

Immissionsschutzgutachten

Auftraggeber:	Schulze-Zumkley Hähnchenmast GmbH & Co KG Brockstraße 10 49163 Bohmte
Veranlassung:	Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 105 in der Gemeinde Bohmte im Rahmen einer geplanten Erweiterung der Hähnchenmastanlage Schulze-Zumkley in Verbindung mit dem Einbau von Abluftreinigungsanlagen
Inhalt des Gutachtens:	Prognose und Beurteilung der durch die geplante Tierhaltung bedingten Geruchs-, Partikel-, Ammoniak- und Stickstoffbelastungen in der Umwelt auf Grundlage der Geruchsimmissionsrichtlinie, der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft und ergänzender Ausführungsbestimmungen des Landes Niedersachsen
Immissionsgutachter:	Landwirtschaftskammer Niedersachsen Fachbereich 3.12 Bearbeiter: Burkhard Wehage
Telefon:	05439 – 940732
Telefax:	05439 – 940739
Email:	burkhard.wehage@lwk-niedersachsen.de

Oldenburg, den 10. April 2017

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung und Veranlassung	2
2.	Erläuterung der örtlichen Gegebenheiten und der daraus abzuleitenden Vorgaben für die Begutachtung	3
3.	Beschreibung der vorhandenen und geplanten Tierhaltung des Beurteilungsbetriebes	5
4.	Prognose und Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen	11
4.1	Grundlagen der Geruchsimmissions-Richtlinie	11
4.2	Durchführung der Ausbreitungsrechnung zur Prognose der Geruchsimmissionen ..	12
4.2.1	Allgemeine Grundlagen der Geruchsimmissionsprognose	12
4.2.2	Beschreibung des Ausbreitungsmodells AUSTAL 2000 G	16
4.2.3	Beschreibung der meteorologischen Grundlagen	17
4.2.4	Eingabedaten für die Ausbreitungsrechnung	19
4.2.5	Geruchsimmissionsprognose nach dem „Cloppenburg Verfahren“	26
4.2.5.1	Beschreibung des Verfahrens	26
4.2.5.2	Ermittlung der Zusatzbelastung durch den Beurteilungsbetrieb und Festsetzung des Beurteilungsgebietes	28
4.2.5.3	Ausbreitungsberechnungen zur Feststellung der in die Ermittlung der Gesamtbelastung einzubeziehenden Anlagen	29
4.2.5.4	Geruchsimmissionsprognose zur Ermittlung der Gesamtbelastung	30
4.2.6	Beschreibung und Erörterung der Ergebnisse	30
5.	Prognose und Beurteilung der Ammoniak- und Stickstoffimmissionen	31
5.1	Rechtliche Grundlagen	31
5.1.1	TA Luft	31
5.1.2	Erlass des Landes Niedersachsen vom 01.08.2012	33
5.1.3	FFH-Richtlinie	33
5.2	Abstandsermittlung und –beurteilung nach TA Luft	36
5.3	Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 3 der TA Luft zur Prognose der Ammoniakkonzentration und der Stickstoffzusatzdeposition	37
5.3.1	Beschreibung des Modells zur Ausbreitungsrechnung	37
5.3.2	Eingabedaten	37
5.3.3	Ergebnisse	39
6.	Prognose und Beurteilung der Partikelimmissionen	41
6.1	Fachliche und rechtliche Grundlagen	41
6.2	Ausbreitungsberechnung zur Prognose der Gesamt-Zusatzbelastung durch PM ₁₀ - und PM _{2,5} -Staub	42
6.2.1	Beschreibung des Modells zur Ausbreitungsrechnung	42
6.2.2	Eingabedaten	42
6.2.3	Ergebnisse	44
7.	Zusammenfassung	44
8.	Literatur	47

Anlagen I – X

Anhang I – VII

1. Aufgabenstellung und Veranlassung

Die Gemeinde Bohmte plant die Aufstellung des „Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 105 Tierhaltungsanlage Schulze-Zumkley“. Das Plangebiet befindet sich ca. 2 km nördlich der Ortslage Bohmte und ist mehr als 2 Hektar groß. In seinem nördlichen Abschnitt befinden sich zwei Masthähnchenställe mit je 42.000 Stallplätzen. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen - auf Veranlassung des Anlagenbetreibers - die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine Verdopplung der bislang genehmigten Anlagenkapazität durch Errichtung von zwei weiteren Masthähnchenställen mit je 42.000 Stallplätzen zu ermöglichen.

Zur Reduktion der Geruchs-, Ammoniak- und Staubemissionen sollen nicht nur die beiden geplanten sondern (nachträglich) auch die beiden vorhandenen Stallanlagen mit einer Abluftreinigungsanlage ausgestattet werden. Vorgesehen ist die Installation des von der Firma „Inno+“ (<http://www.inno-plus.de>) entwickelten Systems „Pollo M“. Hierbei handelt es sich um ein einstufiges Abluftreinigungssystem, das vornehmlich dazu dient, Ammoniak, Staub sowie PM₁₀- und PM_{2,5}-Partikel aus der Stallabluft zu filtern und dass auch für diese Zwecke aufgrund eines erfolgreich bestandenen DLG-Signum-Testes zertifiziert ist (DLG Signum-Test 6220).

Im Vorfeld der Bauleitplanung wurde die Landwirtschaftskammer Niedersachsen von der Anlagenbetreiberin, der Schulze-Zumkley GmbH & Co KG, Brockstraße 10 in 49163 Bohmte, beauftragt, ein Immissionsgutachten anzufertigen, in dem die von der eingangs beschriebenen Tierhaltung ausgehenden Geruchs-, Ammoniak-, Stickstoff-, PM₁₀-Staub- und PM_{2,5}-Staubimmissionen prognostiziert und beurteilt werden sollten. Diese Aufgabenstellung wurde mit der nach dem UVPG zuständigen Genehmigungsbehörde des Landkreises Osnabrück abgestimmt.

Die Begutachtung der Ammoniakimmissionen basiert auf den Verfahrenshinweisen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft, Stand 2002) und den damit korrespondierenden Ausführungsvorschriften des Landes Niedersachsen.

Grundlage der Geruchsimmissionsbeurteilung ist die Verwaltungsvorschrift des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2009 zur „Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen“ (= GIRL).

Grundlagen für die Ermittlung der PM₁₀-Staub- und PM_{2,5}-Staubimmissionen sind u. a. die TA Luft (2002) und die 39. BImSchV.

2. Erläuterung der örtlichen Gegebenheiten und der daraus abzuleitenden Vorgaben für die Begutachtung

Das Plangebiet liegt in einem relativ strukturarmen und von relativ intensiver Landwirtschaft geprägten Gebiet, nördlich der Ortschaft Bohmte.



Bild 1: Luftbildaufnahme mit Kennzeichnung des Plangebietes (rot) und benachbarter Plangebiete (beige) (Quelle: Raumordnungsatlas des Landkreises Osnabrück)

Der Anlagenstandort und sein näheres Umfeld sind bislang planungsrechtlich dem Außenbereich zugeordnet. In westlicher und südwestlicher Richtung befindet sich ein Gewerbe- und Industriegebiet, dessen Geltungsbereich mindestens 600 Meter von den Abluftquellen der Hähnchenmastanlage entfernt ist.

Rund 150 Meter östlich des Plangebietes befindet sich eine in annähernder Nord-Süd-Richtung verlaufende Eisenbahntrasse. Unmittelbar östlich davon liegt eine Tierhaltungsanlage (Schweinemast und Ferkelaufzucht) mit zugehöriger Biogasanlage. In nordöstlicher Richtung liegt ein Windpark. Die nächstgelegene Windkraftanlage ist rund 1000 Meter von der zu beurteilenden Hähnchenmastanlage entfernt.

Entlang der Straßen und der landwirtschaftlichen Grundstücke finden sich z. T. Fließgewässer, bei denen es sich in erster Linie um Entwässerungsgräben handelt.

Aus naturräumlicher Sicht ist das Beurteilungsgebiet größtenteils in die Unterordnung „Hunte-Talsandflächen“ der „Rahden-Diepenauer Geest“ einzuordnen.

Hierbei handelt es sich um ein siedlungsarmes, ausgedehntes und nahezu ebenes Talsandgebiet in der Umgebung der Hunte und ihrer Nebenflüsse, in dem grundwasserbeeinflusste Sandböden und Mooregebiete dominieren. Nach Süden hin gehen die Hunte-Talsandflächen in den als „Bohmter Berg“ bezeichneten Landschaftsraum über. Hierbei

handelt es sich um eine aus den umliegenden Talsandflächen emporragende kleine Anhöhe aus Kreidesandstein, auf der die Ortschaft Bohmte als Kreuzungspunkt verschiedener Straßen liegt.

Im Umkreis von 600 Metern um die zu beurteilende Anlage befinden sich nur wenige Wohngebäude, deren Standorte jeweils dem Außenbereich zugehörig sind. Das nächstgelegene und deshalb aus Sicht des Geruchsimmissionsschutzes vorrangig zu betrachtende Wohngebäude befindet sich westlich der Hähnchenmastanlage und ist von den Abluftquellen zukünftig ungefähr 260 – 300 Meter entfernt.

Bei der Ermittlung der Geruchsbelastungen für dieses und für die anderen Wohngebäude, die sich in dem geruchlich relevanten Beurteilungsgebiet befinden, sind Vorbelastungen durch andere Geruchsemitter zu berücksichtigen. Die Tierbestände, Dung- und Futtermittelagerstätten sowie die Gebäudestrukturen der umliegenden Tierhaltungs- und Biogasanlagen wurden zum Teil durch Erhebungen ermittelt. Teilweise wurde auch auf Daten aus bereits vorliegenden Gutachten und/oder hier vorliegenden Genehmigungsbescheiden des Landkreises zurückgegriffen. Die Lagepläne dieser Betriebsstätten und die damit korrespondierenden Geruchsemissionsquellen sind in den Anlagen II A bis II W dargestellt. Grundsätzlich wird bei Angaben seitens der Bewirtschafter davon ausgegangen, dass die genannten Tierbestandszahlen der behördlich genehmigten Situation entsprechen, da dem Gutachter nicht in allen Fällen Genehmigungsbescheide vorgelegt werden konnten. Dies gilt vornehmlich für Betriebe mit relativ kleinen Tierbeständen, die auch zumeist im Nebenerwerb bewirtschaftet werden. Im Unterschied dazu lagen für die größeren Betriebe häufig Angaben über die jeweilige aktuell genehmigte Tierhaltung vor.

Für die Beurteilung der Gesamtbelastung durch Geruchsimmissionen ist auch die Lage der zu berücksichtigenden Emissionsquellen von Bedeutung. Durch die Erhebungen vor Ort (ggf. mit Photodokumentation) wurde sichergestellt, dass die Quellenanordnungen und emittierenden Flächen realistisch abgebildet werden.

Ziel der Ammoniakimmissionsprognose ist es, die von der geplanten Tierhaltung ausgehenden Stickstoffeinträge in stickstoffempfindliche Ökosysteme zu ermitteln und zu beurteilen. Im Fokus hierbei stehen vor allem Wälder. Sie sind nahezu ausnahmslos im Sinne der TA Luft als „besonders stickstoffempfindliche Ökosysteme“ einzustufen. Die Landschaft in der näheren Umgebung der Tierhaltungsanlage wird weitgehend durch landwirtschaftliche Bodennutzung geprägt. Bewaldete Gebiete befinden sich in nördlicher Richtung (in ca. 400 Metern Entfernung von den Abluftquellen), in östlicher Richtung (in ca. 670 Metern Entfernung von den Abluftquellen), in südlicher Richtung (in ca. 300 Metern Entfernung von den Abluftquellen) und in südwestlicher Richtung (in ca. 450 Metern Entfernung von den Abluftquellen).

In der TA Luft wird als Beurteilungswert für eine anlagenbedingte, erhebliche Belastung besonders stickstoffempfindlicher Ökosysteme ein Ammoniakkonzentrationswert von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ genannt. Zusätzlich wurde in einem Erlass des Landes Niedersachsen vom 01.08.2012 zum

Schutz stickstoffempfindlicher Ökosysteme ein Abschneidekriterium von 5 kg N je Hektar und Jahr festgesetzt. Anlagenbedingte N-Einträge unterhalb dieses Abschneidekriteriums sind demnach, sofern sich aufgrund habitat- und naturschutzrechtlicher Aspekte keine anderen Anforderungen ergeben, als unkritisch einzustufen.

Im Hinblick auf die Belastungen durch Keime und Feinstaubpartikel ist darauf hinzuweisen, dass die Ausbreitung von Bioaerosolen nach bisherigem Kenntnisstand überwiegend partikelgebunden erfolgt. Aufgrund dieser Korrelation von Staub- und Keimemissionen ist der Umstand, dass die gesamte Anlage zukünftig mit einer Abluftreinigungsanlage ausgestattet werden soll, die ihre Wirksamkeit in Bezug auf die Abscheidung von Staubpartikeln nachgewiesen hat, von maßgeblicher Bedeutung, da diesbezüglich in den Schlussbestimmungen des Gem. RdErl. d. MU, d. MS u. d. ML v. 22.03.2013 „Durchführung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren; hier: Abluftreinigungsanlagen in Schweinehaltungsanlagen und Anlagen für Mastgeflügel sowie Bioaerosolproblematik in Schweine- und Geflügelhaltungsanlagen“ diesbezüglich folgendes ausgeführt wird:

In der Fachwelt geht man davon aus, dass Systeme, die ihre Wirksamkeit in Bezug auf eine Partikel- bzw. Staubabscheidung bewiesen haben, auch geeignet sind, Bioaerosole abzuscheiden. Insofern können durch eine Abluftreinigungsanlage, die der Staubabscheidung dient und die für den Einsatz im Bereich von Schweine- und Geflügelhaltungsanlagen grundsätzlich geeignet ist, nach dem aktuellen Stand die Möglichkeiten zur Reduzierung der Bioaerosolemissionen ausgeschöpft werden. Deshalb kann im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für eine Schweine- oder Geflügelhaltungsanlage auf die Forderung eines Sachverständigengutachtens zu Keimemissionen verzichtet werden, wenn der Antragsteller für eine solche Tierhaltungsanlage eine für die Partikel- bzw. Staubabscheidung geeignete Abluftreinigungsanlage vorsieht.

Aufgrund dieser Bestimmungen hat die Genehmigungsbehörde - mit Blick auf die im vorliegenden Fall geplante Installation einer Abluftreinigungsanlage – schriftlich gegenüber dem Gutachter auf die Vorlage eines Keimgutachtens verzichtet. Stattdessen soll zunächst (nur) die Zusatzbelastung für PM₁₀ und PM_{2,5} an den Beurteilungspunkten bestimmt werden. Erst bei einer Überschreitung der Irrelevanzwerte von 1,2 µg (PM₁₀) bzw. 0,75 µg (PM_{2,5}) wären u. U. weitergehende Untersuchungen erforderlich, da dieser Umstand indizieren würde, dass eine mögliche Belastung durch Keimimmissionen vorliegt. Entsprechende Ausführungen finden sich auch im aktuellen Entwurf zur Novellierung der TA Luft (2017, Stand 04/17).

3. Beschreibung der vorhandenen und geplanten Tierhaltung des Beurteilungsbetriebes

Die vorhandenen und geplanten Betriebseinheiten der zu beurteilenden Tierhaltungsanlage sind dem nachfolgenden Lageplan (Bild 2) zu entnehmen.

