen ist, wenn Gerüche aus landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen beurteilt werden.

Für die Berechnung der belastungsrelevanten Kenngröße IG_b soll die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert werden:

$$IG_b = IG * f_{gesamt}$$

Der Faktor f_{gesamt} wird aus den Gewichtungsfaktoren der Tierarten ermittelt. Dabei wird berücksichtigt, welchen Anteil die durch diese Tierarten verursachten Immission an der Gesamtimmission hat (Ziff. 4.6 in Anhang 7 der TA Luft).

3.1 Festlegung des Rechengebietes

Bei der Frage, welche Geruchsemissionen zur Ermittlung der Geruchsgesamtbelastung heranzuziehen sind, ist in einem ersten Schritt gemäß Anhang 7, Ziff. 4.4.2, der TA Luft (2021) ein Kreis mit einem Radius von mind. 600 m um die Außenkanten des jeweiligen Plangebietes zu ziehen. In einem weiteren Schritt ist zu prüfen, welche Betriebe, die sich außerhalb des 600 m Radius befinden, einen relevanten Beitrag zur Geruchsgesamtmission innerhalb des jeweiligen Plangebietes leisten. Nach VDI 3886 Blatt 1 ist dies der Fall, wenn deren gewichtete 2 % - Isolinie den Immissionsort überlagern. In Tabelle 3 sind die zu berücksichtigenden Betriebe aufgeführt.

Tabelle 3: Zu berücksichtigende Betriebe

Nr.	Betrieb	Anschrift	Art der Tierhaltung	
			Schwein	Rind
1	A. Strothmeyer	Thierkenweg 5, 49393 Lohne	x	x
2	C. Sprehe	Köttermoor 7, 49439 Steinfeld	x	x
3	F. Sprehe	Steinfelder Straße 25, 49393 Lohne	x	
4	Hugenberg	Westerkamp 3, 49439 Steinfeld	x	
5	Kokenge	Kokenger Weg 3, 49439 Steinfeld	x	
6	Hofstelle Albers	Westerkamp 6, 49439 Steinfeld	x	
7	Hofstelle Kokenge - Slotty	Poggenweg 2, 49393 Lohne	x	
8	U. Strothmeyer	Hufeisenstraße 55, 49439 Steinfeld	x	

Die Hofstellen Wolking (Hufeisenstraße 36) und Rohe (Hufeisenstraße 45) befinden sich in über 600 m Entfernung zum Planbereich, beaufschlagen diesen mit weniger als 2 % und sind somit nicht zu berücksichtigen. Die 2 % - Isoplethen dieser Hofstellen befinden sich in den **behörden-internen Anhängen 1 und 2**.

Das Plangebiet befindet sich an einem bisher unbeplanten Standort und kann dadurch erstmalig die Entwicklungsfähigkeit der Tierhaltung der Hofstellen begrenzen. Auf die Belange landwirtschaftlicher Betriebe im planungsrechtlichen Außenbereich ist zu achten.

Daher wurden die Eigentümer bzw. Auskunftsberechtigten der Betriebe nach möglichen sich in Planung befindlichen Entwicklungsschritten befragt. Es liegen bei keinem der in Tabelle 3 aufgeführten Betriebe konkrete Erweiterungsabsichten vor.

Die Eheleute Krebeck merkten an, dass eine baurechtlich mögliche Nutzungsänderung der bislang landwirtschaftlich genutzten Ställe für die Haltung von Pferden mitberücksichtigt werden sollte. Angaben zu Umfang, Art oder Zuordnung der Tierhaltung sowie ggf. benötigter Nebenanlagen (Festmistlagerstätte, Reitplatz, Paddock o.ä.) wurden von der Familie nicht zu Verfügung gestellt. Somit ist eine immissionsschutzfachliche Bewertung nicht möglich.

Die Daten zur Tierhaltung der relevanten Betriebe sind in den **behördeninternen Anhängen 3 - 10** detailliert aufgeführt und nur für den internen Dienstgebrauch zu nutzen.

Der 600 m Radius und die Emittenten sind in Abb. 3 dargestellt.

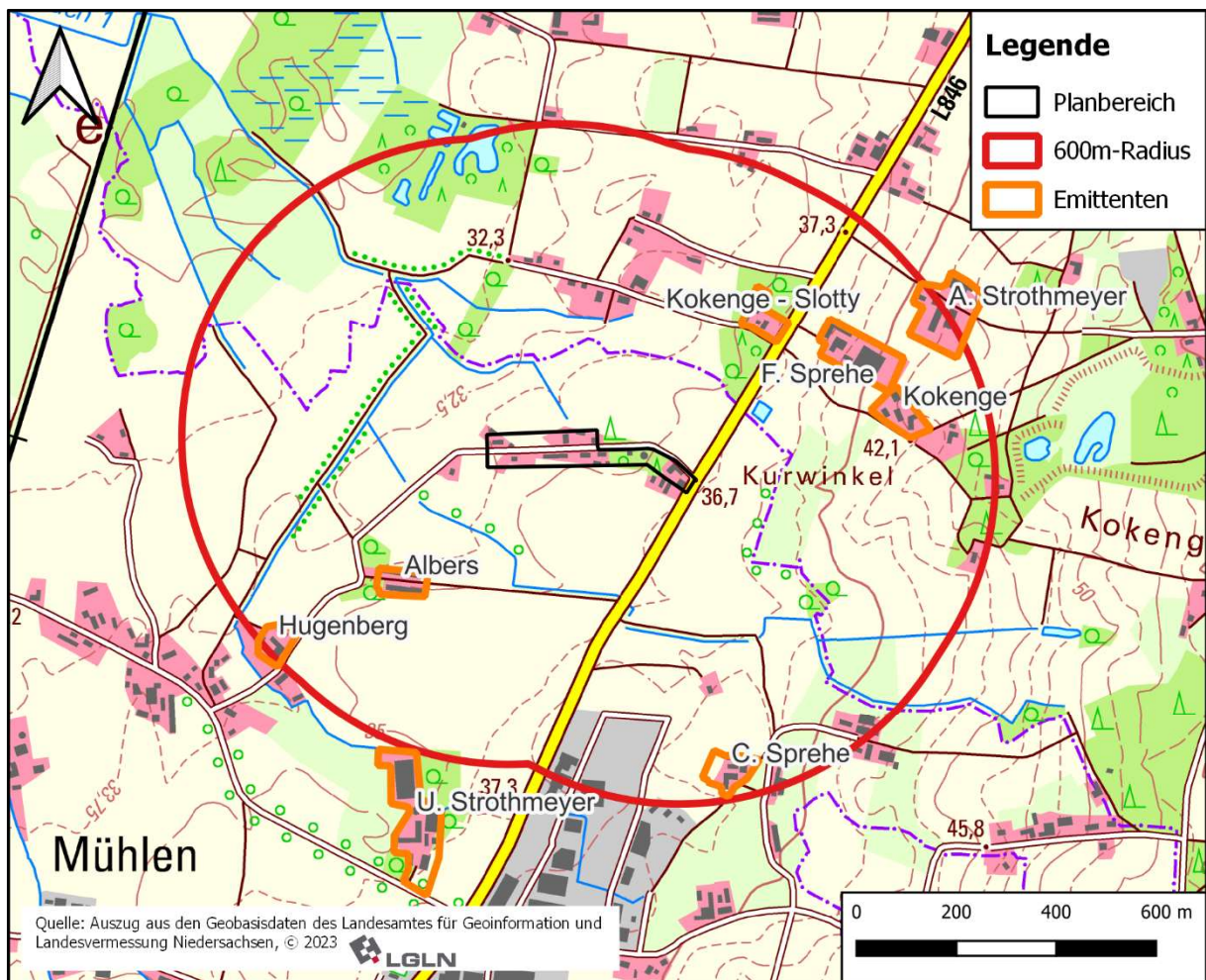


Abbildung 3: Beurteilungsgebiet und Emittenten (1 : 15.000)

3.2 Ausbreitungsmodell

Die Geruchsausbreitungsrechnung ist auf der Basis der Richtlinie VDI 3788 Blatt 1 (Ausgabe Juli 2000), des Anhangs 2 der TA Luft und der speziellen Anpassungen für Geruch durchzuführen. Hierfür wird gemäß TA Luft das Programm „AUSTAL“ herangezogen.

Das Rechenprogramm AUSTAL ist eine beispielhafte Umsetzung der Vorgaben des Anhangs 2 der TA Luft. AUSTAL (beginnend ab Version 3) bezieht sich auf die TA Luft 2021 und ist Nachfolger von AUSTAL2000 (endend mit Version 2), das sich auf die TA Luft 2002 bezieht. Die Programme AUSTAL und AUSTAL2000 wurden vom Ingenieurbüro Janicke im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt (UFOPLAN-Vorhaben 3714 43 204 0 und 200 43 256 sowie UBA-Projekt 94835). Der Rechenkern (aktuelle Version 3.1.2-WI-x), mit dem auch die belästigungsrelevanten Geruchskenngrößen (= IG_b) berechnet werden können, wurde im August 2021 durch das UBA freigegeben und veröffentlicht. Die für den Rechenkern entwickelte Benutzeroberfläche mit der Bezeichnung „AUSTAL View, Version 10.2.12“ stammt von der Firma ArguSoft GmbH & Co KG.

In der Ausbreitungsrechnung wird das Partikelmodell der Richtlinie VDI 3945 Blatt 3 (Ausgabe September 2000) verwendet. Dabei wird der Weg von Spurenstoffteilchen (z.B. Schadgas- oder Geruchsstoffteilchen) simuliert und aus der räumlichen Verteilung der Simulationsteilchen auf die Konzentration der Spurenstoff in der Umgebung eines Emittenten geschlossen. Das Ergebnis ist hinsichtlich seiner statistischen Sicherheit von der Anzahl der Simulationsteilchen abhängig. Durch die Erhöhung der Teilchenmenge kann der Fehler beliebig klein gemacht werden. Anschließend kann unter Verwendung einer repräsentativen Ausbreitungsklassenstatistik oder Zeitreihe die absolute kumulative Häufigkeit der Überschreitung der voreingestellten Geruchsstoffkonzentration für im Beurteilungsgebiet gelegene Beurteilungsflächen ermittelt werden. Die Festlegung des Rechnetzes erfolgt bei der Wahl interner Gitter durch das Ausbreitungsmodell und ist beeinflusst von Höhe und Ausdehnung der Quellen.

Die berechneten Immissionswerte stellen Mittelwerte der Netzflächen dar. Da die Beurteilungsflächen nach Nr. 4.4.3 Anhang 7 der TA Luft von den in AUSTAL verwendeten Netzgrößen abweichen können, ist für die Beurteilungsflächen nach TA Luft aus den Flächenmittelwerten unter Berücksichtigung der Überlappung der Rasterflächen das gewichtete Mittel der Geruchsstundenhäufigkeit in einem gesonderten Rechenlauf zu ermitteln. Das vorgenannte Ausbreitungsmodell prognostiziert auf der Grundlage des Geruchsstundenmodells und der Berechnungsbasis 1 GE/m^3 unter Berücksichtigung standortrelevanter meteorologischer Daten die relative Überschreitungshäufigkeit in Jahresstunden für Beurteilungsflächen beliebiger Größe und Lage bis hin zu einzelnen Punkten im Umfeld einer geruchsemittierenden Anlage.

Ist der für eine Stunde berechnete Mittelwert der Konzentration des Geruchsstoffes größer als die Beurteilungsschwelle c_{BS} mit dem Wert $0,25 \text{ GE}_E/\text{m}^3$, so wird die betreffende Stunde als Geruchsstunde gewertet. Die Anzahl der Geruchsstunden wird aufsummiert und in das Verhältnis zu der Gesamtanzahl der ausgewerteten Stunden gesetzt. Das Ergebnis ist die relative Häufigkeit der Geruchsstunden.

Geruchsimmissionen sind nach Anhang 7 Nr. 3.1 der TA Luft zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar gegenüber Gerüchen aus dem Kfz-Verkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem sind.

3.3 Rauigkeitslänge

Ein wichtiger Einflussfaktor, der im Rahmen der Ausbreitungsrechnung zu berücksichtigen ist, stellt die Rauigkeit des Geländeprofiles dar. Die Rauigkeitslänge ist gemäß TA Luft „[...] für ein kreisförmiges Gebiet um den Schornstein festzulegen, dessen Radius das 15-fache der Freisetzungshöhe (tatsächlichen Bauhöhe des Schornsteins), mindestens aber 150 m beträgt. Setzt sich dieses Gebiet aus Flächenstücken mit unterschiedlicher Bodenrauigkeit zusammen, so ist eine mittlere Rauigkeitslänge durch arithmetische Mittelung mit Wichtung entsprechend dem jeweiligen Flächenanteil zu bestimmen und anschließend auf den nächstgelegenen Tabellenwert zu runden.“

Die Gebäude der Stallanlagen sind als Hindernisse im Windfeld anzusehen und erhöhen die Rauigkeit. Sie haben damit Einfluss auf die Ausbreitung der Geruchsstoffe insbesondere im Nahbereich dieser Gebäude. Auf der dem Wind zugewandten Gebäudeseite bildet sich ein Fußwirbel mit horizontaler Achse und einer Gegenströmung in Bodennähe. Auch auf der dem Wind abgewandten Seite bildet sich ein gebäudenaher Nachlauf mit einem Wirbel mit horizontaler Achse und einer Gegenströmung am Boden. Im fernen Nachlauf geht die Strömung wieder in den ungestörten Zustand über. Die Ausdehnung des nahen Nachlaufs in Strömungsrichtung kann das Mehrfache der Gebäudehöhe betragen. Diese Gebäudeeinflüsse werden dadurch berücksichtigt, indem die Quellen die unter dem 1,2-fachen der Gebäudehöhe liegen als vertikale Linienquellen bzw. Volumenquellen von 0 m bis h_q (= Quellhöhe) modelliert werden (VDI 3783, Blatt 13). Liegt die Ablufführung zwischen dem 1,2 und 1,7-fachen der Gebäudehöhe, wird eine Linienquelle von $h_q/2$ bis h_q verwendet. Bei Abluffhöhen die das 1,7-fache der Gebäudehöhen übersteigen und einer freien Luftanströmung ausgesetzt sind werden Punktquellen eingesetzt. Die Rauigkeit dieser Stallgebäude wird dann bei der Ermittlung der Rauigkeitslänge für den Rechengang berücksichtigt.

Alle Rauigkeitselemente, die explizit in Form von Gebäuden im Windfeld oder indirekt als Ersatzquellen berücksichtigt wurden, werden nicht in die Ermittlung der mittleren Rauigkeitslänge einbezogen.

Nach TA Luft ist zu prüfen, ob sich die Landnutzung seit Erhebung der Daten wesentlich geändert hat oder eine für die Immissionsprognose wesentliche Änderung zu erwarten ist.

Die Rauigkeit, die sich anhand des Landbedeckungsmodell Deutschlands (LBM-DE), mit Hilfe der verwendeten Software errechnen lässt, ergibt einen Wert von gerundet 0,2 m. Auf Grundlage der vorgefundenen Standortbedingungen erscheint dieser Wert gerechtfertigt und wird entsprechend berücksichtigt.

3.4 Meteorologische Daten

Die Ausbreitung von Schadstoffen ist abhängig von meteorologischen Bedingungen wie z. B. Windgeschwindigkeiten, -richtungen und -häufigkeiten, die bei der Erstellung der Immissionsprognose mitberücksichtigt werden müssen. Meteorologische Daten werden von den Wetterdiensten erfasst und in Form von Ausbreitungsklassenstatistiken oder Zeitreihen für die von ihnen betriebenen Wetterstationen zur Verfügung gestellt. Sie beinhalten Angaben zur Häufigkeit von Windrichtungen, Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen - entweder für einen durchschnittlichen Witterungsverlauf (Ausbreitungsklassenstatistik) oder für ein repräsentatives Jahr (Zeitreihe) - und beschreiben somit die in der Atmosphäre vorherrschenden meteorologischen Verhältnisse, die für die Ausbreitung und Verdünnung von Luftschadstoffen jeglicher Art verantwortlich sind.

Ausbreitungsklassen, auch Stabilitätsklassen genannt, beschreiben den Zustand der atmosphärischen Grenzschicht. Sie sind ein Gradmesser für die atmosphärische Turbulenz, welche wiederum die horizontale und vertikale Diffusion von Luftbeimengungen beeinflusst. Ausbreitungsklassen bestimmen somit die Geometrie der Abluftfahne und beeinflussen auf diese Weise die Form des Immissionsfeldes im Lee des Emittenten. Die Bestimmung einer Ausbreitungsklasse erfolgt in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit und dem Bedeckungsgrad. Ausbreitungsklassenstatistiken oder Zeitreihen bilden somit die meteorologische Grundlage für die Simulationsrechnung der Schadstoffausbreitung.

Bei der Frage, ob die Ausbreitungsrechnung mit einer Ausbreitungsklassenstatistik oder einer Zeitreihe erfolgt, ist zu berücksichtigen, dass Ausbreitungsklassenstatistiken (AKS) die statistischen Mittelwerte der in einem langjährigen Witterungsverlauf auftretenden Windverhältnisse reflektieren, während eine Zeitreihe (AKTerm) die stundengenauen Werte eines Jahres bezüglich

der Windrichtung, der Windgeschwindigkeit und der Ausbreitungsklasse nach Klug/Manier enthält. Bei der Verwendung von Zeitreihen können auch zeitliche Fluktuationen oder bestimmte Stillzeiten, in denen keine Emissionen freigesetzt werden, berücksichtigt werden.

Für den Vorhabenstandort liegen keine standortgenauen meteorologischen Daten vor. Deshalb muss auf Daten einer dem Witterungsverlauf im Beurteilungsgebiet der Ausbreitungsrechnung entsprechenden repräsentativen Wetterstation zurückgegriffen werden. Zur Simulation der meteorologischen Bedingungen für die Ausbreitungsrechnungen wurde vor diesem Hintergrund ein von dem Deutschen Wetterdienst gelieferter Datensatz der Wetterstation Diepholz in Form einer Zeitreihe (AKTerm 01.01.2009 - 31.12.2009) eingesetzt.