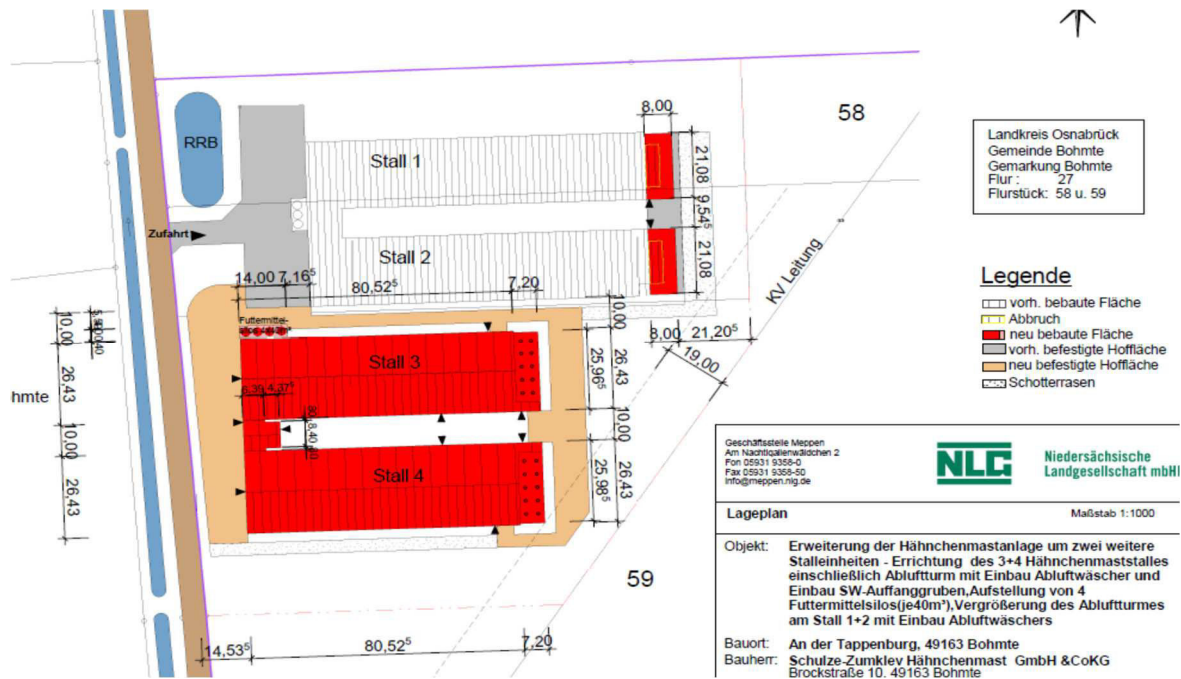


Bild 2: Lageplan der geplanten Hähnchenmastanlage mit Kennzeichnung der Betriebseinheiten (Quelle: NLG Osnabrück, Stand 08.02.2017)

Masthähnchen oder Broiler ([engl. To broil](#) = braten, grillen) sind Hühner beiderlei Geschlechts, die gemästet werden und der Geflügelfleischerzeugung dienen.

Die beiden vorhandenen baugleichen Broilermastställe (= BE 1 und BE 2) sind rund 100 Meter lang und 20 Meter breit. Sie sind wärme gedämmt und verfügen über ein Satteldach, dessen Firstlinie in einer Höhe von 8 Meter über Geländeoberkante (= GOK) liegt. Die für die Tierhaltung nutzbare Stallgrundfläche beträgt ca. 2 000 m² /Stall.

Die Broilermast wird in Form einer Bodenhaltung betrieben. Die Tiere werden hierbei auf einer flüssigkeitsundurchlässigen Betonbodenplatte, auf der vor jedem Mastdurchgang gehäckseltes Stroh und/oder Sägespäne in erforderlicher Schichtdicke von ca. 4 cm (= 0,04 m³/m²) bzw. 1 – 1,5 kg je m² aufgebracht wird, gehalten. Die Einstreu dient in erster Linie dazu, die Dungausscheidungen der Tiere aufzunehmen und den Stallboden trocken zu halten.

Für die Futteraufnahme stehen Futtertröge in ausreichender Anzahl zur Verfügung, über die den Tieren alters- und bedarfsspezifische Futtermischungen angeboten werden, um eine nährstoffangepasste Fütterung zu ermöglichen. Das Futter wird in Außensilos gelagert. Von dort aus wird das Futter in Rohren mittels einer Förderkette zu den Futtertrögen transportiert. Die Tränkwasserversorgung erfolgt über Nippeltränken mit Auffangschalen. Sämtliche Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen sind höhenverstellbar und können damit an die Wachstumsentwicklung der Tiere adaptiert werden. Anforderungen hierzu sind in der Tierschutznutztierhaltungs-Verordnung festgesetzt.

Das Ausstallen der Tiere erfolgt in der Regel in der auf den letzten Masttag folgenden Nacht. Am folgenden Tag beginnt häufig bereits die mechanische Entmistung des Stallbodens, im Regelfall mit einem Schlepper mit Frontlader und/oder Kotschieber, der das Kot-Einstreu-

Gemisch mechanisch aus dem Stall befördert und es unmittelbar danach auf Transportfahrzeuge verlädt. Im Optimalfall kann das Ausmisten des Stalls innerhalb von einem Tag erledigt werden. Anschließend erfolgt die Nassreinigung mit Grund- oder Leitungswasser. Hierbei werden Hochdruckreiniger eingesetzt, mit denen die verschmutzten Stallinnenräume gründlich gesäubert werden. Das durch Kot- und Einstreureste verschmutzte Reinigungsabwasser wird hierbei vollständig in den dafür vorgesehenen Sammelbehälter (aus wasserundurchlässigem Stahlbeton) geleitet, aus dem es nach kurzzeitiger Zwischenlagerung abgepumpt und mit Tankfahrzeugen abtransportiert wird. Das Reinigungsabwasser und der anfallende Hähnchenmist können nach geltenden düngemittel- und abfallrechtlichen Regelungen als organische Düngemittel ordnungsgemäß landbaulich verwertet werden.

Nach der Nassreinigung werden die getrockneten Oberflächen der Stallräume zum Schutz vor Krankheiten mit Desinfektionsmittel besprüht.

Im Anschluss daran werden die vorbereitenden Arbeiten für die Wiederbelegung der Ställe durchgeführt. Hierzu gehören die Aufbringung der Einstreu in erforderlicher Schichtdicke, das Vorheizen des Stallraumes und die Inbetriebnahme der Futter- und Tränkelinien.

Weitergehende Einzelheiten zur technischen Ausstattung der beantragten Tierhaltungsanlage sind ggf. den Antragsunterlagen zu entnehmen.

Die Hähnchenmast wird heute zumeist im sog. Splittingverfahren betrieben. Hier werden nach ca. 30 Stalltagen ein Viertel bis ein Drittel der Tiere aus dem Bestand vorab ausgestallt. Diese Tiere sind dann im Mittel 1,5 bis 1,8 kg schwer. Durch das sog. Vorgreifen reduziert sich die Besatzdichte, so dass die länger zu mästenden und damit schwerer werdenden Tiere zunächst mehr Platz zur Verfügung haben. Sie bleiben noch weitere 7 bis 10 Tage im Stall und werden mit einem Durchschnittsgewicht von ungefähr 2,2 bis 2,5 kg ausgestallt. Die schweren Tiere werden u. a. zu diversen Fleischprodukten (z. B. Schnitzel, Fertiggerichte, Wurstwaren etc.) verarbeitet, während die leichteren Tiere zumeist als Grill- und Brathähnchen Verwertung finden.

Bei einem Intervall von 50 Tagen/Durchgang ergeben sich pro Jahr rund 7,30 Mastdurchgänge. Die Freisetzung von Emissionen erfolgt im Wesentlichen während der Mastphase sowie beim Ausstallen und Ausmisten. Dieser Zeitraum umfasst max. 43 Tage/Durchgang bzw. 7.534 Stunden/Jahr. In der übrigen Zeit (1.226 Stunden/Jahr) gehen von den Stallanlagen keine nennenswerten Emissionen aus, da die Stallräume gereinigt sind und keine emittierenden Oberflächen aufweisen.

Die Anforderungen hinsichtlich der maximalen Besatzdichte bei der Hähnchenmast sind in Tierschutznutztierhaltungsverordnung (Fassung vom 1.10.2009) geregelt: In § 17 (3, 4) der Verordnung steht Folgendes:

(3) Wer Masthühner hält, hat sicherzustellen, dass die Masthühnerbesatzdichte zu keinem Zeitpunkt 39 kg/m² überschreitet.

(4) Abweichend von Absatz 3 hat der Halter von Masthühnern sicherzustellen, dass im Durchschnitt dreier aufeinander folgender Mastdurchgänge die Masthühnerbesatzdichte 35

kg/m² nicht überschreitet, soweit das durchschnittliche Gewicht der Masthühner weniger als 1 600 g beträgt.

Die Be- und Entlüftung der Stallräume wird durch eine computergesteuerte Zwangslüftung in Form einer automatischen Unterdrucklüftungsanlage gesteuert. Der Lufteintritt erfolgt dabei über Zuluftventile, die sich an jeder Stalllängsseite befinden.

Die Abluft wird gegenwärtig durch eine zentrale Unterdruck-Lüftungsanlage, die am Ostende der Stallgebäude angeordnet ist, in einen rechteckigen Abluftturm geleitet, aus dem sie – in einer Höhe von rund 11 Metern über Grund - senkrecht in die Atmosphäre entlassen wird.

Gemäß der Tierschutznutztierhaltungs-Verordnung sind die Lüftungsanlagen bei Broilermastställen so auszulegen, dass bei Bedarf auch eine Luftaustauschrate von mindestens 4,5 m³ (=5,4 kg) Luft kg LG⁻¹ h⁻¹ eingehalten werden kann.

Weitergehende Einzelheiten zur technischen Ausstattung der beantragten Tierhaltungsanlage sind ggf. den weiteren Antragsunterlagen zu entnehmen.

Tabelle 1: Kapazitäten der bislang genehmigten Tierhaltungsanlage „Schulze-Zumkley“

Stalleinheit	Haltungsverfahren	Stallplätze**	GV-Faktor*	GV
Stall 1	Hähnchenmast im Splittingverfahren	42.000	0,002	84
Stall 2	Hähnchenmast im Splittingverfahren	42.000	0,002	84
Summe		84.000	0,002	168

* 1 Großvieheinheit (GV) entspricht 500 kg Tierlebensmasse, der GV-Faktor von 0,002 ergibt sich aus der VDI 3894, Blatt 1

** max. zulässiger Tierbestand im Stall

Tabelle 2: Kapazitäten der geplanten Tierhaltungsanlage „Schulze-Zumkley“

Stalleinheit	Haltungsverfahren	Stallplätze**	GV-Faktor*	GV
Stall 1	Hähnchenmast im Splittingverfahren	42.000	0,002	84
Stall 2	Hähnchenmast im Splittingverfahren	42.000	0,002	84
Stall 3	Hähnchenmast im Splittingverfahren	42.000	0,002	84
Stall 4	Hähnchenmast im Splittingverfahren	42.000	0,002	84
Summe		168000	0,002	336

* 1 Großvieheinheit (GV) entspricht 500 kg Tierlebensmasse, der GV-Faktor von 0,002 ergibt sich aus der VDI 3894, Blatt 1

** max. zulässiger Tierbestand im Stall

Geplant ist, sowohl die vorhandenen als auch die geplanten Ställe mit der Abluftreinigungsanlage „Pollo M“ der Firma Inno+ auszustatten (s. a. Bild 3).



Bild 3: Beispiel für eine Stallanlage mit angeschlossener Abluftreinigungsanlage: das gereinigte Abgas wird aus Abluftkaminen, die senkrecht über der Abluftreinigungsanlage angeordnet sind, in die Atmosphäre freigesetzt (Quelle: Inno+)

Bei dem v. g. Abluftreinigungssystem handelt es sich um einen einstufigen Chemowäscher, der im Saugprinzip arbeitet und auch bei der Hähnchenschwermast eingesetzt werden kann. Der DLG Signum-Test für diese Anlage (DLG Prüfbericht Nr. 6220) hat ergeben, dass bei der Abluftreinigung im Mittel eine Ammoniakabscheidung von 91 %, eine Gesamt-Staubabscheidung von 87 %, eine PM₁₀-Abscheidung von 77 % und eine PM_{2,5}-Abscheidung von rund 93 % erreicht wird. Darüber hinaus wurden im Rahmen des DLG Signum-Testes auch Geruchsmessungen im Roh- und im Reingas durchgeführt. Nach den hier vorliegenden Ergebnissen ist festzustellen, dass die Abluftreinigungsanlage durchaus auch in der Lage ist, die Geruchsstoffkonzentration im Rohgas signifikant zu reduzieren. Der Grad der Geruchsemissionsminderung unterliegt allerdings starken Schwankungen (0 – 80 %), so dass die Anforderungen an eine DLG-Zertifizierung nicht eingehalten werden. Auch lässt sich kein „Mindest-Wirkungsgrad“ ableiten, der auch verwaltungsrechtlich zu handhaben wäre. Aus diesen Gründen blieb die geruchsvermindernde Wirkung der Abluftreinigungsanlage - im Mittel wurde im Verlauf der Messungen eine Reduktion der Geruchskonzentration um 40 bis 50 % ermittelt - bei der nachfolgenden Prognose und Beurteilung der Geruchsimmissionen vorsorglich gänzlich unberücksichtigt.

Die Funktionsweise der Abluftreinigungsanlage ist wie folgt zu skizzieren (s. Bild 4): Das Rohgas wird mit Hilfe von Ventilatoren durch die Abluftreinigungsanlage hindurch gesaugt. Bei ihrer Passage durch die Abluftreinigungsanlage wird die Stallabluft zunächst durch Besprühung mit Wasser vorbefeuchtet. Dabei werden gröbere Staubpartikel von dem

Wassernebel gebunden und abgeschieden. Die so konditionierte Abluft wird anschließend durch eine Füllkörperpackung geleitet. Diese besteht aus säurebeständigen Materialien - in der Regel spezielle Kunststoffkörper mit großer Oberfläche. In der Füllkörperpackung erfolgt die eigentliche Abluftreinigung, d. h. insbesondere die Abscheidung von Ammoniak und Staub durch permanente Berieselung mit angesäuertem Wasser (pH Wert ca. 3). Oberhalb der Füllkörperpackung befindet sich ein Tropfenabscheider, durch den der Verbrauch des Kreislaufwassers reduziert wird. Darüber befinden sich die Ventilatoren, welche den gereinigten Abluftstrom in angeschlossene Abluftkamine leiten, und ihn auf diese Weise senkrecht in die Atmosphäre entlassen (s. a. Bild 3).

Die Wartung der Abluftreinigungsanlage besteht vor allem in der regelmäßigen Säuberung der Füllkörperpackung.

Bei der Installation und beim Betrieb der Abluftreinigungsanlage sind aus Sicht des Immissionsschutzes folgende Bedingungen einzuhalten:

1. Die Ventilatoren müssen so angeordnet werden, dass sie die Abluft durch die Abluftreinigungsanlage hindurch saugen und das gereinigte Abgas anschließend in Abluftkamine leiten, aus denen der Abluftstrom senkrecht in die Atmosphäre entlassen wird.
2. Austrittsöffnungen der Abluftkamine, aus denen die gereinigte Abluft freigesetzt wird, müssen die Höhe der sie jeweils betreffenden Stallgebäude und die Höhe der Abluftreinigungsanlage um mindestens das 1,7fache überragen. Eine Mindest-Abluftaustrittshöhe von 13 Metern ist hierbei zu gewährleisten.
3. Das Reingas darf nicht aus einem sog. Monoschacht abgeleitet werden, sondern ist aus einzelnen Abluftkaminen, die einen Abstand zueinander aufweisen sollten, welcher mindestens dem Schachtdurchmesser entspricht, freizusetzen.
4. Die Abluftaustrittsgeschwindigkeit muss im Mündungsbereich der Abluftrohre während des Anlagenbetriebs jeweils mindestens 7,0 Meter je Sekunde betragen
5. Der Öffnungsdurchmesser der Abluftkamine, aus denen die gereinigte Stallabluft freigesetzt wird, darf 0,9 Meter im Mittel nicht unterschreiten
6. Die in diesem Gutachten zu Grunde gelegten Reinigungsleistungen der Abluftreinigungsanlage ($\geq 80\%$ iger Ammoniakabscheidung, $\geq 70\%$ ige PM₁₀-Abscheidung, $\geq 90\%$ ige PM_{2,5}-Abscheidung) sind nach den in dieser Hinsicht geltenden Verwaltungsvorschriften regelmäßig zu überprüfen.

Darüber hinaus ist sicher zu stellen, dass eine offene Zwischenlagerung von Stallmist und Reinigungsabwasser auf dem Anlagengelände unterbleibt.

Die Umsetzung und Einhaltung dieser Anforderungen wird im Folgenden vorausgesetzt. Sollte das verwaltungsrechtliche Genehmigungsverfahren mit einem Genehmigungsbescheid zum Abschluss gelangen, sollte dieser mit geeigneten Nebenbestimmungen verknüpft werden, welche die ordnungsgemäße Einhaltung und Überwachung der o. g. Anforderungen

sicherstellen. Was die behördliche Überwachung von Abluftreinigungsanlage anbelangt, so wird auf die einschlägig bekannten Bestimmungen in dem geltenden Erlass des Landes Niedersachsen vom 23.09.2015, Az.:33-40501/207.01 (=Durchführung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren; Abluftreinigungsanlagen in Schweinehaltungsanlagen und Anlagen für Mastgeflügel sowie Bioaerosolproblematik für Schweine- und Geflügelhaltungsanlagen) verwiesen.

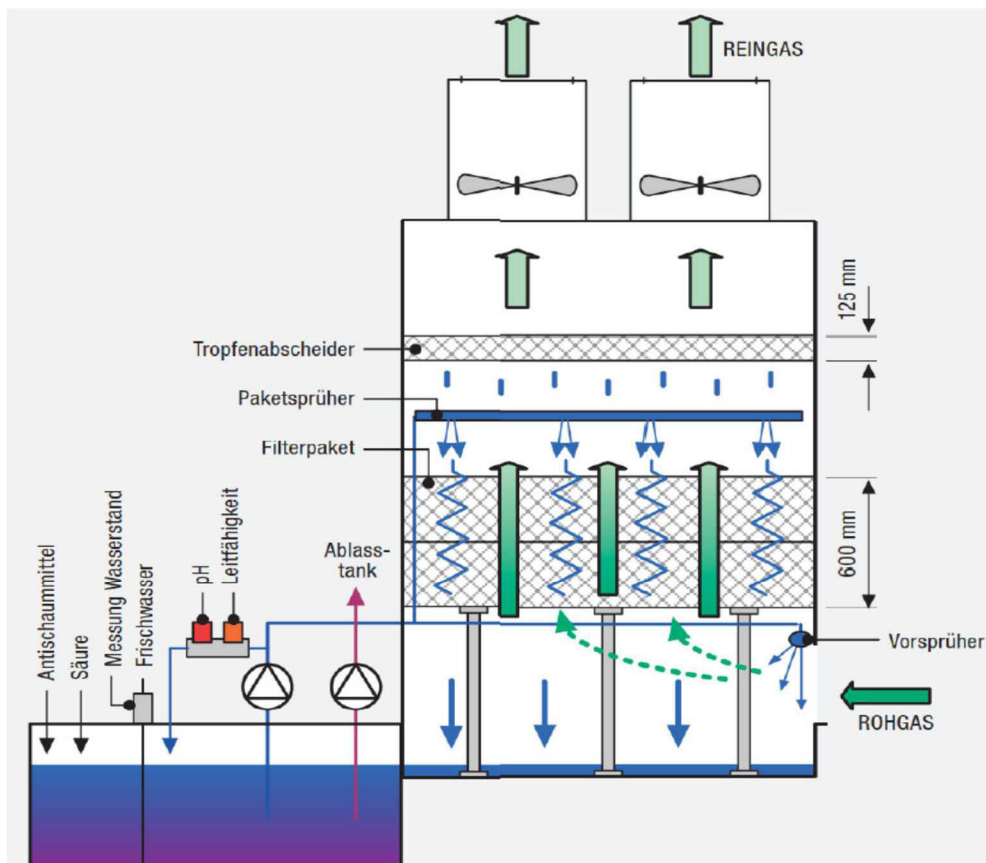


Bild 4: Schematische Darstellung der Abluftreinigungsanlage „Pollo M“ der Firma Inno+

4. Prognose und Beurteilung der zu erwartenden Geruchsimmissionen nach der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen

4.1 Grundlagen der Geruchsimmissions-Richtlinie

Die landw. Nutztierhaltung bedingt die Entstehung und Freisetzung von Gerüchen. Personen, die sich in der näheren Umgebung solcher Anlagen aufhalten, können diese wahrnehmen und dann u. U. als erhebliche „Belästigung“ empfinden. Mit Einführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in den 1970er Jahren wurde auch Regeln aufgestellt, die den Schutz von Anwohner geruchsemitterender Anlagen vor erheblichen Geruchsbelästigungen sicherstellen sollten. Maßgebliche Grundlage für die Ermittlung und Bewertung von Gerüchen

ist gegenwärtig die Geruchsimmissions-Richtlinie (= GIRL) in der Fassung vom 29.02.2008, inkl. der Ergänzung von 10.09.2008, die am 23.07.2009 als gemeinsamer Runderlass des ML, MS, MU und MW verkündet und anschließend im Nds. Ministerialblatt veröffentlicht wurde.

Mit dem Gutachten soll auf Grundlage der GIRL geklärt werden, ob und inwieweit die Anwohner der Tierhaltungsanlage des Betriebes Schulze-Zumkley nach dessen geplanter Erweiterung durch Gerüche in einem geruchsimmissionsschutzrechtlich erheblichen Ausmaß belästigt werden.

Die Ermittlung von Geruchsimmissionen kann nach Maßgabe der GIRL durch die Methode der Ausbreitungsrechnung oder die der Rasterbegehung vorgenommen werden. Letztere ist sehr zeit- und kostenaufwendig und in vielen Fällen auch aus fachlicher Sicht entbehrlich, da die durch Untersuchungen bislang verfügbaren Erkenntnisquellen über die Geruchsfreisetzung aus landw. Tierhaltungsanlagen in der Regel ausreichen, um eine rechnerische Abschätzung der Geruchsimmissionen vornehmen zu können. Die Ausbreitungsrechnung hat sich vor diesem Hintergrund quasi als Standardmethode zur Ermittlung von Geruchsbelastungen aus landw. Emissionsquellen etabliert und soll daher auch im vorliegenden Fall angewandt werden. Hinzu kommt, dass im Rahmen von Ausbreitungsrechnungen, vor allem bei größeren Entfernungen, höhere Belastungen ermittelt werden als im Rahmen von Begehungen. Die Ausbreitungsrechnung ist daher unter Bewertungsaspekten die konservativere der beiden Methoden.

4.2 Durchführung der Ausbreitungsrechnung zur Prognose der Geruchsimmissionen

4.2.1 Allgemeine Grundlagen der Geruchsimmissionsprognose

Als Grundlage der Beurteilung von Geruchsimmissionen wird in der GIRL die sog. Geruchsstunde auf der Basis von einer Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter (1 GE/m³) herangezogen. Eine GE/m³ ist die Geruchsstoffkonzentration, bei der im Mittel der Bevölkerung ein Geruch wahrgenommen wird. Sind bei einer Emissionsquelle die Geruchsstoffkonzentration und der Luftvolumenstrom bekannt, lässt sich der Geruchsstoffstrom in GE/h berechnen. Dieser gehört neben anderen Daten zu den Eingabedaten bei der Ausbreitungsrechnung.

Für einen Immissionsort ist nach der GIRL der Anteil der Geruchsstunden an den Gesamtstunden eines Jahres zu ermitteln. Die Immissionskenngröße I gibt den Anteil der Geruchsstunden an. I = 0,10 bedeutet z.B., dass 10 % der Jahresstunden Geruchsstunden sind. Wenn eine Vorbelastung bzw. eine vorhandene Belastung (IV) vorliegt, dann ist zwischen dieser und der durch die geplante Anlage verursachten Zusatzbelastung (IZ) zu unterscheiden. Die Summe aus beiden ergibt die Gesamtbelastung (IG) nach der Gleichung:

$$IG = IV + IZ$$

Das Ausmaß der Geruchsimmissionen (IV), die derzeit im Beurteilungsgebiet auftreten, geht nicht nur die zu beurteilende Hähnchenmastanlage des Betriebes Schulze-Zumkley zurück, sondern wird partiell auch von geruchsemittierenden Nachbarbetrieben mitbestimmt. Jede Erweiterung einer Tierhaltungsanlage bedingt zusätzliche Geruchsemissionen und infolge dessen auch zusätzliche Geruchsimmissionen, wenn immissionsmindernde Maßnahmen unterbleiben.

In Nr. 3.1 der GIRL finden sich die nachfolgenden Immissionswerte (IW), die mit denen das Maximum der erlaubten und von Anwohnern von geruchsemittierender Anlagen hinzunehmenden Geruchsbelastung beschrieben wird.

IW = 0,10 für Wohn/Mischgebiete und IW = 0,15 für Gewerbe/Industriegebiete IW = 0,15 für Dorfgebiete
--

In dem Gemeinsamen Runderlass des ML, MS, MU und MW vom 23.07.2009 zur Geruchsimmissions-Richtlinie hat das Land Niedersachsen in Bezug auf die Beurteilung von Geruchsimmissionen in Außenbereichslagen folgendes ausgeführt:

"In Dorfgebieten und im Außenbereich ist auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten Rücksicht zu nehmen. Die Hinweise zur Prüfung im Einzelfall gelten auch für die Anlagen der Landwirtschaft.

Zum Vorgehen im landw. Bereich, wenn ausschließlich die Interessen benachbarter Tierhaltungsanlagen betroffen sind, wird auf die Auslegungshinweise unter Nr. 1 der GIRL verwiesen".

In der Begründung und den Auslegungshinweisen zur Nr. 3.1 der GIRL wird in Bezug auf den Außenbereich folgendes ausgeführt:

„Im Außenbereich sind (Bau-) Vorhaben entsprechend § 35 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB) nur ausnahmsweise zulässig. Ausdrücklich aufgeführt werden landwirtschaftliche Betriebe. Gleichzeitig ist das Wohnen im Außenbereich mit einem immissionsschutzrechtlich geringeren Schutzanspruch verbunden. Vor diesem Hintergrund ist es möglich, unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles bei der Geruchsbeurteilung im Außenbereich einen Wert bis zu 0,25 für landwirtschaftliche Gerüche heranzuziehen.“

„Das Überwiegen beurteilt sich nicht ausschlaggebend nach der Anzahl der vorhandenen (Landwirtschafts- und Wohn-) Gebäude sondern vielmehr nach dem Umfang der insgesamt von Landwirtschafts- und Wohnnutzung jeweils in Anspruch genommenen und insoweit den Gebietscharakter prägenden Fläche. Dabei kommt dem Dorfkern eine prägendere Bedeutung als der sich daran anschließenden Bebauung zu.“

Die Wohnhäuser, die sich in der aus Sicht des Geruchsmissionsschutzes maßgeblichen Umgebung des Betriebes Schulze-Zumkley befinden, sind weitgehend dem Außenbereich (= § 35 BauGB) zugeordnet und liegen zugleich in einem von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Tierhaltung maßgeblich geprägten Gebiet. Der Landkreis Osnabrück als Genehmigungsbehörde hat auf Nachfrage mitgeteilt, dass er im vorliegenden Fall aus Vorsorgegründen die Einhaltung des folgenden Immissionswertes als sachgerecht erachtet

$$IW = 0,20$$

Dieser Immissionswert, der zwischen dem Wert von 0,15, welcher in Dorfgebieten einzuhalten ist, und dem Maximalwert von 0,25, der *unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalles* in Außenbereichslagen zugelassen werden kann, liegt, wird den Vorsorgegesichtspunkten ebenso wie der speziellen Situationsgebundenheit der im UG gelegenen Wohnhäuser, durchaus gerecht. Anders verhält es sich, wenn die Wohnhäuser einem landw. Betrieb zuzuordnen sind und ihm als Landarbeiter-, Betriebsleiter- oder Altenteilerhaus dienen. Hier ist ein höherer Immissionswert zu tolerieren (s. Anlage 2 zur GIRL, S. 34 – Betrachtung benachbarter Tierhaltungsanlagen). Südwestlich der zu beurteilenden Anlage befindet sich in einem Abstand von mindestens rund 600 Metern ein Gewerbe- und/oder Industriegebiet der Gemeinde Bohmte (s. a. Anlage I und Bild 1). Gegenüber Gewerbe- und Industriegebieten ist nach den Bestimmungen der GIRL ein Grenzwert von 0,15 (=15%ige mod. Geruchsstundenhäufigkeit) einzuhalten. Die Grenzwertfestsetzung in der GIRL vom 29.02.2008 berücksichtigt auch die unterschiedliche Belästigungswirksamkeit der von den Tierhaltungsverfahren (Rind, Schwein, Geflügel) abhängigen Geruchsherkünfte. Hintergrund 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 (BOTH, 2006; GIRL-Expertengremium, 2007). Im Ergebnis 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 Gestalt der Geflügelmast aus (s. Abb. 1).

Diese Untersuchungsergebnisse fanden auch ihren Niederschlag in der überarbeiteten Fassung der GIRL, die von der LAI am 29.02.2008 vorgelegt und am 10.09.2008 ergänzt wurde. Sie sieht im Falle der Beurteilung von Geruchsimmissionen, verursacht durch Tierhaltungsanlagen, vor, dass eine belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und anschließend mit den Immissions(grenz)werten zu vergleichen ist. Für die Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b soll die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert werden:

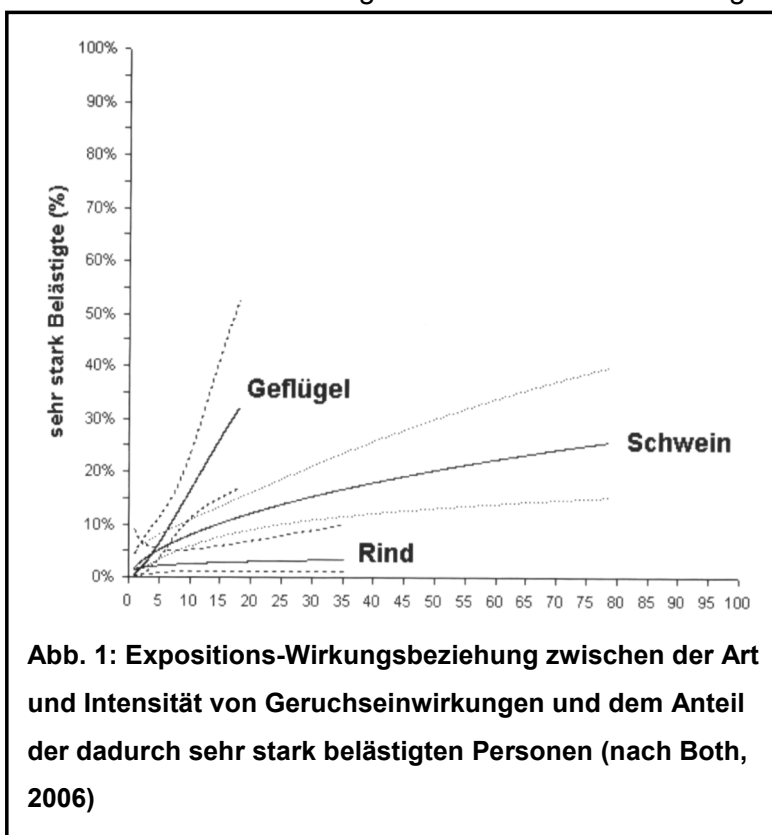
$$IG_b = IG * f_{\text{gesamt}}$$


Tabelle 3: Gewichtungsfaktoren f für die einzelnen Tierarten (LAI, 2008)

Tierartspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschl. Mastbullen mit Maissilagefütterung)*	0,5

* s. Einleitung zur GIRL vom 23.07.09

Für Tierarten und Haltungsverfahren, die nicht in der obigen Tabelle enthalten sind, sowie für andere, nichtlandwirtschaftliche Geruchsherkünfte ist die Ermittlung der tierartspezifischen Geruchshäufigkeiten nach der Formel ohne Gewichtungsfaktor vorzunehmen. Dies gilt beispielsweise auch für die Grassilagelagerung und spezialisierte Bullenmastbetriebe, sofern hier bei der Fütterung auch Grassilage in nicht unerheblichem Maße eingesetzt wird, sowie für die Pferde- und Schafhaltung und die meisten der nicht aus der Tierhaltung stammenden Gerüche. Auch in Milchviehbetrieben, in denen auch Mastbullen gehalten werden, ist für die Mastbullen dann ein Faktor von 1,0 zu Grunde zu legen, wenn diese mit Grassilage gefüttert werden und ihr Anteil an der Gesamtemission aller Rinder nicht nur unerheblich ist.

Geruchsstundenhäufigkeiten, die durch Hähnchenmastställe verursacht werden, werden wegen des unangenehmen Geruchscharakters mit dem Faktor 1,5 multipliziert. Im vorliegenden Fall ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Stallabluft bei der Passage durch die Abluftreinigungsanlage den Geruchscharakter verändert. Aus diesem Grund aber auch aufgrund des Umstandes, dass die Abluftreinigungsanlage die Geruchskonzentration im Rohgas um durchschnittlich 40 – 50 % zu reduzieren vermag, wäre es auch gerechtfertigt, den Multiplikator (=Korrekturfaktor) auf 1,0 zu reduzieren. Da aber anhand der vorliegenden Protokolle der Geruchsmessungen nicht gänzlich auszuschließen ist, dass sich der für die unbehandelte Abluft von Hähnchenställen typische Charakter des Rohgasgeruches partiell auch im Reingas wiederfindet, wurde im Rahmen der nachfolgenden Ausbreitungsberechnungen vorsorglich auch für das gereinigte Abgas der für die Geflügelmast maßgebliche Bewertungsfaktor von 1,5 zugrunde gelegt.