Die Wetterstation Diepholz liegt ca. 8,6 km südöstlich des Plangebietes und stellt unter geographischen und klimatischen Gesichtspunkten eine gute räumliche Annäherung an die meteorologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet dar. Die Windrose der Station Diepholz ist dem **Anhang I** zu entnehmen.

Aufgrund der gewählten Rauigkeitslänge von 0,2 m wird eine Anemometerhöhe von 9,5 m eingestellt.

3.5 Weitere Eingabeparameter für die Ausbreitungsrechnung

Für die Ausbreitungsberechnung werden i. d. R. tatsächlich mittels Messung festgestellte Geruchskonzentrationen herangezogen. Da die Ermittlung solcher Daten vor Ort einen sehr hohen Zeit- und Kostenaufwand erfordert und zudem von vielen Voraussetzungen abhängig ist, bedient man sich bereits bekannter Jahresmittelwerte der Geruchsstoffemissionen. Solche Jahreswerte, die auch den Tages- und Jahresgang der Geruchsstoffemissionen enthalten, liegen mit der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“ vor und werden im Weiteren herangezogen.

Diese Werte berücksichtigen die durchschnittliche Geruchsfreisetzung der zu betrachtenden Stallanlagen. Davon abweichend können auch erhöhte Geruchsemissionen auftreten. Andererseits stehen die Stallräume bspw. durch Reinigungsarbeiten/Servicezeiten zwischen den Haltungsdurchgängen auch leer und tragen in dieser Zeit nicht mehr zur Geruchsfreisetzung bei. Diese Fluktuationen der Emissionsraten lassen sich in Ermangelung wissenschaftlich fundierter Daten, die auch den Tages- und Jahresgang der Geruchsfreisetzung wiedergeben, nicht mit der gebotenen Genauigkeit in die Immissionsprognose einbinden und können daher nur im Rahmen der modellspezifischen Vorgaben berücksichtigt werden. Deshalb wird die Zeitspanne, in der die Stallanlagen Gerüche emittieren, vorsorglich mit 100 % angesetzt, obwohl sie in der Realität deutlich darunter liegt.

Es wurde ein intern geschachteltes Rechengitter sowie die Qualitätsstufe $qs = +1$ gewählt.

In den Tabellen der **behördeninternen Anhänge 3 - 10** sind die Geruchsemissionen und Quellenparameter der landwirtschaftlichen Betriebe zusammengestellt.

Das Rechenlauf-Protokoll mit den vollständigen Angaben der in der Ausbreitungsrechnung verwendeten Daten und Einstellungen ist im **Anhang II** aufgeführt. Separate Darstellungen der Quellen-Parameter und der Emissionen sind dem **behördeninternen Anhang 11 bzw. 12** zu entnehmen.

3.6 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse

Die Berechnung der Geruchsimmission soll nach Anhang 7, Ziff. 4.4.3, 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.

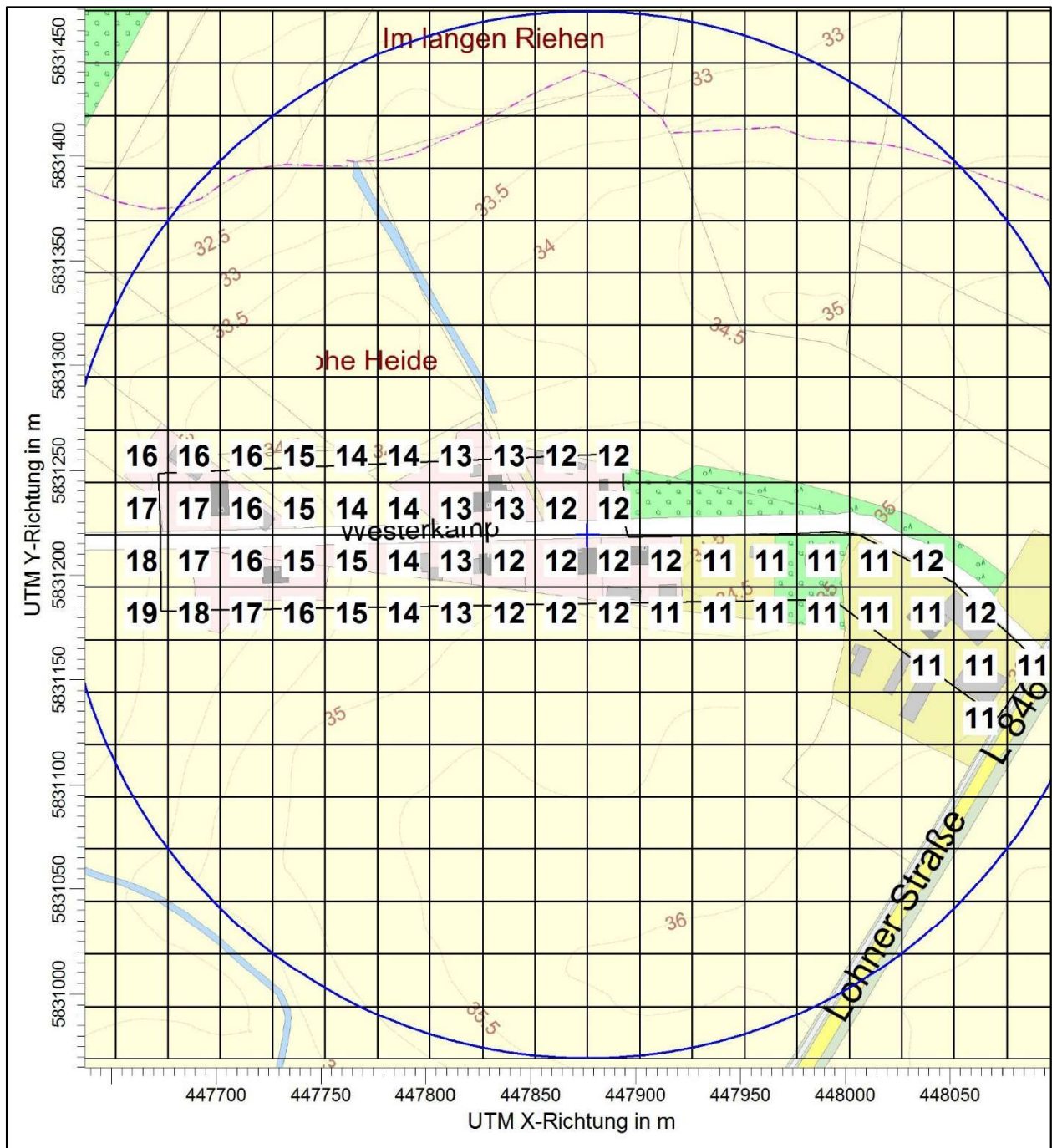
Da die Beurteilungsflächen nach Anhang 7 von den festgelegten Rechengitterzellen abweichen, werden die mit der Ausbreitungsrechnung für die Gitterzellen ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten je nach Überlappungsgrad mit der Beurteilungsfläche als gewichtetes Mittel auf die Beurteilungsfläche umgerechnet.

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 und die Geruchsstundenhäufigkeiten im Plangebiet prognostiziert.

Im Plangebiet wurde eine belastigungsrelevante Kenngröße in Höhe von 11 % - 19 % der Jahresstunden ermittelt. Eine grafische Darstellung der Ergebnisse ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

Nach Anhang 7 der TA Luft ist für das Wohnen im Außenbereich ein Immissionswert von 20 % (Regelfall) zulässig. Dieser Wert kann für das Wohnen innerhalb einer Außenbereichssatzung gemäß § 35 (6) BauGB übertragen werden. Demnach kann im gesamten Geltungsbereich der Grenzwert gemäß TA Luft eingehalten werden.

Für eine mögliche Umnutzung der vormals landwirtschaftlich genutzten Stallgebäude zur Haltung von Pferden auf der Hofstelle Krebeck ist aus immissionsschutzfachlicher Sicht unter Berücksichtigung der aktuellen Geruchsvorbelastung bis zum Erreichen des maßgeblichen Immissionswertes von 20 % Spielraum vorhanden.



**Abbildung 4: Darstellung der belästigungsrelevanten Kenngröße als Flächenwerte
(Raster: 25 m x 25 m)**

4 Zusammenfassung

Die Gemeinde Steinfeld hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen beauftragt, ein Gutachten über die derzeitige Immissionssituation auf Grundlage der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft (2021) für den Planungsbereich einer Außenbereichssatzung nach § 35 (6) BauGB an der Straße „Westerkamp“ zu erstellen. Es soll prognostiziert werden, mit welchen Geruchsimmissionen durch die Tierhaltung im Umfeld in dem potentiellen Geltungsbereich zu rechnen ist.

Gemäß Mitteilung der Gemeinde Steinfeld erfolgt im Zuge der Aufstellung der Außenbereichssatzung auf der Hofstelle Krebeck eine Nutzungsaufgabe der genehmigten landwirtschaftlichen Tierhaltung sowie des auf der Hofstelle vorhandenen Güllehochbehälters. Vor diesem Hintergrund war der Betrieb Krebeck in der Ausbreitungsrechnung nicht zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Immissionssituation wurde auf die vom Landkreis Vechta zur Verfügung gestellten Daten zur Viehhaltung und Stalltechnik der landwirtschaftlichen Betriebe bzw. Tierhaltungsanlagen sowie die dazugehörigen Lagepläne zurückgegriffen. Außerdem erfolgten telefonische Abfragen. Es wurden insgesamt 8 Betriebe berücksichtigt.