4.2.2 Beschreibung des Ausbreitungsmodells AUSTAL 2000 G

Zur Simulation der Ausbreitung von Schadstoffen in der Atmosphäre können verschiedene mathematische Modelle mit speziellen statistischen Grundlagen eingesetzt werden. Bei der Ausbreitungsrechnung für Gase und Stäube ist nach Maßgabe der TA Luft das Modell AUSTAL2000 (AUSbreitungsrechnung TA Luft) einzusetzen. Dieses Programm, das im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) entwickelt wurde, setzt das in Anhang 3 der TA Luft beschriebene Verfahren zur Ermittlung von Immissionskenngrößen um.

Bei dem Modell AUSTAL2000 handelt es sich um ein Partikelmodell, auch Lagrange-Modell genannt, bei dem Bilanzgleichungen für Teilchen gelöst werden, die sich mit dem Wind vorwärts bewegen und die Dispersion der Teilchen in der Atmosphäre durch einen validierten Zufallsprozess simulieren. Dabei wird der Weg von Spurenstoffteilchen (z. B. Schadgas- oder Staubeilchen) in einem Windfeld, dem Messdaten einer repräsentativen Wetterstation zugrunde liegen, simuliert und aus der räumlichen Verteilung der Simulationsteilchen auf die Konzentration der Spurenstoffe 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 verkleinert werden.

Die Qualitätsstufe ist ein Gradmesser für die Anzahl der Simulationsteilchen, die einer Ausbreitungsberechnung zu Grunde liegen. AUSTAL2000 ermöglicht die Vorwahl von 8 Qualitätsstufen (- 4 bis + 3). Im vorliegenden Fall wurde die Berechnung mit der Qualitätsstufe +1 durchgeführt. Die Einhaltung dieser Stufe wird bei Durchführung von Geruchsimmissionsberechnungen in der VDI 3783, Blatt 13 empfohlen.

Bei der Ausbreitungsrechnung mit AUSTAL2000 kann zwischen einem einfachen Rechengitter und intern oder manuell geschachtelten Gittern gewählt werden.

Im vorliegenden Fall wurden bei den Ausbreitungsberechnungen sowohl geschachtelte als auch einfache Rechengitter angelegt. Geschachtelte Gitter werden zumeist bei großräumigen

Rechengebieten gewählt. Insbesondere dann, wenn nur zu prüfen ist, ob eine Anlage außerhalb des Beurteilungsgebietes eine relevante Vorbelastung verursacht, reichen einfache Rechengitter aus, um im Ergebnis der Immissionsprognose die gewünschte Information zu erhalten.

Im Rahmen der Ausbreitungsrechnungen wird für jede Netzfläche in einem Rechnernetz eine gemittelte Immissionskenngröße ermittelt. Die Ergebnisse einer Geruchsimmissionsprognose sind jedoch nach GIRL in Form sog. Beurteilungsflächen darzustellen. Die Rasterweite der Beurteilungsflächen ist i. d. R. deutlich größer als die Maschenweiten des vor Beginn der Ausbreitungsrechnung festgelegten Rechnernetzes. Deshalb müssen die Immissionskenngrößen der Beurteilungsflächen im Nachgang der Ausbreitungsberechnung aus den Flächenmittelwerten unter Berücksichtigung der Überlappung der Rasterflächen als gewichtete Mittel der Geruchsstundenhäufigkeit in einem gesonderten Rechenlauf ermittelt werden.

AUSTAL2000G berechnet die Geruchsstundenhäufigkeit als Summe aller Geruchsstunden mit Geruchskonzentrationen von über $0,25 \text{ GE/m}^3$. Dies ist ein Viertel der Geruchskonzentration, die in der Realität die Geruchswahrnehmungsschwelle bildet.

Dieser Faktor wurde u. a. im Rahmen des FuE-Vorhabens „Modellierung des Ausbreitungsverhaltens von luftfremden Schadstoffen/Gerüchen bei niedrigen Quellen im Nahbereich“ von LOHMEYER (1998) abgeleitet.

Der Rechenkern des Ausbreitungsmodells „AUSTAL2000“ wurde von dem Ing.-Büro Janicke im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) im Jahr 1998 konzipiert und wird seitdem stetig weiterentwickelt. Der aktuelle Rechenkern (Version 2.6.11), mit dem auch die belastungsrelevanten Geruchskenngrößen (= IG_b) und die Nassdeposition von Stickstoff berechnet werden können, wurde am 02.09.2014 freigegeben und im Internet unter der Seite www.austal2000.de veröffentlicht. Die für diesen Rechenkern, dessen letztmalige Aktualisierung im Januar 2015 erfolgte, entwickelte Benutzeroberfläche mit der Bezeichnung „AUSTALView, Version 9.06“ stammt von der Firma ArguSoft GmbH & Co KG.

4.2.3 Beschreibung der meteorologischen Grundlagen

Die Ausbreitung von Schadstoffen in der Atmosphäre ist abhängig von der Witterung und insbesondere von den Windverhältnissen.

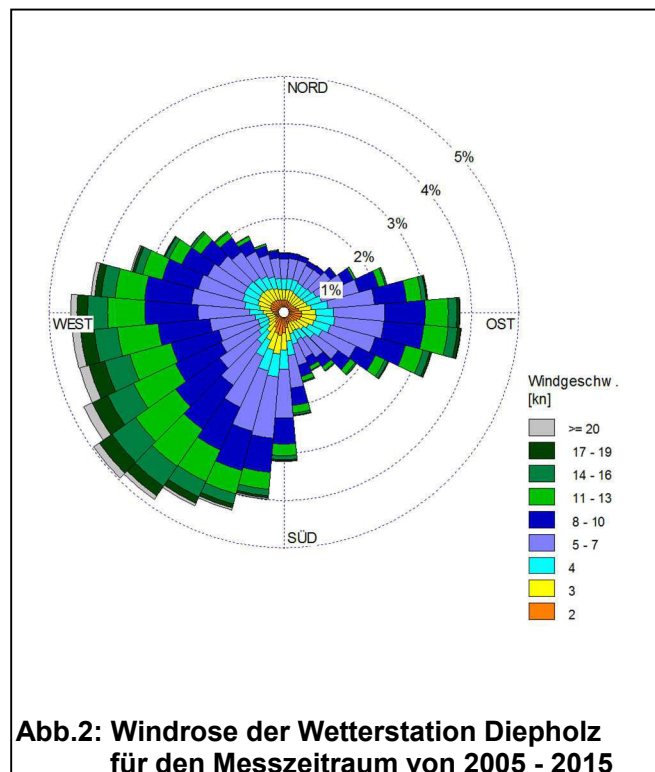
Meteorologische Daten werden von den Wetterdiensten erfasst und in Form von Ausbreitungsklassenstatistiken oder Zeitreihen für die von ihnen betriebenen Wetterstationen zur Verfügung gestellt. Sie beinhalten Angaben zur Häufigkeit von Windrichtungen, Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen - entweder 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 Abluffahne 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 meteorologischen Grundlagen für die Simulationsrechnung der Schadstoffausbreitung. Für den Bereich der im vorliegenden Fall zu beurteilenden Tierhaltungsanlage liegen keine standortgenauen meteorologischen Daten vor. Deshalb muss auf Daten einer dem Witterungsverlauf im Beurteilungsgebiet der Ausbreitungsrechnung entsprechenden repräsentativen Wetterstation zurückgegriffen werden. Bei der Immissionsprognose für die im vorliegenden Fall zu beurteilende Tierhaltungsanlage wurde aufgrund meteorologischer und naturräumlicher Gesichtspunkte auf die Messwerte der

vom Deutschen Wetterdienst betriebenen Wetterstation Diepholz zurückgegriffen, da diese Daten als repräsentativ für das Beurteilungsgebiet anzusehen sind. Die Wetterstation Diepholz befindet sich lediglich rund 20 km nordnordöstlich des Beurteilungsgebietes. Sie liegt in einem Gebiet mit naturräumlichen Verhältnissen, die denen des Beurteilungsgebietes stark ähneln, und weist außerdem ein nahezu identisches Höhenprofil wie das des Beurteilungsgebietes auf. Zudem liegt dem Gutachter ein meteorologisches Gutachten des Deutschen Wetterdienstes aus der weiter südlich gelegenen Nachbargemeinde Ostercappeln vor, in dem ebenfalls empfohlen wird, die Winddaten der DWD-Station „Diepholz“ auf das Beurteilungsgebiet zu übertragen.

Bei der Beantwortung der Frage, ob die Immissionsprognose mit einer Ausbreitungsklassenstatistik oder einer Zeitreihe zu erfolgen hat, ist zu berücksichtigen, dass Ausbreitungsklassenstatistiken nur die statistischen Mittelwerte der in einem langjährigen Witterungsverlauf auftretenden Windverhältnisse reflektieren, während eine Zeitreihe



(AKTerm) die stundengenauen Werte bezüglich der Windrichtung, der Windgeschwindigkeit und der Ausbreitungsklasse nach Klug/Manier enthält. Bei der Verwendung von Zeitreihen ist stets darauf zu achten, dass ein Windjahr ausgewählt wird, dass dem langjährigen Mittel am nächsten kommt. Bei der Verwendung von Zeitreihen können auch zeitliche Fluktuationen mit unterschiedlich hohen Emissionsraten oder bestimmte Anlagen-Stillstandszeiten, während derer keine Emissionen freigesetzt werden, berücksichtigt werden.

Im vorliegenden Fall wurde auf eine Ausbreitungsklassenstatistik zurückgegriffen, weil sich bei den durch Tierhaltungsanlagen bedingten Emissionen zumeist keine konkreten Zeitspannen mit veränderten oder ausbleibenden Emissionsraten definieren lassen. Dies bedeutet, dass bei sämtlichen Geruchsquellen davon ausgegangen wurde, dass diese an jeder Stunde eines Jahres mit konstant hoher Rate Gerüche emittieren (s. a. VDI 3894, Blatt 1).

Die Windrose der Wetterstation Diepholz ist in Abb. 2 dargestellt. Sie zeigt, dass westliche und südwestliche Winde im Jahresverlauf am häufigsten auftreten. Ebenfalls relativ häufig sind östliche und südliche Windströmungen zu erwarten, vor allem bei niedrigeren Windgeschwindigkeiten. Relativ selten sind hingegen Winde aus nördlichen, nordöstlichen und südöstlichen Richtungen.

4.2.4 Eingabedaten für die Ausbreitungsrechnung

- **Geruchsstoffstrom der Abluftquellen**

Für die Ausbreitungsrechnung werden, soweit möglich, 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.

Die im vorliegenden Fall maßgeblichen Geruchsemissionsfaktoren und die mit ihnen in Verbindung stehenden GV-Faktoren (GV= Großvieheinheit= 500 kg Tierlebendmasse) für die bei der Ausbreitungsrechnung zu berücksichtigenden Tierhaltungsverfahren basieren auf der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 (Weißdruck aus September 2011). Es handelt sich um Konventionswerte, die aus Ergebnissen vergangener Forschungsprojekte abgeleitet wurden. Stallanlagen, die mit einer DLG-zertifizierten Abluftreinigungsanlage ausgestattet sind, bleiben als Geruchsemissionsquellen unberücksichtigt, sofern ihre Abstände, ausgehend von dem Standort der Abluftreinigungsanlagen, gegenüber benachbarten Wohngebäuden mindestens 100 Meter betragen (s. Tabelle 4).

Die Angaben über die gegenwärtige Tierhaltung der im vorliegenden Fall zu berücksichtigenden Nachbarbetriebe stammen im Wesentlichen aus eigenen Erhebungen. Dabei konnte nicht in allen Fällen geprüft werden, ob es sich hierbei auch um genehmigte Tierplätze handelt oder ob die Kapazitäten z. T. durch bislang noch ungenehmigte Nutzungsänderungen entstanden sind.

Tabelle 4: Großvieheinheiten und Geruchsemissionsfaktoren ausgewählter Tiergattungen und Haltungsverfahren gemäß VDI Richtlinie 3894 Blatt 1

Tierart / Haltungsverfahren	GV-Faktor	Geruchsemissionen je GV und Sekunde
Milchkühe, Mutterkühe	1,20	12
Weibliche Rinder, 1-2Jahre	0,60	12
Weibliche Rinder < 1 Jahr	0,40	12
Mastbullen < 1 Jahr	0,50	12
Mastbullen, 1 – 2 Jahre	0,70	12
Kälberaufzucht bis 6 Monate	0,19	12
Ferkelaufzucht	0,03	75
Haltung säugender Sauen	0,4	20
Haltung tragender Sauen, Jungsauen, Eber	0,3	22
Schweinemast	0,14	50
Pferdehaltung, Pferde > 3 Jahre	1,1	10
Pferdehaltung, Pferde ≤ 3 Jahre	0,7	10
Legehennen, Volierenhaltung	0,0034	30
Masthähnchen	0,002	60

Die Zeiten, in denen die Stallanlagen Gerüche emittieren, wurden in den durchgeführten Rechnungen für die zu berücksichtigenden Tierhaltungsanlagen aus Gründen der Prognosesicherheit mit 100 % angesetzt. In der Realität sind die betreffenden Stallräume, insbesondere bei der Pferde- und Rinderhaltung, oftmals nicht permanent mit Tieren belegt und tragen in der Zeit ihres Leerstandes nicht oder nur in geringerem Maße zur Geruchsfreisetzung bei. Darüber hinaus wird in den Rechnungen eine ganzjährig konstante Belegung von 100 % der Stallplätze unterstellt, obschon in der Praxis die Belegungsquote der Ställe häufig, z. B. aufgrund von Tierverlusten, deutlich unter 100 % liegt (s. a. Kap. 4.2.3).

Die Nichtberücksichtigung der Kapazitätsauslastung und der Leerstandszeiten impliziert insofern einen konservativen Bewertungsansatz, der die Immissionsprognose gegen eine Unterschätzung der Geruchsimmissionen absichert.

Emissionen, die bei der landw. Bodennutzung auftreten, blieben aus immissionsschutzrechtlichen Gründen unberücksichtigt, da sie keinen baulichen Anlagen zuzuordnen sind. Gleiches gilt auch für Feldmieten an wechselnden Standorten und für die vorübergehende Lagerung von Stallmist auf landw. Flächen.

Dunglagerstätten sind Flächenquellen ohne definierbaren Abluftvolumen- und Geruchsmassenstrom. Hier hat es sich bewährt, den Geruchsmassenstrom aus Emissionsmessungen und/oder Fahnenbegehungen indirekt abzuleiten. Dunglagerstätten (Mistplatten, Rundbehälter, Lagunen), die der Lagerung von Rindergülle oder Rindermist dienen, emittieren gemäß „Blatt 1“ der VDI 3894 3 GE/s m², wenn eine Abdeckung unterbleibt. Bei der Lagerung von Mischgülle (Rinder- und Schweinegülle) werden 4 GE/s m² emittiert,

wenn eine Abdeckung unterbleibt. Behälter, in denen Schweinegülle gelagert wird, emittieren 7 GE/s. Die Anschnittflächen von Silagemieten emittieren:

- bei Lagerung von Maissilage 3 GE/s m²
- bei Lagerung von Grassilage 6 GE/s m²

Die Geruchsmassenstromwerte der die Biogasanlagen betreffenden Emissionsquellen betragen:

- Mais- und GPS-Silagelagerung: 3,2 GE/m² Anschnittfläche und Sekunde
- BHKW (Zündstrahlmotor) :5000 GE/ m³ Abluft, bezogen auf Normtemperatur
- BHKW (Gas-Otto-Motor) :3000 GE/ m³ Abluft, bezogen auf Normtemperatur
- Fermenter und Endlager (1 Liter Biogas pro m² und Tag mit einer Geruchsstoffkonzentration von 60.000 GE /m³ bzw. einem Massenstrom von 2,5 GE/m² und Stunde, in Anlehnung an die „Hinweise zum Immissionsschutz bei Biogasanlagen des Landes Niedersachsen“, Stand 27.02.2007)
- Feststoffvorlager ohne Abdeckung: 6 GE je m² u. Sekunde
- Verschmutzte Transportflächen im Bereich des Anlagengeländes: 1 % der Rangierfläche im Bereich des Anlagengeländes mit 3 GE s⁻¹ m⁻²

• Berücksichtigung der Gebäudeeinflüsse

Bebauungsstrukturen wie einzelne Gebäude oder Gebäudeblöcke beeinflussen das Wind- und Turbulenzfeld und damit das Ausbreitungsverhalten einer Konzentrationsfahne, insbesondere, wenn sie sich in der Nähe des Freisetzungsortes befinden. 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 naher 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. Die TA Luft fordert im Anhang 3, Abschnitt 10, dass diese Einflüsse bei der Immissionsprognose zu berücksichtigen sind. Sie unterscheidet zwischen verschiedenen Bereichen in Abhängigkeit von der Quellhöhe, der Gebäudehöhe und dem Abstand zwischen Quelle und Gebäude.