Laut der Ausbreitungsrechnung betragen die belästigungsrelevanten Kenngrößen im Plangebiet 11 % - 19 %. Der Immissionsgrenzwert gemäß TA Luft liegt für das Wohnen im Außenbereich bei 20 % und kann auf eine Außenbereichssatzung nach § 35 (6) BauGB übertragen werden. Demnach wird der maßgebliche Grenzwert im gesamten Geltungsbereich unterschritten.

Seitens der Familie Krebeck ist eine Nutzungsänderung der vormals landwirtschaftlich genutzten Stallgebäude auf der Hofstelle Krebeck zur Haltung von Pferden denkbar. Konkrete Planungsabsichten wurden von der Familie Krebeck nicht mitgeteilt, sodass diesbezüglich im Rahmen des Geruchsimmissionsgutachtens keine Bewertung vorgenommen werden konnte. Aus immissionschutzfachlicher Sicht ist unter Berücksichtigung der aktuellen Geruchsvorbelastung bis zum Erreichen des maßgeblichen Immissionswertes von 20 % an Standorten von Wohnnutzungen innerhalb des Plangebietes eine Entwicklungsmöglichkeit für eine Pferdehaltung im Bereich der Hofstelle Krebeck gegeben.

Ralf
Dallmann



Digital
unterschrieben von
Ralf Dallmann
Datum: 2023.12.08
07:20:30 +01'00'

Ralf Dallmann

Fachbereich 3.9 – Sachgebiet Immissionsschutz

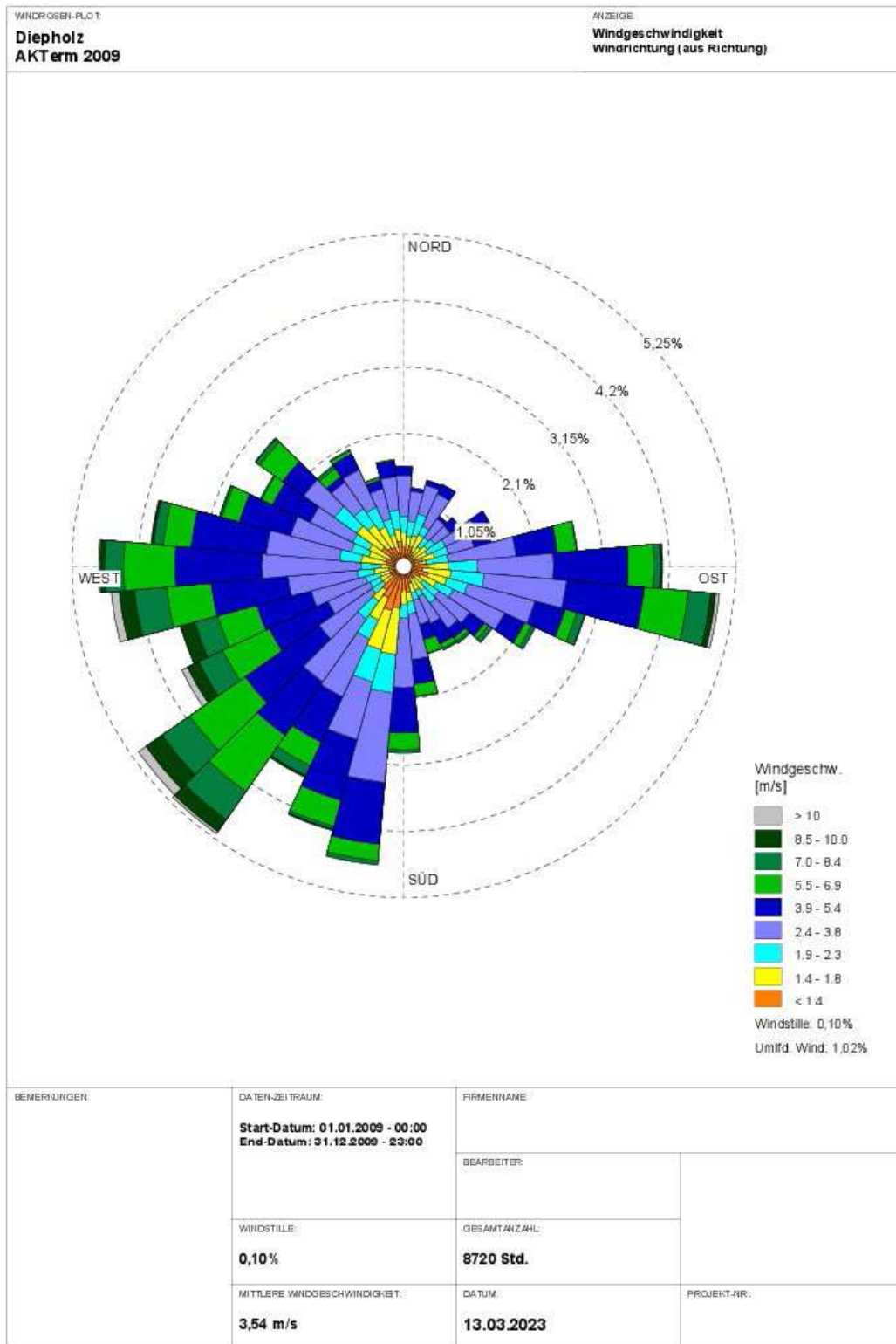
5 Literaturverzeichnis

- BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 3634) geändert worden ist.
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 17. MAI 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 11 ABSATZ 3 DES GESETZES VOM 26. JULI 2023 (BGBl. 2023 I NR. 202) GEÄNDERT WORDEN IST
- OBERVERWALTUNGSGERICHT (OVG) NRW 7 B 315/02: Beschluss des 7. Senates des Oberverwaltungsgericht NRW vom 14.03.2002
- OBERVERWALTUNGSGERICHT (OVG) NIEDERSACHSEN 1 LB 980/01: Urteil vom 25.07.2002. Lüneburg <http://www.dbovg.niedersachsen.de/Entscheidung.asp?Ind=0500020010009801+LB&Style=PRN>
- SUCKER, K.; MÜLLER, F. und R. BOTH (2006): Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft. Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen. Materialien Band 73. Essen
- TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA Luft 2021 AVwV v 18.08.21; Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. GMBI. Nr. 48-54, S. 1050.
- VIERTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV): in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist"
- VDI-RICHTLINIE 3945 (2000): VDI 3945, Blatt 3, Ausgabe: 2000-09, Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Partikelmodell
- VDI-RICHTLINIE 3783 (2010): VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13, Ausgabe: 2010-01, Umweltmeteorologie - Qualitätssicherung in der Immissionsprognose
- VDI-RICHTLINIE 3894 (2011): VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Ausgabe: 2011-09, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen – Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde
- VDI-RICHTLINIE 3886 (2019): VDI-Richtlinie 3886, Blatt 1, Ausgabe: 2019-09, Ermittlung und Bewertung von Gerüchen - Geruchsgutachten - Ermittlung der Notwendigkeit und Hinweise zur Erstellung
- VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR FESTSTELLUNG UND BEURTEILUNG VON GERUCHSIMMISSIONEN (GIRL 2009): Gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW v. 23.07.2009 - 33-40500/201.2 - Vom 23. Juli 2009 (Nds. MBI. Nr. 36/2009 S. 794) - VORIS 28500 –