In Anhang 3 der TA Luft wird hierzu folgendes ausgeführt:

„Beträgt die Schornsteinbauhöhe mehr als das 1,2-fache der Gebäudehöhen oder haben Gebäude, für die diese Bedingung nicht erfüllt ist, einen Abstand von mehr als dem 6-fachen ihrer Höhe von der Emissionsquelle, kann in der Regel folgendermaßen verfahren werden:

a) „Beträgt die Schornsteinbauhöhe mehr als das 1,7-fache der Gebäudehöhen, ist die Berücksichtigung der Bebauung durch Rauigkeitslänge und Verdrängungshöhe ausreichend.“

In diesem Bereich wird davon ausgegangen, dass der Haupteinfluss der Gebäude in einer verstärkten Durchmischung liegt, die auch über eine erhöhte Rauigkeitslänge erzeugt werden kann.

b) „Beträgt die Schornsteinbauhöhe weniger als das 1,7-fache der Gebäudehöhen und ist eine freie Abströmung gewährleistet, können die Einflüsse mit Hilfe eines diagnostischen Windfeldmodells für Gebäudeumströmung berücksichtigt werden. ...“

Für diesen Bereich wird ein diagnostisches Windfeldmodell explizit als geeignet angesehen.

„Maßgeblich für die Beurteilung der Gebäudehöhen nach Buchstabe a) und b) sind alle Gebäude, deren Abstand von der Emissionsquelle geringer ist als das 6-fache der Schornsteinhöhe.“

Die Einhaltung der Anforderungen, welche die Anwendung des diagnostischen Windfeldmodells erlauben, ist bei Emissionsquellen mit windinduzierter gebäudenaher Ableitung der Emission (z. B. frei belüftete Stallanlagen, Dung- und Futtermittelagerstätten) und bei zwangsbelüfteten Stallanlagen, bei denen die Abluft aus einer Höhe freigesetzt wird, die nicht oberhalb des 1,2fachen der umliegenden Gebäude liegt, generell nicht gegeben.

In diesen Fällen soll der Gebäudeeinfluss ersatzweise durch Modellierung von vertikalen Linien- oder Volumenquellen berücksichtigt werden. Hierbei gelten folgende Regeln:

- Bei Quellkonfigurationen, bei denen die Höhe der Emissionsquellen ($= h_q$) größer als das 1,2fache der Gebäude ist, sind die Emissionen über eine Höhe von $h_q/2$ bis h_q zu verteilen.
- Liegen Quellhöhen vor, die kleiner als das 1,2fache der Gebäude sind, sind die Emissionen über den gesamten Quellbereich (0 m bis h_q) zu verteilen. (LUA, 2006, VDI 3783, Bl. 13, 2009).

Mit dem sog. Ersatzquellensystem werden in dem näheren Umfeld einer Anlage durchweg höhere Geruchs- und Ammoniakimmissionskenngrößen berechnet als mit dem diagnostischen Windfeldmodell. In der Folge kommt es lokal zu einer Überschätzung der realen Immissionslage.

Die im vorliegenden Fall zu berücksichtigenden Emissionsquellen sind, soweit es sich um Stallanlagen und Einrichtungen zur Dung- und Futtermittelagerung handelt, weitgehend als bodennahe Abluftquellen einzustufen, welche die Anforderungen für die Anwendung des diagnostischen Windfeldmodells nicht einhalten. Die betreffenden Emissionsquellen werden aus diesem Grund als vertikale Linienquellen (zwangsbelüftete Stallanlagen) oder als Volumenquellen (frei belüftete Ställe, Dunglagerstätten u. Anschnittflächen von Silagemieten) mit einer Quellhöhe von 0 m bis h_q oder von $0,5 h_q - h_q$ modelliert. Bei den freibelüfteten Gebäuden entspricht h_q zumeist den Gebäudehöhen, bei den zwangsbelüfteten Ställen wurde h_q den Abluftkaminhöhen bzw. den Höhen, aus denen die Abgase freigesetzt werden, gleichgesetzt.

Eine Ausnahme bilden generell die BHKW's der in diesem Gutachten berücksichtigten Biogasanlagen und einige Stallanlagen (z. B. Betrieb Ellermann), die nach vorliegenden

Genehmigungsbescheiden eine Kaminhöhe von 13 Metern einhalten müssen und über eine freie Abluftführung verfügen. Sie wurden aufgrund ihrer Abluftaustrittshöhe als Punktquellen modelliert.

Die Abluftkaminhöhe der vorhandenen und geplanten Masthähnchenställe des Betriebes Schulze-Zumkley soll zukünftig mindestens 13 Meter über GOK betragen. Zudem soll sie die Bauhöhe der Gebäude um mindestens das 1,7fache überragen. Aus diesem Grund wurden die Abluftquellen der geplanten Masthähnchenställe ebenfalls als Punktquellen modelliert. Der Einfluss der Gebäude auf die Abströmung der Stallabluft wurde über eine erhöhte Rauigkeitslänge berücksichtigt.

Bei der Ausbreitungsrechnung wird die Konzentration der Luftbeimengung nach Übertritt der Abluftfahne in die Atmosphäre in Abhängigkeit der Verhältnisse in der atmosphärischen Grenzschicht berechnet. Ein wichtiger und sensibler Parameter ist hierbei die sog. Abluftfahnenüberhöhung. Sie resultiert aus dem Wärmeinhalt und/oder dem dynamischen Impuls der Abluftfahne und bedingt ein Aufsteigen der Fahne aus einem Schornstein. Je größer die impuls- und/oder wärmebedingte Abgasenergie ist, desto größer wird auch die Abluftfahnenüberhöhung.

Die Abluftfahnenüberhöhung und die damit korrespondierende effektive Quellhöhe einer Emissionsquelle ist gem. Richtlinie VDI 3782, Blatt 3 zu bestimmen. Der Berechnung des emittierten Wärmestromes „M“ liegt folgende Formel zugrunde (s. a. Anhang III der TA Luft):

$$M = 1,36 \cdot 10^{-3} \cdot R \cdot (T - 283,15 \text{ K})$$

Die Abluftfahnenüberhöhung begünstigt die Verdünnung der Abgasfahne in der Atmosphäre und in der Folge die Konzentrationsabnahme der Abgaspartikel. Folgende Bedingungen für die Berücksichtigung des impuls- und temperaturabhängigen Wärmestromes bei der Ausbreitungsrechnung müssen vorliegen:

1. Die Ableitbedingungen müssen einen ungestörten Abtransport der Abluft mit der freien Luftströmung ermöglichen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Quellhöhe 10 Meter über der Flur und 3 Meter über First nicht unterschreitet.
2. Die Abluftgeschwindigkeit muss in jeder Betriebsstunde mindestens 7 Meter / Sekunde betragen.
3. Eine Beeinflussung durch andere Strömungshindernisse (in der Regel ein Bereich mit einem Radius, der dem 10fachen der Quellhöhe entspricht) muss ausgeschlossen sein.

Diese Anforderungen werden im Bereich der Nutztierhaltung häufig nicht eingehalten. Dies gilt jedoch nicht für den Abluftaustritt der im vorliegenden Fall zu beurteilenden Tierhaltungsanlage, der zukünftig eine Höhe von 13 Meter über GOK aufweisen und die gereinigte Abluft mit einer Geschwindigkeit von mindestens 7 Metern je Sekunde in die Atmosphäre entlassen muss. Der Geschwindigkeitsimpuls wurde deshalb im Rahmen der Ausbreitungsberechnung berücksichtigt.

Der Wärmestrom der Abluft ist bei Tierhaltungsanlagen, in Anbetracht der zumeist nur wenig über den Außentemperaturen liegenden Stallraumtemperaturen, ebenfalls gering. Er liegt deutlich unter der geforderten Mindestgröße von 1,4 MW. Aus diesem Grunde bleibt er im Folgenden unberücksichtigt. Hierdurch wird sichergestellt, dass eine Überschätzung der Schadstoffkonzentrations-Verdünnung bei der Modellierung der Abgasausbreitung unterbleibt. Ausgenommen von dieser Regel sind zumeist die Abgaskamine der zu den Biogasanlagen gehörenden BHKW's. Hier liegt die Abgastemperatur in einem Bereich von 150 – 200 Grad Celsius und die Abgasgeschwindigkeit ist so hoch, dass der Mindestwert von 7 Metern je Sekunde deutlich überschritten wird. Deshalb wurde im Rahmen der Ausbreitungsberechnungen die bei den BHKW's durch Temperatur und Abgasgeschwindigkeit bedingte Abgasfahnenüberhöhung berücksichtigt.

- **Fixierung des Beurteilungsgebietes und der Beurteilungsflächen**

Nach der GIRL ist das Beurteilungsgebiet mit Hilfe eines Rasters in quadratische Beurteilungsflächen zu unterteilen deren Kantenlänge 250 m x 250 m oder, falls notwendig, weniger betragen soll. Geringere Rastergrößen sollen vor allem dann gewählt werden, wenn sich die Geruchsimmissionen durch eine besonders inhomogene Verteilung innerhalb der immissionsschutzrechtlich relevanten Beurteilungsflächen auszeichnen. Dies ist v. a. bei niedrigen Quellhöhen, wie sie im landwirtschaftlichen Bereich häufig anzutreffen sind, der Fall. Je größer eine Beurteilungsfläche gewählt wird und je geringer ihr Abstand zur Emissionsquelle ist, desto größer kann, insbesondere bei bodennaher Geruchsausbreitung, auch die Varianz der Einzelwerte innerhalb dieser Fläche sein. Um diesen Streuungseffekt zu verringern und damit die örtliche Genauigkeit der Immissionsprognose zu erhöhen, sollte man die Kantenlängen der zu berücksichtigenden Beurteilungsflächen soweit verringern, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Beurteilungsflächen nicht zu groß werden. Vor diesem Hintergrund wurde im vorliegenden Fall die Netzmaschenweite bis auf 50 Meter reduziert.

- **Berücksichtigung der Rauigkeit und der Geländetopographie**

Die Bodenrauigkeit ($= z_0$) lässt sich in Abhängigkeit von den Nutzungsgegebenheiten des Geländes aus den Landnutzungsklassen des CORINE-Katasters ableiten (s. Tab. 14 in Anhang III der TA Luft).

Nach Anhang 3 der TA Luft ist die Rauigkeitslänge für ein Kreisgebiet um den Schornstein festzulegen, dessen Radius das 10fache der Bauhöhe des Schornsteins beträgt. Im Mittel wird für den Standort der zu beurteilenden Anlage und ihrer näheren Umgebung im CORINE-Kataster eine mittlere Rauigkeitslänge von $\underline{z_0 = 0,05}$ angegeben. Dies entspricht, bei großräumiger Betrachtung, durchaus auch den tatsächlichen regionalen Verhältnissen (s. Anlage X). Auch bei dem Gros der umliegenden Hofanlagen wird eine Rauigkeitslänge von 0,05 angegeben. Bei diesen Anlagen wurden die Ausbreitungsberechnungen mit einer Rauigkeitslänge von 0,20 durchgeführt. Grund hierfür ist u.a., dass es sich zumeist um

Hofstellen landw. Betriebe landwirtschaftlicher Betriebe handelt. Ein Teil des dortigen Gebäudebestandes wird nicht zur Tierhaltung genutzt. Diese Gebäude bleiben bei der Modellierung von Ersatzquellen ebenso wie die zumeist vorhandenen Hof- und Hausgartengehölze als Rauigkeitselemente erhalten. Demgegenüber müssen Stallgebäude und andere bauliche Anlagen, denen sog. Ersatzquellen (vertikale Linienquellen oder Volumenquellen) zuzuordnen sind, als Rauigkeitselemente unberücksichtigt bleiben (VDI 3783, Blatt 13).

Bei den Masthähnchenställen ist zudem der Einfluss der Gebäude auf die lokale Rauigkeit, die ansonsten in dem Gebiet bei 0,05 liegt, zu berücksichtigen. Deshalb wurde auch hier die Rauigkeit um 2 Stufen auf 0,20 heraufgesetzt.

Bei drei Tierhaltungsanlagen außerhalb des Beurteilungsgebietes, für die Ausbreitungsberechnungen zur Ermittlung der Vorbelastungswirkungen durchgeführt wurden, wurde aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Voreinstufung im Corine-Kataster eine Rauigkeitslänge von 0,5 zu Grunde gelegt. Es handelt sich hier um die Hofstellen Hörseemann, Schulze-Zumkley und Brockmeyer (s. Anlagen II S, II Q und II W).

Die Rauigkeitslänge hat auch Einfluss auf die Anemometerhöhe der Bezugswindstation, da sie die Verdrängungshöhe (= Höhe, um die die Vertikalprofile im Grenzschichtmodell zur Berücksichtigung der Rauigkeiten nach oben verschoben werden muss) mit verändert (s. Abb.3). Die Anemometerhöhe für eine Rauigkeitslänge von 0,20 beträgt nach Angaben des DWD für die im vorliegenden Fall verwendetet AKS der Wetterstation Diepholz 11,5 Meter. Bei einer Rauigkeitslänge von 0,5 erhöht sie sich auf 17,2 Meter.

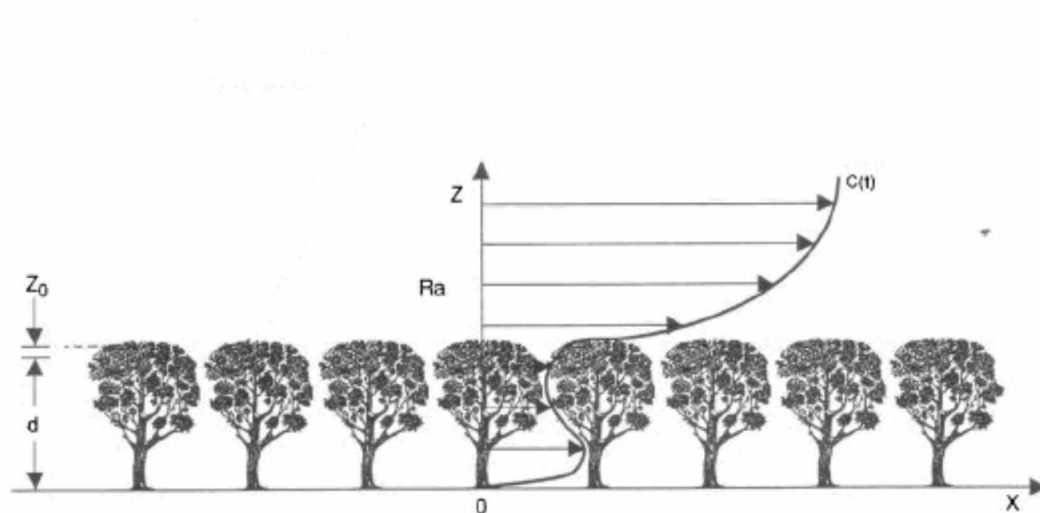


Abb. 3: Darstellung der Rauigkeitslänge z_0 und Verdrängungshöhe d : Mit zunehmender Rauigkeitslänge (in Metern auf der Strecke X) erhöht sich bei gegebener Verdrängungshöhe die Turbulenz der Windströmung und damit auch eine „unkoordinierte“ Verteilung der partikulären Luftschadstoffe und Schadgase.

Ein erhöhter Wert der Rauigkeitslänge bringt mit sich, dass sich die Turbulenz der Luftströmung erhöht. Darüber hinaus verringern sich durch erhöhte Rauigkeiten auch die

Windgeschwindigkeiten in Bodennähe. Bei bodennahen Quellen, wie sie im landw. Bereich üblich sind, führt der erste Effekt zu einer Erniedrigung der bodennahen Konzentration in größerer Entfernung, der zweite Effekt bedingt eine Erhöhung der bodennahen Konzentration in Quellnähe.

Geländeunebenheiten können mit Hilfe des diagnostischen mesoskaligen Windfeldmodells TALdames berücksichtigt werden. Sie sind in der Regel nur zu berücksichtigen, falls innerhalb des Rechengebietes Höhendifferenzen zum Emissionsort von mehr als dem 0,7-fachen der Schornsteinbauhöhe und Steigungen von mehr als 1:20 auftreten. Die Steigung ist dabei aus der Höhendifferenz über eine Strecke zu bestimmen, die dem 2fachen der Schornsteinbauhöhe entspricht. Im vorliegenden Fall liegen die Steigungsgrade in den Rechennetzen unterhalb von 1:20. Somit kann die Orographie bei der Ausbreitungsrechnung unberücksichtigt bleiben. Das diagnostische Windfeldmodell wurde dementsprechend bei der Ausbreitungsberechnung nicht angewandt.

• Dokumentation der Geruchsemissionsquellen des Beurteilungsbetriebes

Die im Ist- und Plan-Zustand zu berücksichtigenden Geruchsemissionsquellen der zu beurteilenden Tierhaltungsanlage sind den beiden nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 5: Geruchsemissionsquellen der Tierhaltungsanlage Schulze-Zumkley in der bislang genehmigten Situation

Betriebs-einheit	Anzahl Quellen	Quelleigen-schaft	Quellhöhe	Geruchsstoffstrom je Quelle (in GE/sec)	Emissionsdauer (Stunden pro Jahr)
Stall 1	1	Volumenquelle	0 – 11 Meter	5040	8760 Stunden p. a.
Stall 2	1	Volumenquelle	0 – 11 Meter	5040	8760 Stunden p. a.

Tabelle 6: Geruchsemissionsquellen der Tierhaltungsanlage Schulze-Zumkley in der beantragten bzw. geplanten Situation

Betriebs-einheit	Anzahl Quellen	Quelleigen-schaft	Quellhöhe	Geruchsstoffstrom je Quelle (in GE/sec)	Emissionsdauer (Stunden pro Jahr)
Stall 1	1	Punktquelle	13 Meter	5040	8760 Stunden p. a.
Stall 2	1	Punktquelle	13 Meter	5040	8760 Stunden p. a.
Stall 3	1	Punktquelle	13 Meter	5040	8760 Stunden p. a.
Stall 4	1	Punktquelle	13 Meter	5040	8760 Stunden p. a.

Der Tabellenvergleich zeigt, dass die Geruchsemissionen in der beantragten Situation doppelt so hoch sind wie in dem bislang genehmigten Zustand, wenngleich darauf hinzuweisen ist, dass die Geruchsemissionsminderung durch die Abluftreinigungsanlage – im Mittel 40 – 50 % - aus den in Kap. 3 erwähnten Gründen vorsorglich unberücksichtigt bleiben musste.

4.2.5 Geruchsimmissionsprognose nach dem „Cloppenburg Verfahren“

4.2.5.1 Beschreibung des Verfahrens

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastungen sind nach Maßgabe der GIRL, neben der im eigentlichen Sinne zu beurteilenden Anlage, auch andere Geruchsemittenten zu

berücksichtigen, sofern sich diese wesentlich auf das Geruchimmissionsniveau in dem aus Sicht des Geruchsimmissionsschutzes zu betrachtenden Wirkungsbereich (= Beurteilungsgebiet) auswirken.

Zur Selektion derjenigen Geruchsemittenten, deren Immissionsbeitrag hier wesentlich zur Gesamtbelastung beiträgt, wird seit Mitte des Jahres 2014, in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde, das sog. „Cloppenburg Verfahren“, angewandt. Da die GIRL selbst keine konkreten Vorgaben macht, anhand welcher Kriterien die für die Ermittlung der Gesamtbelastung maßgeblichen Geruchsemittenten zu selektieren sind, ist das „Cloppenburg Verfahren“, zumindest nach Auffassung des Niedersächsischen Umweltministeriums - zuständig ist die Abteilung 4 - Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe (ZUS LLG) des GAA Hildesheim - gegenwärtig die einzige Methode, die per Konvention geeignet ist, um Gesamtbelastungen in einem durch eine Vielzahl geruchsemittierender Anlagen geprägten Gebiet unter dem Aspekt der Vorsorge hinreichend konservativ abzuschätzen. Das Land Nordrhein-Westfalen hat die Anwendung des Verfahrens bereits in einem Vollzugshinweis/Erlass geregelt, so dass auch unter verwaltungsrechtlichen Gesichtspunkten davon auszugehen ist, dass es derzeit am besten geeignet erscheint, die Gesamtbelastungen durch geruchsemittierende Anlagen mit Hilfe von Ausbreitungsberechnungen in Gebieten zu prognostizieren, in denen das Geruchsaufkommen insgesamt durch eine Vielzahl von Anlagen mit entsprechenden Vorbelastungen geprägt wird. Dies trifft auch auf den vorliegenden Fall, wie im Weiteren noch erläutert wird, zu.

Das Verfahren ist im Einzelnen wie folgt zu charakterisieren:

- a) Festlegung eines Beurteilungsgebietes: Zunächst wird ein 600 m – Radius gemäß den Mindestanforderungen der GIRL um das Plangebiet / den zu beurteilenden landw. Betrieb (z. B. bei einer geplanten Anlagenerweiterung) gebildet.
- b) Der Mindestabstand von 600 Meter wird in einem 2. Schritt um die Gebiete erweitert, in denen die von dem zu beurteilenden Geruchsemittenten ausgehende Geruchsstundenhäufigkeit die sog. Irrelevanzgrenze von 2 % der Jahresstunden überschreitet. In der GIRL wird davon ausgegangen, dass ein einzelner Emittent, dem weniger als 2 % Jahresgeruchsstundenhäufigkeit am Schutzgut zugeordnet werden kann, nicht maßgeblich an der Geruchsvorbelastung beteiligt ist. Wörtlich heißt es hierzu in Nr. 3.3 der GIRL „Die Genehmigung für eine Anlage soll auch bei Überschreitung der Immissionswerte der GIRL nicht wegen der Geruchsimmissionen versagt werden, wenn der von der zu beurteilenden Anlage in ihrer Gesamtheit zu erwartende Immissionsbeitrag (Kenngröße der zu erwartenden Zusatz-belastung nach Nr. 4.5) auf keiner Beurteilungsfläche, auf der sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten (vgl. Nr. 3.1), den Wert 0,02 überschreitet. Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass die Anlage die belastigende Wirkung der vorhandenen Belastung

nicht relevant erhöht (Irrelevanz der zu erwartenden Zusatzbelastung – „Irrelevanzkriterium“).

- c) In die Ermittlung der von benachbarten Emittenten ausgehenden Vorbelastungen werden in einem 3. Schritt diejenigen Geruchsemittenten mit einbezogen, die entweder innerhalb des Beurteilungsgebietes liegen oder, falls sie sich außerhalb des Beurteilungsgebietes befinden, bei Wohngebäuden und anderen gem. GIRL maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Beurteilungsgebietes eine Geruchsstundenhäufigkeit verursachen, welche die Irrelevanzgrenze von 2 % der Jahresstunden überschreitet. Für jeden Geruchsemittenten außerhalb des Beurteilungsgebietes ist deshalb mittels einer Ausbreitungsrechnung zu prüfen, ob die individuell von diesem Betrieb ausgehende Geruchsstundenhäufigkeit die Irrelevanzgrenze von 2 % bei Schutzgütern innerhalb des Beurteilungsgebietes überschreitet. Die Ermittlung der Jahresgeruchsstundenhäufigkeit erfolgt dabei über die ungewichtete Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden (odor).
- d) Sind auf diese Weise alle zu berücksichtigenden Emittenten ermittelt, kann in dem letzten Schritt die Gesamtbelastung an den Schutzgütern/Immissionsaufpunkten innerhalb des Beurteilungsgebietes berechnet werden. Anhand des Ergebnisses dieser Immissionsprognose ist zu entscheiden, ob die zu beurteilende Anlage die Anforderungen, die sich aus der GIRL ergeben, einhält.

4.2.5.2 Ermittlung der Zusatzbelastung durch den Beurteilungsbetrieb und Festsetzung des Beurteilungsgebietes

Im ersten Schritt wurden Ausbreitungsberechnungen durchgeführt, mit denen die von dem bislang genehmigten und von dem beantragten Anlagen-Zustand ausgehenden Geruchsstundenhäufigkeiten ermittelt wurden (s. Rechenlaufprotokolle in Anhang III A und III B sowie Quellenlisten in Tabellen 5 und 6).

In Anlage III wird die Isoplethe für die Überschreitung der Geruchswahrnehmungsschwelle an 2 % der Jahresstunden, ausgehend von dem beantragten Anlagen-Zustand dargestellt.

Es zeigt sich, dass das Beurteilungsgebiet vor allem in westlicher, östlicher und nördlicher Richtung über die in der GIRL vorgegebene Mindestgröße (Radius von 600 Metern um die zu beurteilende Emissionsquelle) hinausragt und dort zusätzlich einige Wohnhäuser miteinschließt. In südlicher Richtung wird die Grenze des Beurteilungsgebietes demgegenüber zum Teil von dem Kreis, welcher mit einem Radius von 600 Metern die Anlage umringt, gebildet. Darüber hinaus zeigt sich, dass die von der geplanten Tierhaltung ausgehenden Gerüche die Geruchswahrnehmungsschwelle bei dem bislang am stärksten belasteten Wohnhaus westlich des Plangebietes an 9,5 % der Jahresstunden überschreiten. Dies sind 0,4 % mehr als im genehmigten Ausgangszustand (s. Anlage III A sowie Anhang III A) und

entspricht - bedingt durch die vorgegebene Faktorenbewertung - einer mod. Geruchsstundenhäufigkeit von 14,25 % der Jahresstunden.

4.2.5.3 Ausbreitungsberechnungen zur Feststellung der in die Ermittlung der Gesamtbelastung einzubeziehenden Anlagen

Nach dem Cloppenburg Verfahren sind mindestens diejenigen Geruchsemittenten in die Ausbreitungsberechnung zur Ermittlung der Gesamtbelastung einzubeziehen, die innerhalb des Beurteilungsgebietes liegen. Dies ist im vorliegenden Fall die rund 200 bis 300 Meter östlich der Hähnchenmastanlage gelegene und in einer Kooperation betriebene Tierhaltungs- und Biogasanlage (s. Anlage II K) sowie die rund 650 Meter in westsüdwestlicher Richtung gelegene Hofstelle des Nebenerwerbsbetriebes Linkmeyer (s. Anlage II i).

Für die meisten der außerhalb des Beurteilungsgebietes befindlichen und in Anlage I gekennzeichneten Anlagen wurden Ausbreitungsberechnungen durchgeführt, mit denen geprüft wurde, ob die Gerüche, die hiervon ausgehen, von den Bewohnern innerhalb des Beurteilungsgebietes an mindestens 2 % der Jahresstunden (=Irrelevanzgrenze) wahrgenommen werden. Die protokollierten Rechenläufe dieser Berechnungen sind dem Anhang IV A bis IV U zu entnehmen. Von sämtlichen Tierhaltungsanlagen, die im vorliegenden Fall Gegenstand von Ausbreitungsberechnungen waren, wurden außerdem Lagepläne angefertigt, in denen jede einzelne Emissionsquelle beschrieben wird (s. Anlagen II A – II X). Nicht berücksichtigt wurden Hobbytierhaltungen mit einer Gesamt-Geruchsfreisetzung von < 100 GE je Sekunde und solche Anlagen außerhalb des Beurteilungsgebietes, bei denen aufgrund ihrer Entfernung zur Grenze des Beurteilungsgebietes und/oder der Größe ihrer Tierhaltung und dadurch bedingter Geruchsstofffreisetzung aus immissionsschutzfachlicher Sicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, dass sie die Geruchsimmissionssituation innerhalb des Beurteilungsgebietes relevant beeinflussen können.

Darüber hinaus wurde eine Liste von sämtlichen Emissionsquellen erstellt, in der u. a. die Nutzung und der Charakter jeder einzelnen Quelle, ihre Quellhöhe und ihren Emissionsmassenstromwerten beschrieben wird (s. Anhang II).

Die Berechnungen ergaben, dass die Gerüche, die von denjenigen Tierhaltungsanlagen außerhalb des Beurteilungsgebietes, deren Lagepläne den Anlagen II F, II L und II R zu entnehmen sind, die Irrelevanzgrenze (= 2 %ige Geruchsstundenhäufigkeit) bei Wohngebäuden, welche innerhalb des Beurteilungsgebietes liegen, annähernd erreichen oder überschreiten (s. Anlagen IV A, IV L und IV O). Diese Anlagen, namentlich die Hofstellen Schmutte-Strumpf, Ashorn und Westermeyer sind mit ihren Geruchsemissionsquellen zusätzlich mit in die Ausbreitungsberechnung zur Ermittlung der „relevanten Geruchsbelastungen“ innerhalb des Beurteilungsgebietes einzubeziehen.

Alle übrigen Anlagen außerhalb des Beurteilungsgebietes, einschließlich derjenigen, die hier nicht namentlich erwähnt werden, verursachen dort, wo sich innerhalb des Beurteilungsgebietes Wohngebäude befinden, eine Geruchsstundenhäufigkeit, welche die Irrelevanzgrenze von 2 % der Jahresstunden mehr oder minder deutlich unterschreitet. Diese Anlagen dürfen verfahrensbedingt nicht in die Ermittlung der Gesamtbelastungen einbezogen werden. Die Gründe hierfür liegen in der geringen Größenordnung der Tierhaltung und /oder der großen Entfernungen zum Beurteilungsgebiet. Auch die Tierbestände der hier nicht genannten Anlagen liegen dem Gutachter im Wesentlichen vor, so dass bei entsprechender Veranlassung auch nachträglich Ausbreitungsberechnungen erstellt und vorgelegt werden können.

4.2.5.4 Geruchsimmissionsprognose zur Ermittlung der Gesamtbelastung

In die Ermittlung der Gesamtbelastungen wurden die in dem Beurteilungsgebiet befindlichen Geruchsemissionsquellen und, wie beschrieben, drei weitere jenseits davon gelegene Tierhaltungsanlagen einbezogen.

Das Rechenlaufprotokoll derjenigen Ausbreitungsberechnungen, mit welcher abschließend die relevanten Gesamtbelastungen im Beurteilungsgebiet für den beantragten Zustand der Tierhaltungsanlage „Schulze-Zumkley“ ermittelt wurden, ist dem Anhang V zu entnehmen.

4.2.6 Beschreibung und Erörterung der Ergebnisse

Die Ergebnisgraphik der zur Ermittlung der zukünftig in dem Beurteilungsgebiet zu erwartenden Geruchsbelastungen durchgeführten Geruchsimmissionsprognose ist in der Anlage V zu finden und wie folgt zu beschreiben:

Innerhalb des Beurteilungsgebietes finden sich einige Wohngebäude, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind und selbst nicht Teil eines viehhaltenden landw. Betriebes oder eines Gehöftes mit geruchsemitterender Tierhaltung sind. Diese Wohngebäude werden mit mod. Geruchsstundenhäufigkeiten von 7 bis 19 % der Jahresstunden beaufschlagt. Von dem Belastungsmaximum von 19 % der Jahresstunden ist das westlich der Hähnchenmastanlage gelegene und max. rund 300 Meter von den Emissionsquellen entfernte Wohnhaus betroffen. Ungefähr 80 % dieser Geruchsbelastung, nämlich rund 14 % der Jahresstunden, sind hier auf die angestrebte Masthähnchenhaltung zurück zu führen.

Darüber hinaus ist zu erkennen, dass innerhalb der gewerblichen Bauflächen im Südwesten des Beurteilungsgebietes der in der GIRL für Gewerbe- und Industriegebiete genannte Grenzwert von 15 % der Jahresstunden nicht überschritten wird.

Somit ist festzustellen, dass die von der GIRL und der Genehmigungsbehörde des Landkreises Osnabrück vorgegebenen Grenzwerte – 15 %ige mod. Geruchsstundenhäufigkeit in Gewerbe- und Industriegebieten sowie 20%ige mod. Geruchsstundenhäufigkeit im

Außenbereich – an sämtlichen relevanten Immissionsorten innerhalb des Beurteilungsgebietes, an denen sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten, eingehalten bzw. nicht überschritten werden.