6 Anhang

Anhang I	Windrose der Station Diepholz	18
Anhang II	Rechenlaufprotokoll	19

Anhang I Windrose der Station Diepholz



Anhang II Rechenlaufprotokoll

2023-05-11 16:42:10 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2021-08-10
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK-OL-AUSTAL17".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck" 'Projekt-Titel
> ux 32447824 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5831217 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 1 'Qualitätsstufe
> az Diepholz2009.akterm
> os +NESTING
> xq -400.61 -352.56 -349.21 -334.72 -295.06 -284.03 -575.51
-564.66 -575.00 -552.18 397.02 395.14 400.97 405.43
401.34 698.41 -368.17 -295.80 -287.52 -271.97 -268.71 -
266.92 -264.30 -259.37 -260.23 -262.29 -251.48 -252.85
338.37 330.82 330.13 360.33 369.08 665.52 695.10
756.48 746.34 792.92 788.58 803.45 774.58 785.43
780.22 788.36 784.89 792.38 802.58 809.52 806.38
814.41 809.77 770.19 530.99 542.61 558.19 562.02
565.85 572.61 579.12 544.91
> yq -185.72 -245.10 -271.12 -271.99 -276.82 -278.06 -406.29
-408.44 -378.63 -366.77 321.05 300.14 311.67 308.57
297.66 61.43 -610.00 -717.03 -759.43 -770.94 -837.87 -
827.87 -817.37 -728.71 -744.32 -758.23 -733.68 -748.62 -
649.87 -629.27 -612.28 -624.83 -628.48 118.34 66.53
291.46 272.86 280.05 306.31 302.30 328.45 321.72
335.83 331.27 343.10 339.19 317.38 314.13 326.06
321.83 301.59 210.16 230.94 249.84 245.62 243.32
240.52 237.58 233.62 216.62
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 3.25 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 2.75 0.00 0.00 0.00 2.75 2.75
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 20.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 12.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 20.00 15.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
12.70 8.00 7.50 24.00 21.00 0.00 0.00 0.00
20.00 28.80 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 18.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 23.85
> bq 10.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 7.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 20.00 15.00 0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
17.36 14.00 25.00 4.00 5.00 0.00 0.00
```

11.22	15.26	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	18.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	14.29				
> cq	0.00	10.80	8.80	8.80	8.80	8.80	10.00
10.00	11.00	3.25	0.00	5.50	5.50	5.50	
5.50	7.00	4.00	4.00	9.00	6.50	9.00	
9.00	9.00	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	
9.00	8.00	7.00	8.00	8.00	3.50	3.50	
9.00	6.50	2.75	7.00	7.00	2.75	2.75	
8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
8.00	1.50	2.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
7.00	7.00	7.00	11.00				
> wq	-40.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	241.16	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	272.60	272.60	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
267.77	267.77	267.77	267.77	267.77	0.00	0.00	
247.60	247.60	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	271.23	-18.78	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.00	0.00	0.00	-29.49				
> 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	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	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
> 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	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	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	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	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	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> zq	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

```

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      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
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
0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
> odor_050 0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      246.72222      22      0
0      76.805556      0      0      147.11111      806.38889      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      60      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
> odor_075 1400      975      661.38889      661.38889      661.38889      661.38889
617.5      617.5      864.5      533      588      572      572
572      572      434      219.80556      123.63889      2951      1040
351      351      351      1040      1040      1040      780
780      0      0      877.5      318.5      0      1323
651      0      0      1078      759.5      759.5      672
672      784      784      784      784      784      784
784      784      1780.3889      0      1357.5      1357.5      456
456      456      666      666      443.80556
> odor_100 0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
> odor_150 0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
0      0      0      0      0      0      0      0
===== 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.
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.
 Die Höhe hq der Quelle 39 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 40 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 41 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 42 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 43 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 44 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 45 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 46 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 47 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 48 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 49 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 50 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 51 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 52 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 53 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 54 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 55 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 56 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 57 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 58 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 59 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 60 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

dd	16	32	64
x0	-928	-1280	-1664
nx	132	88	56
y0	-1216	-1600	-1920
ny	120	84	52
nz	19	19	19

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.
 Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.292 m.
 Der Wert von z0 wird auf 0.20 m gerundet.

AKTerm "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/Diepholz2009.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3
 Es wird die Anemometerhöhe ha=9.5 m verwendet.
 Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 99.5 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
 Prüfsumme TALDIA abbd92e1
 Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
 Prüfsumme AKTerm 890acc2e

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_150-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_150-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_150-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_150-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_150-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-LP-Austal10/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023/Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck/erg0008/odor_150-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= -568 m, y= -408 m (1: 23, 51)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= 744 m, y= 248 m (1:105, 92)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -568 m, y= -408 m (1: 23, 51)
ODOR_100	J00	: 0.0 %	(+/- 0.0)	
ODOR_150	J00	: 0.0 %	(+/- 0.0)	
ODOR_MOD	J00	: 75.0 %	(+/- ?)	bei x= -568 m, y= -408 m (1: 23, 51)

=====

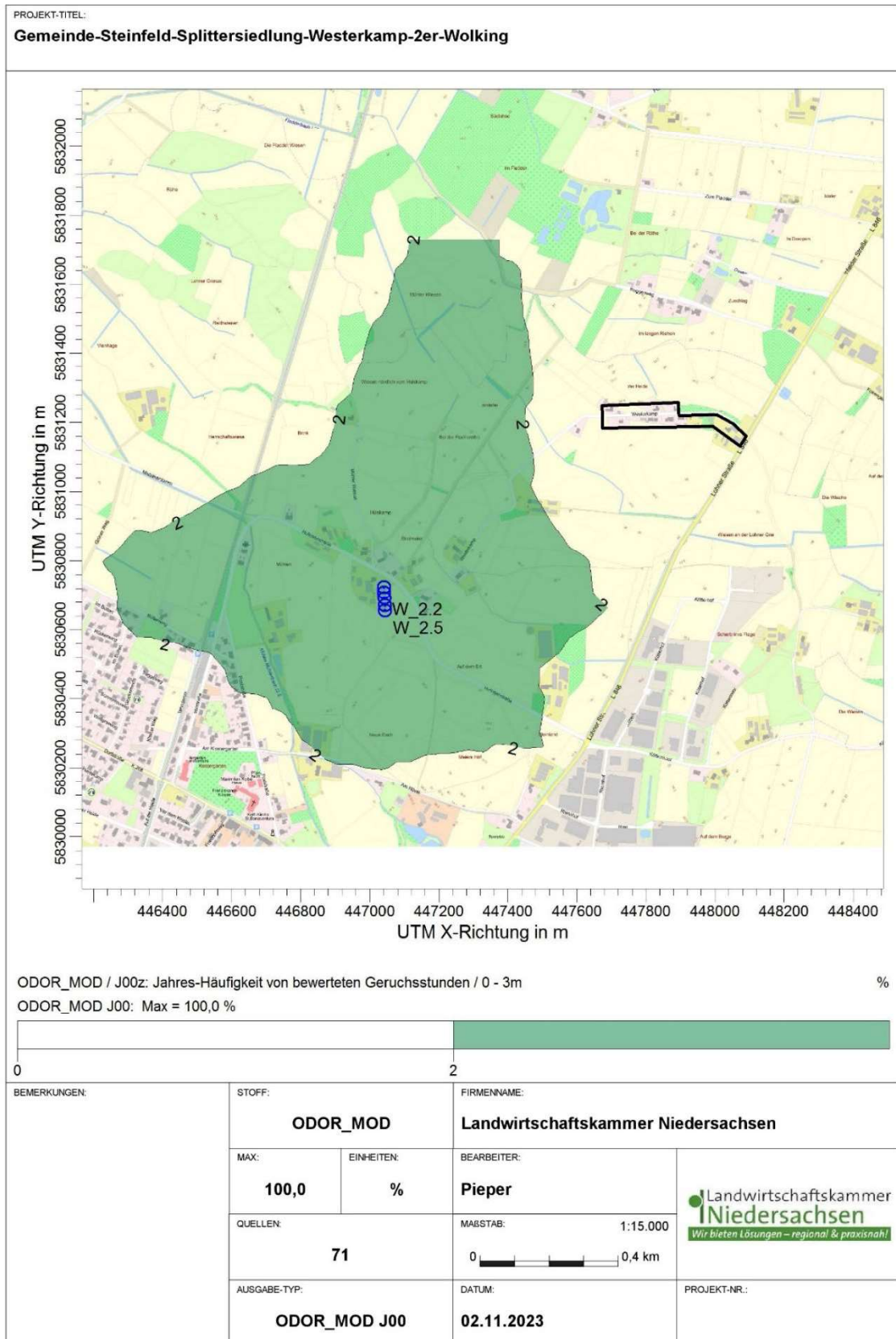
2023-05-11 17:11:53 AUSTAL beendet.

7 Behördeninterner Anhang

Nur für den internen Dienstgebrauch!