5. Prognose und Beurteilung der Ammoniak- und Stickstoffimmissionen

Ammoniak (NH_3) ist ein Gas, das unter anderem bei der Umsetzung von organischen Stickstoffverbindungen in tierischen Ausscheidungen gebildet wird. In Abhängigkeit von Stickstoffgehalt, Temperatur und Feuchtegehalt der Exkremente können dies erhebliche Mengen sein.

In der Umwelt entfaltet Ammoniak positive und negative Wirkungen auf Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere und Menschen, wobei die Art der Wirkung von dem Empfänger, dem Zeitpunkt, der Konzentration und der Einwirkdauer abhängig ist. Der Düngungseffekt der Ammoniakdeposition stellt für die meisten der Kultur- und Nutzpflanzen einen durchaus erwünschten Effekt dar. Im Gegensatz dazu kann ein überhöhter N-Input innerhalb naturnaher Ökosysteme die natürliche Balance der Nährstoffkreisläufe stören und auf diese Weise auch erhebliche nachteilige Veränderungen in dem Artenspektrum der Lebensgemeinschaften herbeiführen.

5.1 Rechtliche Grundlagen

5.1.1 TA Luft

Hinsichtlich der Bewertung von Ammoniakimmissionen aus Tierhaltungsanlagen trat am 01.10.2002 mit der TA Luft (ANONYM, 2002) in ihrer derzeit geltenden Fassung ein Prüfverfahren in Kraft, welches nachfolgend erläutert wird:

Den ersten Ansatzpunkt zur Beurteilung der Ammoniakimmissionen bildet ein **Abstandsdiagramm** gemäß Anhang 1 der TA Luft mit einer Kurve, die unter der Annahme pessimaler Randbedingungen abgeleitet worden ist. Die Kurve entspricht bei Zugrundelegung von bodennahen Quellen sowie ungünstigen (süddeutschen) meteorologischen Ausbreitungsbedingungen einer NH_3 -Konzentration von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Abb. 4).

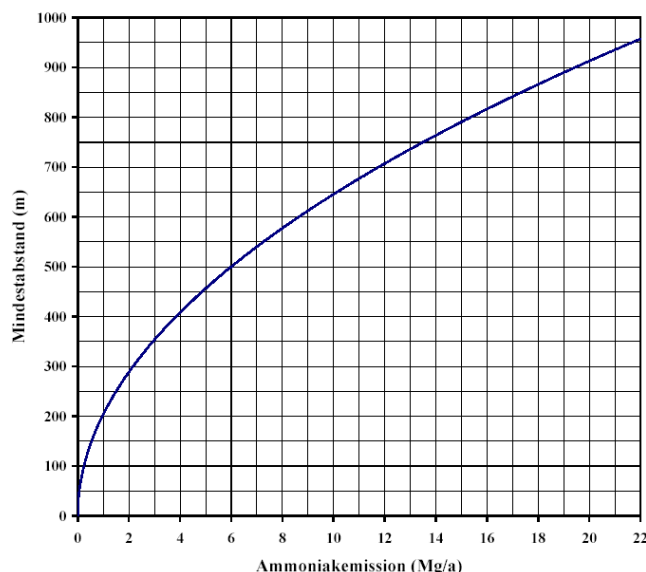


Abb. 4: Mindestabstand von Anlagen zu empfindlichen Pflanzen (z. B. Baumschulen, Kulturpflanzen) und Ökosystemen. Unterschreitet die Gesamt-Zusatzbelastung einer Anlage den dargestellten Mindestabstand, können sich Anhaltspunkte für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung dieser Schutzgüter auf Grund der Einwirkung von Ammoniak ergeben.

Der Wert von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist so festgelegt, dass auch an ungünstigen Standorten mit hoher Vorbelastung keine schädlichen Umwelteinwirkungen infolge von Ammoniakzusatzbelastung zu erwarten sind. Die Vor- und Hintergrundbelastung bleiben hierbei unberücksichtigt.

Anhand der ermittelten jährlichen Ammoniakemissionen der angestrebten Tierhaltung kann aus der Abb. 3 der Mindestabstand entnommen werden, dessen Unterschreiten einen Anhaltspunkt für das Vorliegen erheblicher Nachteile für empfindliche Pflanzen (z. B. Baumschulen, Kulturpflanzen) und Ökosysteme (z. B. Heide, Moor und Wald) gibt.

Für Vegetationsflächen, die innerhalb des einzuhaltenden Mindestabstandes liegen und empfindliche Pflanzen und Ökosysteme enthalten, kann anhand einer weiterführenden Prüfung mit Hilfe einer **Ausbreitungsrechnung** gem. Anhang 3 der TA Luft ermittelt werden, ob die der Tierhaltungsanlage zuzuordnende Ammoniakzusatzbelastung in der Luft den **Konzentrationsgrenzwert** von $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschreitet.

Wird dieser Schwellenwert eingehalten, ist davon auszugehen, dass die zusätzliche Ammoniakemission der zu betrachtenden Tierhaltungsanlage keine erheblichen Nachteile durch Schädigung der NH_3 -empfindlichen Schutzgüter zur Folge hat. Gleiches gilt auch, wenn sich nachweisen lässt, dass die Summe aus der Vor- und Zusatzbelastung (=Gesamtbelastung) bei Ammoniak an dem Standort des NH_3 -empfindlichen Bereiches insgesamt nicht über $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt. Zur Überprüfung dieses Grenzwertes bedarf es aufwendiger Messungen der Vorbelastung, z. B. durch ein öffentliches Messnetz. Da ein solches Messnetz für Ammoniak nicht existiert, ist die Grenzwertprüfung auf die Zusatzbelastung zu beschränken. Werden die Grenzwerte $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Zusatzbelastung) und $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Gesamtbelastung) überschritten, ist eine **aufwendigere Sonderfallprüfung** durchzuführen, die sich auch mit der N-Deposition auseinandersetzt. Vorgaben darüber, wie die o. g. Sonderfallprüfungen durchzuführen und nach welchen Werten Belastungen zu beurteilen sind, enthält die TA Luft jedoch nicht.

5.1.2 Erlass des Landes Niedersachsen vom 01.08.2012

Neben der Beurteilung der NH_3 -Konzentrationen in der Luft ist gemäß Nr. 4.8 der TA Luft eine parallele Prüfung des zu erwartenden Stickstoffeintrages in empfindliche Ökosysteme erforderlich, wenn Anhaltspunkte für Schädigungen von empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen durch Stickstoffdepositionen vorliegen. Als ein solcher Anhaltspunkt für erhebliche Nachteile wird in dem gemeinsamen Runderlass des MU u. d. ML v. 01.08.2012 exemplarisch eine Nutztierdichte von über 2 Großvieheinheiten (GV) pro ha Kreisfläche genannt. Diese wird im Landkreis Osnabrück, nach bislang vorliegenden Erkenntnissen, nicht überschritten. Dennoch können sich weitere Anhaltspunkte für eine solche Prüfung ergeben. Ein solcher Anhaltspunkt kann z. B. darin bestehen, dass die Hintergrundbelastung mit Stickstoff so hoch ist, dass die sog. Critical Loads innerhalb stickstoffempfindlicher Ökosysteme überschritten werden. Im Landkreis Osnabrück liegt die Hintergrunddeposition, den im Internet veröffentlichten Daten des Umweltbundesamtes zur Folge, bei den meisten der stickstoffempfindlichen Ökosysteme über den sog. Critical loads.

Der Erlass gibt vor, dass eine Sonderfallprüfung - zumindest bei allen Anlagen, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen - dann vorzunehmen ist, wenn der von der gesamten Anlage ausgehende N-Eintrag am Aufpunkt höchster Belastung eines empfindlichen Ökosystems die Grenze von 5 kg Stickstoff je Hektar und Jahr überschreitet. Wird dieser, auch als “Abschneidekriterium” bezeichnete Grenzwert unterschritten, ist im Regelfall von einer unerheblichen N-Deposition auszugehen.

Weitergehenden Anforderungen können sich aus naturschutzrechtlichen Gründen ergeben. Die innerhalb des o. g. Schutzbereiches vorkommenden landwirtschaftlichen Nutz- oder Kulturpflanzen sind gegenüber einer direkten Einwirkung von Ammoniak als unempfindlich einzustufen. Eine physiologische Schädigung tritt bei diesen Pflanzenarten erst ab einer Konzentration ein, die deutlich über der Schädigungsschwelle NH_3 -empfindlicher Pflanzenarten liegt. Außerdem handelt es sich in der Regel um einjährige Pflanzen, so dass eine langfristige Exposition gegenüber der Einwirkung von Ammoniak nicht erfolgt. Graduelle Unterschiede bestehen andererseits bei mehrjährigen Nutz- und Kulturpflanzen deren Empfindlichkeit aber ebenfalls einem Vielfachen dessen entspricht, was nach TA Luft mit $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als irrelevante Zusatzbelastung zu bezeichnen ist.

5.1.3 FFH-Richtlinie

Die FFH-Richtlinie enthält als wichtigstes Element zum Schutz von FFH-Gebieten ein Vermeidungsgebot und Verschlechterungsverbot. Dies bedeutet z. B., dass Immissionswirkungen durch eine einzelne oder eine Vielzahl von Emissionsquellen, die zu einer signifikanten nachteiligen Veränderung eines FFH-Gebietes führen, unzulässig sind. Ebenso unzulässig sind auch Immissionen, die dazu beitragen, den Status in einem FFH-Gebiet, bezogen auf die jeweiligen Schutzziele, zu verschlechtern.

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist eine Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit den Erhaltungszielen eines FFH- bzw. Natura 2000-Gebietes erforderlich, soweit derartige Pläne und Projekte geeignet sein könnten, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen ein entsprechendes Gebiet **erheblich** zu beeinträchtigen.

Bislang gibt es keine einheitlichen Verwaltungsvorschriften, wie Stickstoffeinträge, die aufgrund von Emissionen, welche beim Betrieb NH₃-emittierender Anlagen in die Umwelt gelangen, im Rahmen von FFH-Vorprüfungen oder FFH-Verträglichkeitsprüfungen, zu bewerten sind.

Praxistaugliche Durchführungshinweise vermitteln die vom Kieler Institut für Landschaftsökologie veröffentlichte „**Studie zur Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie**“. In diesem Papier werden zur Beurteilung der Wirkung von Stickstoffeinträgen im Allgemeinen sog. ökologische Belastungsgrenzen („Critical Loads“, „Critical Deposition Loads“) herangezogen. Hierunter sind Stickstoffeinträge zu verstehen, unterhalb derer nach aktuellem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Veränderungen bestimmter Ökosysteme zu erwarten sind (NAGEL & GREGOR 1998). In Anbetracht der Unsicherheiten, denen die Beurteilung der durch ein Projekt für habitatrechtlich geschützte Lebensräume hervorgerufenen Stickstoffbelastungen unterliegt (vgl. Urteil vom 17. Januar 2007 - BVerwG 9 A 20.05 - BVerwGE 128, 1 <Rn. 108 f.>), ist gegen die Verwendung des CL-Konzepts aus verwaltungsrechtlicher Sicht nichts einzuwenden (Urteil vom 12. März 2008 – BVerwG 9 A 3.06 - BVerwGE 130, 299 <Rn. 108>).

Erstmalig wurden critical loads als „Background document“ für einen Workshop vorgelegt, der im Jahr 1992 in Schweden stattfand. Im Jahr 2002 wurden auf einem weiteren internationalen CLRTAP-Workshop, der in Bern in der Schweiz stattfand, erstmalig auf internationaler Ebene (UNECE-Luftreinhaltekonvention) verbindliche critical loads für empfindliche Ökosysteme, wie Wälder, Heiden, Moore und Extensivgrünländer festgelegt. (s. Tab. 5).

Nach einer Grundsatzentscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes vom 14.04.2010 (Az. 9 A 5.08) ist bei einer Überschreitung der CL-Werte eine Zusatzbelastung in der Größenordnung von 3% des CL nicht als „signifikant verändernd“ einzustufen.

Darüber hinaus hat die Rechtsprechung in zahlreichen Urteilen, letztmalig durch das Bundesverwaltungsgericht im Jahr 2014, anerkannt, dass es nach wissenschaftlichem Erkenntnisstand eine Irrelevanzschwelle für die vorhabenbedingte Zusatzbelastung von 0,3 kg N je Hektar und Jahr gibt. Nach dem FE-Bericht „Stickstoff“ ist unterhalb dieser Schwelle die zusätzliche, von einem Vorhaben ausgehende Belastung nicht mehr mit vertretbarer Genauigkeit bestimmbar und somit auch nicht mehr eindeutig von der Hintergrundbelastung abgrenzbar. Bei Stickstoffeinträgen von 0,3 kg N je Hektar und Jahr und weniger lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen der Emission und ökologischen Depositionseffekten nachweisen.

Das Bundesland Nordrhein-Westfalen hat in einem Entwurf eines Leitfadens „zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit von Stickstoffdepositionen empfindlicher Lebensräumen in FFH-

Gebieten“ festgelegt, dass eine projektbedingte N-Zusatzdeposition von 0,1 kg N je Hektar und Jahr als „irrelevant“ zu erachten ist, wobei der Begriff „Projekt“ als die von einem Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung umschrieben wird. Ähnliches gilt auch für den aktuellen Referentenentwurf der TA Luft, der sich zur Zeit in der Verbandsanhörung befindet und bereits im Jahr 2017 in Kraft treten soll. Nach diesem Entwurf ist die „Zusatzbelastung“ die durch ein Vorhaben bedingte Mehrbelastung einer Anlage. Verringern sich im Zuge eines Vorhabens die Immissionen einer Anlage ist die Zusatzbelastung somit negativ. Als Irrelevanzgrenze für die durch ein Vorhaben zu tolerierende Zusatzbelastung wird eine Deposition von 0,3 kg N je Hektar und Jahr genannt.

Dem Vernehmen nach ist es Auffassung des Landkreises Osnabrück, dass die FFH-Richtlinie - im Hinblick auf den Schutz stickstoffempfindlicher Ökosysteme - nicht nur auf bereits ausgewiesene FFH-Gebiete sondern generell auch auf alle sog. FFH-spezifische Lebensraumtypen (FFH-LRT's) anzuwenden ist. Dies bedeutet, dass das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und mithin alle durch normkonkretisierende Rechtsprechungen festgesetzten Obergrenzen für den N-Eintrag in stickstoffempfindliche FFH-Gebiete auch außerhalb von FFH-Gebieten anzuwenden sind, sofern ein stickstoffempfindlicher FFH LRT betroffen ist.