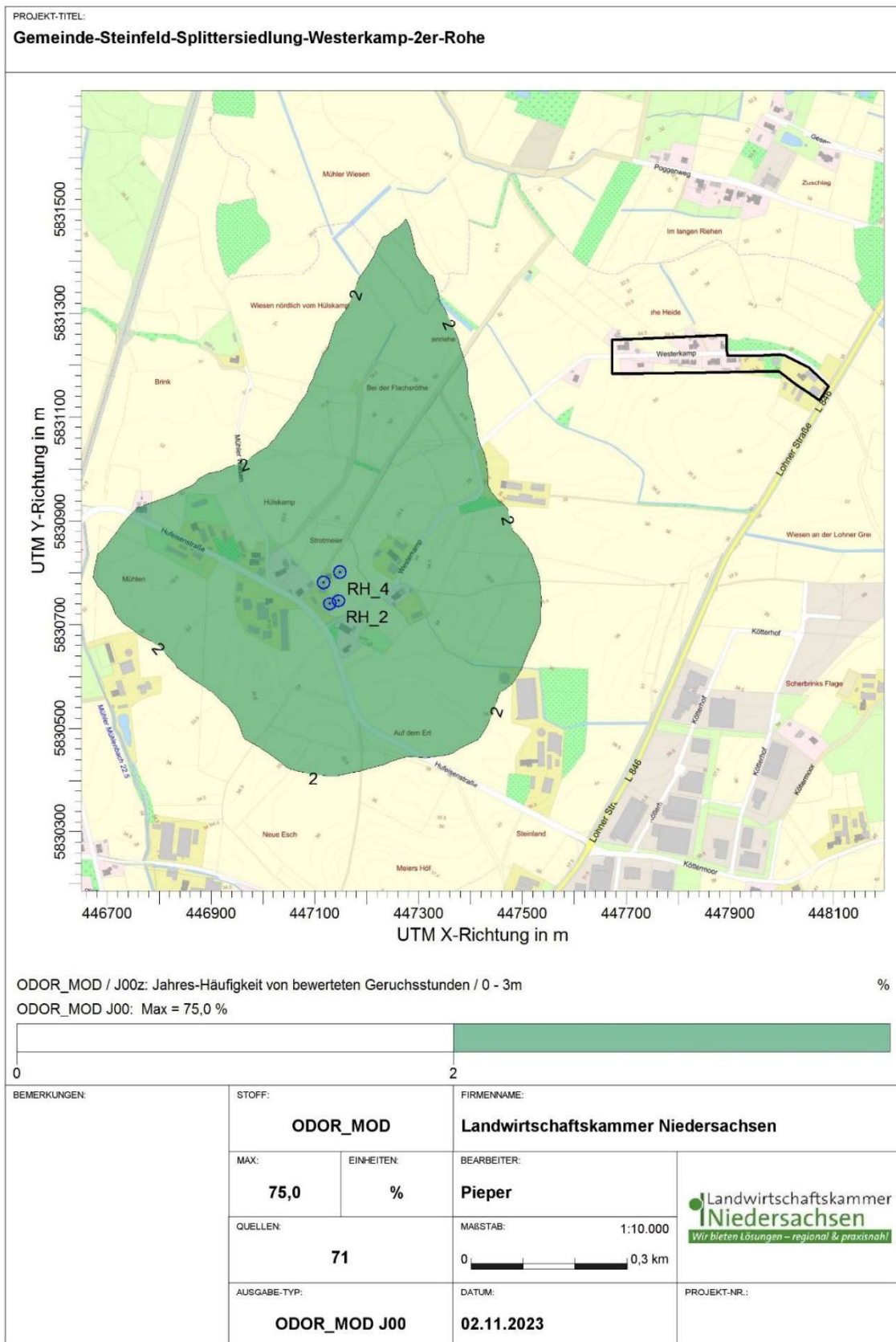
Anhang 1	2 % Isoplethe Wolking.....	26
Anhang 2	2 % Isoplethe Rohe.....	27
Anhang 3	Eingabedaten des Betriebes A. Strohmeyer.....	28
Anhang 4	Eingabedaten des Betriebes C. Sprehe	29
Anhang 5	Eingabedaten des Betriebes F. Sprehe.....	30
Anhang 6	Eingabedaten des Betriebes Hugenberg.....	31
Anhang 7	Eingabedaten des Betriebes Kokenge	32
Anhang 8	Eingabedaten der Hofstelle Albers	33
Anhang 9	Eingabedaten der Hofstelle Kokenge - Slotty	34
Anhang 10	Eingabedaten des Betriebes U. Strohmeyer.....	35
Anhang 11	Quellen-Parameter.....	36
Anhang 12	Emissionen	41

Anhang 1 2 % Isoplethe Wolking



A:\STAT\Projekte\Keller_Einstufung\Gutachten\Steinfeld\Gutachten\Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-04-2023\Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-2er-Wolking\Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-2er-Wolking aus

Anhang 2 2 % Isoplethe Rohe



Anhang 3 Eingabedaten des Betriebes A. Strothmeyer

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	GV-Faktor	GV	GE/sec /GV	MGE/Tierart /Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
1	Kühe und Rinder inkl. Kälber - 6 Mon.	8	Liegeboxenlaufstall, Flüssigmist	1,2	9,60	12	0,4147			
1	Kälber sep. Aufstallung	14	< 6 Monate Flüssigmist	0,19	2,66	12	0,1149			
1	#			◇	12,26		0,5296	V	9	
2	Kühe und Rinder inkl. Kälber - 6 Mon.	56	Liegeboxenlaufstall, Flüssigmist	1,2	67,20	12	2,9030			
2	#			◇	67,20		2,9030	V	6,5	
3	Mastschweine	154	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	21,56	50	3,8808			
3	#			◇	21,56		3,8808	L (0 - hQ)	4	5,5
4	Mastschweine	217	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	30,38	50	5,4684			
4	#			◇	30,38		5,4684	L (0 - hQ)	7	7
5	Mastschweine	192	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	26,88	50	4,8384			
5	#			◇	26,88		4,8384	L (1/2 hQ - hQ)	4	5,5
7	Mastschweine	224	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	31,36	50	5,6448			
7	#			◇	31,36		5,6448	L (1/2 hQ - hQ)	6,5	8
8	Mastschweine	224	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	31,36	50	5,6448			
8	#			◇	31,36		5,6448	L (1/2 hQ - hQ)	6,5	8
9	Mastschweine	224	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	31,36	50	5,6448			
9	#			◇	31,36		5,6448	L (1/2 hQ - hQ)	6,5	8
10	Mastschweine	224	30 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	31,36	50	5,6448			
10	#			◇	31,36		5,6448	L (1/2 hQ - hQ)	6,5	8
Summe	Tierhaltung				283,72		40,20			

Emittent	m ²	GE/sec/m ²	MGE/Emittenten	Quellart	Quellhöhe
Gülleb. Schweine	254	7	6,4094	V	1,5
Maissilage	20	3	0,2160	F vertikal	2,0
Summe restl. Emittenten			6,6254		
Summe Gesamtbetrieb MGE/h			46,82		

Anhang 4 Eingabedaten des Betriebes C. Sprehe

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	GV-Faktor	GV	GE/sec/ GV	MGE/Tierart /Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfter- höhe
1	Pferde	2	> 3 Jahre	1,1	2,20	10	0,0792			
1	#			◇	2,20		0,0792	V	8	
2	Mastschweine	135	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	17,55	50	3,1590			
2	#			◇	17,55		3,1590	V	7	
3	Kälber sep. Aufstallung	4	< 6 Monate Flüssigmist	0,19	0,76	12	0,0328			
3	Jungvieh	7	1 - 2 Jahre Laufstall, Flüssigmist	0,6	4,20	12	0,1814			
3	Kühe und Rinder inkl. Kälber - 6 Mon.	13	Liegeboxenlaufstall, Flüssigmist	1,2	15,60	12	0,6739			
3	#			◇	20,56		0,8882	V	9	
4	Jungvieh	16	0,5 - 1 Jahr Laufstall, Flüssigmist	0,4	6,40	12	0,2765			
4	#			◇	6,40		0,2765	V	8	
5	Mastschweine	49	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	6,37	50	1,1466			
5	#			◇	6,37		1,1466	V	5	
Summe	Tierhaltung				53,08		5,55			

Anhang 5 Eingabedaten des Betriebes F. Sprehe

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	GV-Faktor	GV	GE/sec /GV	MGE/Tierart /Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
1	Aufzuchtferkel	905	bis 30 kg, Universalfutter	0,04	36,20	75	9,7740	-----	-----	-----
1	#			◇	36,20	-----	9,7740	L (0 - hQ)	6	7
2	Aufzuchtferkel	456	bis 30 kg, Universalfutter	0,04	18,24	75	4,9248	-----	-----	-----
2	#			◇	18,24	-----	4,9248	L (0 - hQ)	6	7
3	Aufzuchtferkel	444	bis 30 kg, Universalfutter	0,04	17,76	75	4,7952	-----	-----	-----
3	#			◇	17,76	-----	4,7952	L (0 - hQ)	6	7
4/5	Zuchtsauen	20	Sauen mit Ferkel bis 10 kg, Flüssigmist, stark N/P-red.	0,4	8,00	20	0,5760	-----	-----	-----
4/5	Zucht-,Jungsauen/Eber	42	Sauen o. Ferkel, Warte-, Deckbereich, Flüssigmist, Universalfutter	0,3	12,60	22	0,9979	-----	-----	-----
4/5	Zucht-,Jungsauen/Eber	1	Sauen o. Ferkel, Warte-, Deckbereich, Flüssigmist, Universalfutter	0,3	0,30	22	0,0238	-----	-----	-----
4/5	#			◇	20,90	-----	1,5977	V	11	-----
6*	Zuchtsauen	120	Sauen mit Ferkel bis 10 kg, Flüssigmist, stark N/P-red.	0,4	48,00	20	0	-----	-----	-----
6*	Zucht-,Jungsauen/Eber	374	Sauen o. Ferkel, Warte-, Deckbereich, Flüssigmist, stark N/P-red.	0,3	112,20	4,4	0	-----	-----	-----
6*	Zucht-,Jungsauen/Eber	3	Sauen o. Ferkel, Warte-, Deckbereich, Flüssigmist, stark N/P-red.	0,3	0,90	22	0	-----	-----	-----
6*	#			◇	161,10	-----	0	Filter	-----	-----
Summe	Tierhaltung				254,20		26,40			

* Stall 6 besitzt eine Geruchszertifizierte Abluftreinigungsanlage, da über 200 m vom Plangebiet entfernt -> Null-Emittent

Anhang 6 Eingabedaten des Betriebes Hugenberg

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	GV-Faktor	GV	GE/sec /GV	MGE/Tierart /Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
1	Mastschweine	133	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	17,29	50	3,1122			
1	#			∅	17,29		3,1122	L (0 - hQ)	10	11
2	Mastschweine	190	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	24,70	50	4,4460			
2	#			∅	24,70		4,4460	L (0 - hQ)	10	10
3	Mastschweine	82	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	10,66	50	1,9188			
3	#			∅	10,66		1,9188	L (0 - hQ)	5	6,5
Summe	Tierhaltung				52,65		9,48			

Anhang 7 Eingabedaten des Betriebes Kokenge

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	GV-Faktor	GV	GE/sec /GV	MGE/Tierart /Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
2	Mastschweine	93	25 - 115 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	13,02	50	2,3436			
2	#			◇	13,02		2,3436	L (1/2 hQ - hQ)	5,5	7
2a	Mastschweine	189	25 - 115 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	26,46	50	4,7628			
2a	#			◇	26,46		4,7628	L (1/2 hQ - hQ)	5,5	7
5	Mastschweine	62	25 - 115 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,14	8,68	50	1,5624			
5	#			◇	8,68		1,5624	L (0 - hQ)	6	7
Summe	Tierhaltung				48,16		8,67			

Anhang 8 Eingabedaten der Hofstelle Albers

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	GV-Faktor	GV	GE/sec/GV	MGE/Tierart/Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
1	Mastschweine	150	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	19,50	50	3,5100			
1	#			◇	19,50		3,5100	L (0 - hQ)	9,8	10,8
2	Mastschweine	407	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Universalfutter	0,13	52,91	50	9,5238			
2	#			◇	52,91		9,5238	L (0 - hQ)	8	8,8
Summe	Tierhaltung				72,41		13,03			

Emittent	m ²	GE/sec/m ²	MGE/Emittenten	Quellart	Quellhöhe
Gütel. Schweine	200	7	5,0400	F	
Summe restl. Emittenten			5,0400		
Summe Gesamtbetrieb MGE/h			18,07		

Anhang 9 Eingabedaten der Hofstelle Kokenge - Slotty

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichts- klasse	GV-Fak- tor	GV	GE/sec/GV	MGE/Tierart/Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
1	Mastschweine	352	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	45,76	50	8,2368	----	----	----
1	#			◇	45,76	-----	8,2368	L (0 - hQ)	5,5	5,5
Summe	Tierhaltung				45,76		8,24			

Emittent	m ²	GE/sec/m ²	MGE/Emittenten	Quellart	Quellhöhe
Gülleb. Schweine	84	7	2,1168	F	
Summe restl. Emittenten			2,1168		
Summe Gesamtbetrieb MGE/h			10,35		

Anhang 10 Eingabedaten des Betriebes U. Strothmeyer

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichts- klasse	GV-Fak- tor	GV	GE/sec/GV	MGE/Tierart/Stall	Quellart	Firsthöhe	Lüfterhöhe
1	Mastschweine	454	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	59,02	50	10,6236			
1	#			∅	59,02		10,6236	L (0 - hQ)	8	9
2	Mastschweine	160	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	20,80	50	3,7440			
2	#			∅	20,80		3,7440	L (0 - hQ)	5	6,5
3	Mastschweine	240	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	31,20	50	5,6160			
3	#			∅	31,20		5,6160	L (0 - hQ)	6	
4	Mastschweine	162	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	21,06	50	3,7908			
4	#			∅	21,06		3,7908	L (0 - hQ)	9	5
5	Mastschweine	480	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	62,40	50	11,2320			
5	#			∅	62,40		11,2320	L (1/2 hQ - hQ)	7	7,5
6	Mastschweine	1064	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	138,32	50	0			
6	#			∅	138,32		0	Filter		
7	Mastschweine	1216	25 - 110 kg Flüssigmistverf., Uni- versalfutter	0,13	158,08	50	0			
7	#			∅	158,08		0	Filter		
Summe	Tierhaltung				490,88		35,01			

* Stall 6/7 besitzt eine Geruchszertifizierte Abluftreinigungsanlage, da über 200 m vom Plangebiet entfernt -> Null-Emitter

Emittent	m ²	GE/sec/m ²	MGE/Emittenten	Quellart	Quellhöhe
Gülleb. Schweine Zeltdach	177	0,7	0,4451	V	4,0
Gülleb. Schweine Zeltdach	314	0,7	0,7913	V	4,0
Summe restl. Emittenten			1,2364		
Summe Gesamtbetrieb MGE/h			36,24		

Anhang 11 Quellen-Parameter

Quellen-Parameter

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck

Flaechen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]
AK_15	447423,39	5631031,28	20,00	10,00		-40,5	0,00	0,00	0,00
Franz Albers-Krebeck, Gullelager 15, Schweinegulle									
KS_15	448221,02	5631538,05	12,00	7,00		241,2	0,00	0,00	0,00
Kokenge-Slotly-F-Sprehe-Gullepott									
SA_16	448594,19	5631427,16		10,00	2,00	-18,8	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Maisilage									

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]
SU_14	447455,83	5630607,00	20,00	20,00	4,00	272,6	0,00	0,00	0,00
U Strohmeier, Gullepott groe									
SU_13	447528,20	5630499,97	15,00	15,00	4,00	272,6	0,00	0,00	0,00
U Strohmeier, Gullepott klein									
SC_3	448162,37	5630567,13	12,70	17,36	9,00	267,8	0,00	0,00	0,00
Clemens Sprehe, Stall 3									
SC_1	448154,82	5630587,73	8,00	14,00	8,00	267,8	0,00	0,00	0,00
Clemens Sprehe, Stall 1									
SC_2	448154,13	5630604,72	7,50	25,00	7,00	267,8	0,00	0,00	0,00
Clemens Sprehe, Stall 2									
SC_5	448164,33	5630592,17	24,00	4,00	8,00	267,8	0,00	0,00	0,00
Clemens Sprehe, Stall 5									
SC_4	448163,08	5630568,52	21,00	5,00	8,00	267,8	0,00	0,00	0,00
Clemens Sprehe, Stall 4									

Quellen-Parameter

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Krebeck

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
SA_1	448580,48	5831508,46	20,00	11,22	9,00	247,6	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Stall 1									
SA_2	448570,34	5831489,86	28,80	15,26	6,50	247,6	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Stall 2									
SA_15	448633,77	5831516,59	18,00	18,00	1,50	271,2	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Quellepotl									
SF_4-5	448368,91	5831433,62	23,85	14,29	11,00	-29,5	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 4/5									

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
AK_1	447471,44	5830971,90	10,80	10,80	7,3	7,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Franz Albers-Krebeck, Stall 1										
AK_2.1	447474,79	5830945,88	8,80	8,80	7,3	7,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Franz Albers-Krebeck, Stall 2 1										
AK_2.2	447489,28	5830945,01	8,80	8,80	7,3	7,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Franz Albers-Krebeck, Stall 2 2										
AK_2.3	447528,94	5830940,18	8,80	8,80	7,3	7,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Franz Albers-Krebeck, Stall 2 3										
AK_2.4	447539,97	5830938,94	8,80	8,80	7,3	7,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Franz Albers-Krebeck, Stall 2 4										
HJ_2.1	447248,49	5830810,71	10,00	10,00	6,1	6,1	0,00	0,00	0,00	0,00
Hugenberg, Josef, Stall 2 1										
HJ_2.2	447259,34	5830808,56	10,00	10,00	6,1	6,1	0,00	0,00	0,00	0,00
Hugenberg, Josef, Stall 2 2										

Quellen-Parameter

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Krabeck

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge x-Richtung [m]	Laenge z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Schornsteindurchmesser [m]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]
HJ_1	447249,00	5830838,37		11,00	9,3	0,00	0,00	0,00	0,00
Hugenberg, Josef, Stall 1									
HJ_3	447271,82	5830850,23		3,25	6,1	3,25	0,00	0,00	0,00
Hugenberg, Josef, Stall 3									
KS_1.1	448219,14	5831517,14		5,50	18,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kokenge-Slotly-F-Sprehe-Stall-1.1									
KS_1.2	448224,97	5831528,67		5,50	18,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kokenge-Slotly-F-Sprehe-Stall-1.2									
KS_1.3	448229,43	5831525,57		5,50	18,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kokenge-Slotly-F-Sprehe-Stall-1.3									
KS_1.4	448225,34	5831514,66		5,50	18,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Kokenge-Slotly-F-Sprehe-Stall-1.4									
KF_5	448522,41	5831278,43		7,00	27,9	0,00	0,00	0,00	0,00
Kokenge, Stall 5									
SU_1	447536,48	5830457,57		9,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 1, hohe Luefter									
SU_2	447552,03	5830446,06		6,50	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 2, hohe Luefter									
SU_4.1	447555,28	5830379,13		9,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 4									
SU_4.2	447557,08	5830389,13		9,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 4									
SU_4.3	447559,70	5830399,63		9,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 4									
SU_5.1	447564,63	5830468,29		7,50	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 5									
SU_5.2	447563,77	5830472,68		7,50	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strothmeyer, Stall 5									

Projektdatei: D:\Austal\Projekte-LP-Austal\10-Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-04-2023\Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

02.11.2023

Seite 3 von 5

Quellen-Parameter

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krebeck

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Schornsteindurchmesser [m]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]
SU_5.3	447561,71	5830458,77		7,50	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strohmeyer, Stall 5									
SU_3.1	447572,52	5830463,32		7,50	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strohmeyer, Stall 3									
SU_3.2	447571,15	5830468,38		7,50	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
U Strohmeyer, Stall 3									
KF_2A	448489,52	5831335,34		3,50	27,9	3,50	0,00	0,00	0,00
Kokenge, Stall 2A									
KF_2	448519,10	5831283,53		3,50	27,9	3,50	0,00	0,00	0,00
Kokenge, Stall 2									
SA_3	448616,92	5831497,05		2,75	56,7	2,75	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 3									
SA_4.1	448612,58	5831523,31		7,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 4.1									
SA_4.2	448627,45	5831519,30		7,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 4.2									
SA_5.1	448598,58	5831545,45		2,75	56,7	2,75	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 5.1									
SA_5.2	448609,43	5831538,72		2,75	56,7	2,75	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 5.2									
SA_7.1	448604,22	5831552,83		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 7.1									
SA_7.2	448612,36	5831548,27		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 7.2									
SA_8.1	448608,89	5831560,10		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 8.1									
SA_8.2	448616,38	5831556,19		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeyer Alwin, Stall 8.2									

Projektdatei: D:\ustal\Projekte-LP_Austal\10.Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung - Westerkamp-Steinfeld-Splittersiedlung - Westerkamp-ohne AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

02.11.2023

Seite 4 von 5

Quellen-Parameter

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung-Westerkamp-ohne Krabeck

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Schornsteindurchmesser [m]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]
SA_9.1	448626,58	5831534,38		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Stall 9.1									
SA_9.2	448633,52	5831531,13		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Stall 9.2									
SA_10.1	448630,38	5831543,06		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Stall 10.1									
SA_10.2	448638,41	5831538,83		8,00	56,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Strohmeier Alwin, Stall 10.2									
SF_1.1	448354,99	5831447,94		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 1.1									
SF_1.2	448366,61	5831466,84		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 1.2									
SF_2.1	448382,19	5831462,62		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 2.1									
SF_2.2	448386,02	5831460,32		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 2.2									
SF_2.3	448389,85	5831457,52		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 2.3									
SF_3.1	448396,61	5831454,58		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 3.1									
SF_3.2	448403,12	5831450,62		7,00	355,5	0,00	0,00	0,00	0,00
Sprehe Franz, Stall 3.2									

Anhang 12 Emissionen

Emissionen									
Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Spaltersiedlung-Westerkamp-ohne Kriebek									
Quelle: AK_1 - Franz Albers-Kriebek, Stall 1									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,510E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,062E+4	0,000E+0	0,000E+0					
Quelle: AK_15 - Franz Albers-Kriebek, Güllelager 15, Schweinegülle									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	5,040E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	4,397E+4	0,000E+0	0,000E+0					
Quelle: AK_2.1 - Franz Albers-Kriebek, Stall 2.1									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,381E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,077E+4	0,000E+0	0,000E+0					
Quelle: AK_2.2 - Franz Albers-Kriebek, Stall 2.2									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,381E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,077E+4	0,000E+0	0,000E+0					
Quelle: AK_2.3 - Franz Albers-Kriebek, Stall 2.3									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,381E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,077E+4	0,000E+0	0,000E+0					
Quelle: AK_2.4 - Franz Albers-Kriebek, Stall 2.4									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,381E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,077E+4	0,000E+0	0,000E+0					
Quelle: HJ_1 - Hugenberg, Josef, Stall 1									
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150					
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0					
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,112E+0	0,000E+0	0,000E+0					
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,715E+4	0,000E+0	0,000E+0					

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Spaltersiedlung- Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: HJ_2.1 - Hugenberg, Josef, Stall 2.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,223E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,940E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: HJ_2.2 - Hugenberg, Josef, Stall 2.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,223E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,940E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: HJ_3 - Hugenberg, Josef, Stall 3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,919E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,674E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KF_2 - Kokenge, Stall 2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,344E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,045E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KF_2A - Kokenge, Stall 2A

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	4,763E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	4,156E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KF_5 - Kokenge, Stall 5

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,562E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,363E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KS_1.1 - Kokenge-Slotty-F-Sprehe-Stall-1.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,059E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,797E+4	0,000E+0	0,000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: KS_1.2 - Kokenge-Slotty-F-Sprehe-Stall-1.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,059E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,797E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KS_1.3 - Kokenge-Slotty-F-Sprehe-Stall-1.3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,059E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,797E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KS_1.4 - Kokenge-Slotty-F-Sprehe-Stall-1.4

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,059E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,797E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: KS_15 - Kokenge-Slotty-F-Sprehe-Guilepott

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,117E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,847E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_1 - Strohmeyer Alwin, Stall 1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	5,296E-1	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,621E+3	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_10.1 - Strohmeyer Alwin, Stall 10.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,822E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,463E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_10.2 - Strohmeyer Alwin, Stall 10.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,822E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,463E+4	0,000E+0	0,000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: SA_15 - Strothmeyer Alwin, Guellepott

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	6,409E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	5,592E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_16 - Strothmeyer Alwin, Maisstlage

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,160E-1	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	1,885E+3	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_2 - Strothmeyer Alwin, Stall 2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,903E+0	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,533E+4	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_3 - Strothmeyer Alwin, Stall 3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,881E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,386E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_4.1 - Strothmeyer Alwin, Stall 4.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,734E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,386E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_4.2 - Strothmeyer Alwin, Stall 4.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,734E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,386E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SA_5.1 - Strothmeyer Alwin, Stall 5.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,419E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,111E+4	0,000E+0	0,000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: SA_5.2 - Strothmeyer Alwin, Stall 5.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.419E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.111E+4	0.000E+0	0.000E+0

Quelle: SA_7.1 - Strothmeyer Alwin, Stall 7.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.822E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.463E+4	0.000E+0	0.000E+0

Quelle: SA_7.2 - Strothmeyer Alwin, Stall 7.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.822E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.463E+4	0.000E+0	0.000E+0

Quelle: SA_8.1 - Strothmeyer Alwin, Stall 8.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.822E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.463E+4	0.000E+0	0.000E+0

Quelle: SA_8.2 - Strothmeyer Alwin, Stall 8.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.822E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.463E+4	0.000E+0	0.000E+0

Quelle: SA_9.1 - Strothmeyer Alwin, Stall 9.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.822E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.463E+4	0.000E+0	0.000E+0

Quelle: SA_9.2 - Strothmeyer Alwin, Stall 9.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0.000E+0	2.822E+0	0.000E+0	0.000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0.000E+0	2.463E+4	0.000E+0	0.000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splitterriedlung - Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: SC_1 - Clemens Sprehe, Stall 1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	7,920E-2	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	6,910E+2	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SC_2 - Clemens Sprehe, Stall 2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,159E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,756E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SC_3 - Clemens Sprehe, Stall 3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	8,882E-1	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	7,750E+3	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SC_4 - Clemens Sprehe, Stall 4

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,765E-1	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,412E+3	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SC_5 - Clemens Sprehe, Stall 5

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,147E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,000E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_1.1 - Sprehe Franz, Stall 1.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	4,887E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	4,284E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_1.2 - Sprehe Franz, Stall 1.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	4,887E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	4,284E+4	0,000E+0	0,000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: SF_2.1 - Sprehe Franz, Stall 2.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,642E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,432E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_2.2 - Sprehe Franz, Stall 2.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,642E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,432E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_2.3 - Sprehe Franz, Stall 2.3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,642E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,432E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_3.1 - Sprehe Franz, Stall 3.1

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,398E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,092E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_3.2 - Sprehe Franz, Stall 3.2

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,398E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,092E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SF_4-5 - Sprehe Franz, Stall 4/5

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,598E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,394E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_1 - U.Strothmeyer, Stall 1, hohe Luefter

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,062E+1	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	9,299E+4	0,000E+0	0,000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Splittersiedlung- Westerkamp-ohne Krieback

Quelle: SU_13 - U.Strothmeyer, Güllepott klein

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	4,451E-1	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,883E+3	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_14 - U.Strothmeyer, Güllepott groß

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	7,913E-1	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	6,904E+3	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_2 - U.Strothmeyer, Stall 2, hohe Luefter

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,744E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,287E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_3.1 - U.Strothmeyer, Stall 3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,808E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,450E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_3.2 - U.Strothmeyer, Stall 3

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	2,808E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	2,450E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_4.1 - U.Strothmeyer, Stall 4

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,284E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,102E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_4.2 - U.Strothmeyer, Stall 4

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,284E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,102E+4	0,000E+0	0,000E+0

Emissionen

Projekt: Gemeinde-Steinfeld-Spaltersiedlung- Westerkamp-ohne Kriebek

Quelle: SU_4_3 - U.Strothmeyer, Stall 4

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,264E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,102E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_5_1 - U.Strothmeyer, Stall 5

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,744E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,267E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_5_2 - U.Strothmeyer, Stall 5

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,744E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,267E+4	0,000E+0	0,000E+0

Quelle: SU_5_3 - U.Strothmeyer, Stall 5

	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	3,744E+0	0,000E+0	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,267E+4	0,000E+0	0,000E+0

Gesamt-Emission [kg oder MGE]: 4,269E+4 1,321E+6 0,000E+0 0,000E+0

Gesamtzeit [h]: 8725