Tabelle 5: „Berner Liste – Critical Loads für Stickstoffdepositionen in FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Ökosystem	Empirische critical loads (Beurteilungswerte in kg N je Hektar und Jahr)	Lebensraumtyp nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie (Natura 2000-Code)
Waldhabitate		
Gemäßigte Wälder	10 - 20	9110/30/50/60/70/80/90
Azonale Wälder (Auwälder)	10 - 20	91E0/F0
Boreale Wälder	10 - 20	9410
Heidland-, Busch- und Tundrahabitate		
Nasse Heiden mit Glockenheide-Dominanz	10 - 25	4010
Trockene Heiden	10 - 20	4030
Graslandhabitate		
Halbtrockenrasen	15 – 25	6120, 6210, 6240
Pionierfluren auf Binnendünen	10 – 20	2330
Mähwiesen tiefer und mittl. Lagen	20 – 30	6510
Pfeifengraswiesen	15 – 25	6410
Heidewiesen mit Juncus und feuchte Rasendecken mit Borstgras	10 - 20	6230
Moor- und Sumpfhabitate		
Nährstoffarme Flachmoore	10 - 20	7140, 7210, 7230, 91D0/D1/D2
Oberflächenwasserhabitate im Binnenland – Permanent oligotrophe Gewässer		
Weichwasserseen	5 – 10	3140
Dünenstillgewässer	10 - 20	3130

5.2 Abstandsermittlung und -beurteilung nach TA Luft

Ammoniakemissionen lassen sich anhand von Richtwerten berechnen. In Anhang 1 der TA Luft (2002), in der Richtlinie VDI 3894, Blatt 1 und im aktuellen Referentenentwurf der TA Luft (2017) finden sich Tabellen, in denen die von Stallanlagen ausgehenden Ammoniakemissionen je Tierplatz und Jahr für die meisten der heute üblichen Tierproduktions- und Haltungsverfahren angegeben werden. Die Emissionsfaktoren implizieren aus Gründen der Vorsorge pessimale Betriebsbedingungen und überschätzen daher die tatsächlichen Ammoniakemissionen in der Regel. Im vorliegenden Fall sind dem Grunde nach die nachfolgenden genannten Emissionsfaktoren von Belang (s. Tab. 24 der VDI 3894, Bl. 1):

Tierart	Haltungsverfahren	Ammoniakemissionsfaktor
Hähnchenmast	Bodenhaltung auf Stroh und/oder Sägespänen, 42 Tage*	0,0486 kg je Tierplatz und Jahr
Hähnchenmast	Bodenhaltung auf Stroh und/oder Sägespänen, 33 Tage*	0,035 kg je Tierplatz und Jahr

**im vorliegenden Fall wird das Splittingverfahren praktiziert, d. h., dass ungefähr ein Drittel bis ein Viertel des Tierbestandes mit einem Lebensalter von < 33 Tagen vorab ausgestallt wird*

Das bei der Hähnchenmast von dem Betrieb Schulze-Zumkley praktizierte Splittingverfahren, bei dem ein Teil der Tiere schon mit einem Lebensalter von ca. 30 Tagen ausgestallt wird, blieb bei der Ermittlung der Ammoniakemissionen und der Durchführung der Ammoniakimmissionsprognose unberücksichtigt. Es wurde stattdessen (konservativ) davon ausgegangen, dass der gesamte Hähnchenbestand, ohne sog. Vorgreifen, erst mit einem Alter von max. 42 Tagen ausgestallt wird.

Tabelle 5: Ammoniakemissionen der zu beurteilenden Masthähnchenhaltung in der bislang genehmigten Situation

Betriebseinheit	Nutzung	Stallplätze	NH ₃ -Emission je Einheit	NH ₃ -Emission je BE in kg a
Stall 1	Hähnchenmast in Bodenhaltung	42000	0,0486	2041,2
Stall 2	Hähnchenmast in Bodenhaltung	42000	0,0486	2041,2
Summe				4082,4

Tabelle 6: Ammoniakemissionen der zu beurteilenden Masthähnchenhaltung in der beantragten Situation

Betriebseinheit	Nutzung	Stallplätze	NH ₃ -Emission je Einheit*	NH ₃ -Emission je BE in kg a
Stall 1	Hähnchenmast in Bodenhaltung	42000	0,0486 x 0,2	408,24
Stall 2	Hähnchenmast in Bodenhaltung	42000	0,0486 x 0,2	408,24
Stall 3	Hähnchenmast in Bodenhaltung	42000	0,0486 x 0,2	408,24
Stall 4	Hähnchenmast in Bodenhaltung	42000	0,0486 x 0,2	408,24
Summe				1632,96

**80%ige Ammoniakemissionsminderung durch die Abluftreinigungsanlage der Firma Innoplus*

Der Tabellenvergleich zeigt, dass die Ammoniakemissionen der zu beurteilende Tierhaltungsanlage bei einer Verdopplung der Stallplatzkapazität unter der Voraussetzung, dass bei sämtlichen Stalleinheiten eine Abluftreinigungsanlage mit 80%iger Ammoniakabscheidung eingebaut wird, um insgesamt 60 % zurückgehen werden.

Für die Berechnung des Mindestabstandes der geplanten Anlage zu empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen gemäß 4.8 der TA Luft gilt die Gleichung

$$\text{Mindestabstand} = \sqrt{F \times Q},$$

wobei F den Wert 41.668 einnimmt und Q die jährliche Ammoniakemission in Megagramm/Jahr (Mg/a) angibt.

Bei einer Ammoniakemission in der Größenordnung **von rd. 1,63 Mg/a** ist von der angestrebten Tierhaltung gegenüber empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen ein Mindestabstand von **ca. 261 Meter** einzuhalten. In dem Radius dieser Abstandsforderung befinden sich augenscheinlich landw. Flächen, Straßen- und Schienenwege und die sie begleitenden Gehölzreihen. Diese Nutzungsformen enthalten in der Regel keine N-empfindlichen Lebensraumtypen.

5.3 Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 3 der TA Luft zur Prognose der Ammoniakkonzentration und der Stickstoffzusatzdeposition

5.3.1 Beschreibung des Modells zur Ausbreitungsrechnung

In Anhang 3 der TA Luft wird das mathematische Modell beschrieben, mit dem die Ausbreitungsrechnung für Gase und Stäube durchzuführen ist. Hierbei handelt es sich um das als AUSTAL2000 bezeichnete Partikelmodell, auch Lagrange-Modell genannt, welches bereits im Zusammenhang mit der Prognose der Geruchsimmissionen eingesetzt wurde. Die Prognose der Partikel-, Ammoniak- und Geruchsausbreitung wurde in einem einzigen Rechenlauf vorgenommen. Die Eingaben und Modelleinstellungen, die hierbei vorzunehmen sind, wie z. B. die Festlegung der Quellgeometrie, der Import von Wetterdaten, die Modellparameter des Rechenmodells, die Berücksichtigung der umliegenden Bebauung und etwaiger Geländeunebenheiten, wurden bereits im Zusammenhang mit der Geruchsausbreitungsrechnung ausführlich beschrieben. Näheres hierzu ist dem Kapitel 4.2 zu entnehmen.

5.3.2 Eingabedaten

Die den Ausbreitungsrechnungen zugrundeliegenden Eingabedaten, im Hinblick auf den NH_3 -Massenstrom der aktuell genehmigten Tierhaltungsanlage des Betriebes Schulze-Zumkley, sind dem Rechenlaufprotokoll in Anhang III A und der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Das bei der Hähnchenmast von dem Betrieb Schulze-Zumkley praktizierte Splittingverfahren, bei dem ein Teil der Tiere schon mit einem Lebensalter von ca. 30 Tagen ausgestellt wird,

blieb bei der Ermittlung der Ammoniakemissionen und der Durchführung der Ammoniakimmissionsprognose unberücksichtigt. Es wurde (konservativ) davon ausgegangen, dass der gesamte Hähnchenbestand, ohne sog. Vorgreifen, erst mit einem Alter von max. 42 Tagen ausgestellt wird. Das Rechenlaufprotokoll der Ausbreitungsberechnung, mit der die N-Deposition für den geplanten Anlagen-Zustand ermittelt wurde, findet sich in Anhang III B.

Tabelle 7: Ammoniakemissionsquellen der Tierhaltungsanlage Schulze-Zumkley in der bislang genehmigten Situation

Betriebs-einheit	Anzahl Quellen	Quelleigen-schaft	Quellhöhe	Ammoniakemissionen je Quelle (in kg/h)	Emissionsdauer (Stunden pro Jahr)
Stall 1	1	Volumenquelle	0 – 11 Meter	0,23301	8760 Stunden p. a.
Stall 2	1	Volumenquelle	0 – 11 Meter	0,23301	8760 Stunden p. a.

Tabelle 8: Ammoniakemissionsquellen der Tierhaltungsanlage Schulze-Zumkley in der beantragten bzw. geplanten Situation

Betriebs-einheit	Anzahl Quellen	Quelleigen-schaft	Quellhöhe	Ammoniakemissionen je Quelle (in kg/h)	Emissionsdauer (Stunden pro Jahr)
Stall 1	1	Punktquelle	13 Meter	0,046603	8760 Stunden p. a.
Stall 2	1	Punktquelle	13 Meter	0,046603	8760 Stunden p. a.
Stall 3	1	Punktquelle	13 Meter	0,046603	8760 Stunden p. a.
Stall 4	1	Punktquelle	13 Meter	0,046603	8760 Stunden p. a.

Bei Ausbreitungsrechnungen, die der Prognose der Ammoniakzusatzbelastung (= aerogene Ammoniakkonzentration) gem. Anhang 1 der TA Luft dienen, ist gemäß TA Luft (Tab. 12, Anhang 3) folgende Depositionsgeschwindigkeit (= Geschwindigkeit, mit der Stoffe in Richtung Erdoberfläche sedimentieren) zu verwenden:

$$V_d = 0,010 \text{ m/s}$$

Nach einem Schreiben des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 11.04.2011, das sich auf eine von der „Zentralen Unterstützungsstelle Lärm, Luftreinhaltung und Gefahrstoffe“ (ZUS LLG) beantwortete Anfrage bezieht, ist bei der Prognose der Ammoniakdeposition – im Unterschied zur Ammoniakkonzentration – eine abweichende **Depositionsgeschwindigkeit zu verwenden**.

Grundlage hierfür ist die VDI Richtlinie 3782, Blatt 5. Sie gibt für bestimmte Oberflächenkategorien folgende N-Depositionsgeschwindigkeiten vor:

- Gras, Heide= 0,015 m/s
- Wald= 0,02 m/s
- Mesoskala= Großräumiges Mittel= 0,012 m/s

Um die N-Deposition in Wald ermitteln zu können, wird nach der in dem Erlass des MU vom 17.06.2013 beschriebenen Methode zunächst der von AUSTAL2000 berechnete Ammoniaketräger auf Grundlage einer mesoskaligen Depositionsgeschwindigkeit von 0,010 m/s ermittelt. Die Ammoniakdeposition wird hierbei mathematisch aus der bodennahen NH_3 -Konzentration abgeleitet. Zur Berechnung der N-Deposition in Wald ist in einem 2. Schritt die berechnete NH_3 -Deposition durch Multiplikation mit dem Massenverhältnis von Stickstoff (Molmasse 14) und Ammoniak (Molmasse 17) auf elementaren Stickstoff umzurechnen. In einem dritten Schritt ist sodann die berechnete N-Deposition mit dem Verhältnis der Depositionsgeschwindigkeit von Wald (= 0,02 m/s) zur Mesoskala (= 0,01) zu multiplizieren. Bei der Dateneingabe wurde unterstellt, dass Ammoniak bei der Stallhaltung mit einer im Jahresverlauf gleichbleibend hohen Stundenrate, die sich durch Division der Ammoniakemissionsfaktoren je Tierplatz und Jahr mit den Jahresstunden errechnen lässt, freigesetzt wird. Jahreszeitliche Einflüsse und der Tagesgang der Ammoniakfreisetzung können nur im Rahmen der modellspezifischen Fluktuation berücksichtigt werden, da es hierzu bislang an repräsentativen Messergebnissen fehlt, um solche Schwankungen sachgerecht berücksichtigen zu können. Verfahrenstechnisch bedingte Leerstandszeiten, in denen die Stalleinheiten während eines Jahres keine oder nur geringe NH_3 -Mengen freisetzen (z. B. die Zeiträume zwischen dem Ausstallen der ausgemästeten Alttiere und dem Einstellen der Jungtiere), blieben ebenfalls aus Gründen der Vorsorge unberücksichtigt.

6.3.3 Ergebnisse

Nach Anhang 1 der TA Luft gibt die Überschreitung des Konzentrationsgrenzwertes von 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ einen Anhaltspunkt für eine Schädigung des Ökosystems Wald durch Einwirkung von Ammoniak. Nach der Rundungsregel gem. Nr. 2.9 der TA Luft ist eine Grenzwertüberschreitung erst ab einer Konzentration von 3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gegeben, da dann eine Rundung auf den nächst höheren ganzzahligen Wert von 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ erfolgen muss.

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen ist der Anlage VI zu entnehmen. Der graphischen Aufbereitung der Ergebnisse liegen Berechnungen von Isoflächen für bestimmte Belastungsstufen der Ammoniakkonzentration zugrunde, die jeweils durch eine spezifische Farbgebung gekennzeichnet sind. Die Ergebnisse sind wie folgt zusammen zu fassen:

Die Ammoniakzusatzbelastung in der Umgebung des Anlagenstandortes beträgt maximal 0,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Das sind 6 % des Beurteilungswertes von 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nach Rundungsregel der TA Luft 3,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) dessen Überschreitung nach Anhang I der TA Luft ein Hinweis dafür ist, dass Ammoniaketräger erhebliche Nachteile stickstoffempfindlicher Ökosysteme verursachen können.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen zur Ermittlung der N-Deposition in Wald (Depositionsgeschwindigkeit von 2 cm/s) werden in den Anlagen VII A und VII B dargestellt. Anlage VII A zeigt die unter Berücksichtigung einer N-Depositionsgeschwindigkeit von 2 cm/s

zu erwartende Stickstoffeinträge, die von der bislang genehmigten Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley ausgehen. In Anlage VII B sind die damit zu vergleichenden N-Depositionswerte für den „Plan-Zustand“ der Tierhaltungsanlage dargestellt. Die Differenzen zwischen dem „Plan-Zustand“ und dem „Ist-Zustand“ der Tierhaltungsanlage sind der Anlage VII C zu entnehmen.

Es zeigt sich folgendes:

1. Die N-Deposition im Umfeld der zu beurteilenden Anlage ist im Plan-Zustand um 70 – 80 % geringer als im Ist-Zustand
2. Die von der geplanten Tierhaltung ausgehenden Ammoniakemissionen verursachen einen N-Eintrag innerhalb der nächstgelegenen Gehölzflächen von maximal 0,8 kg N je Hektar und Jahr.
3. Die geschützten Landschaftsbestandteile – in Anlage VII B mit gelb markiert – werden mit maximal 0,3 kg N je Hektar und Jahr beaufschlagt
4. In die Gewässerfläche rund 600 Meter südöstlich der Emissionsquellen werden unter der Maßgabe, dass hier ebenfalls eine N-Depositionsgeschwindigkeit von 2 cm/anzusetzen ist, maximal 0,2 kg N je Hektar und Jahr eingetragen. Geht man hier allerdings von einer N-Depositionsgeschwindigkeit von 1,2 cm (=Mesoskala) aus, so verringert sich die maßgebliche N-Deposition auf rund 0,1 kg N je Hektar und Jahr.

Hieraus folgt:

1. Das in dem Runderlass des Landes Niedersachsen vom 01.08.2012 genannte Abschneidekriterium von 5 kg N je Hektar wird zukünftig in dem gesamten Umfeld der geplanten Anlage nicht mehr überschritten
2. In dem Bereich, in dem die N-Deposition mehr als 0,3 kg N je Hektar und Jahr beträgt, finden sich einige Gehölzflächen. Hier wäre ggf. zu klären, ob es sich um sog. FFH-LRT handelt. Im Hinblick auf das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie dürfte jedoch auch der Umstand zu berücksichtigen sein, dass der beantragte Anlagen-Zustand um 70 bis 80 % geringere N-Einträge innerhalb stickstoffempfindlicher Ökosysteme verursacht als der bislang genehmigte Anlagen-Zustand und dass mit der Installation von Abluftreinigungsanlagen, auch bei den vorhandenen beiden Stallgebäuden, Maßnahmen zur Ammoniakemissionsminderung ergriffen werden sollen, die aus hiesiger Sicht über dem aktuellen Stand der Technik hinaus gehen.

Die Ausbreitungsberechnung wurde für ein Gebiet mit einer Größe von 6 x 6 km durchgeführt. Für jede Zelle innerhalb dieses Rechengitters kann bei Bedarf die Immissionsbelastung durch Stickstoff angegeben werden, ohne dass es hierzu einer grundlegenden Überarbeitung des Gutachtens und/oder erneuter Ausbreitungsberechnungen bedarf.

6. Prognose und Beurteilung der Partikelimmissionen

6.1 Fachliche und rechtliche Grundlagen

Aus gesundheitlicher Sicht ist die Größe der Staubpartikel ein wichtiger Parameter. Partikel mit einem Durchmesser größer 10 μm (1 Mikrometer ist ein tausendstel Millimeter), auch Grobstaub bezeichnet, bleiben im Nasen- oder Rachenraum hängen und wirken sich daher nicht auf die Atemwege aus. Kleinere und kleinste Staubpartikel können hingegen in die Lunge vordringen und dadurch Krankheiten oder Allergien auslösen.

Hinsichtlich der Partikelgröße gibt es eine Unterscheidung zwischen inhalierbarem Feinstaub (= Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 μm), lungengängigem Feinstaub (Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 μm) und ultrafeine Partikel (Partikeldurchmesser < 1 μm). Letztere werden auch als Nanostaub bezeichnet.

Nach der geltenden 39. BimSchV und der TA Luft sind folgende Grenzwerte für PM₁₀-Staub zum Schutz der menschlichen Gesundheit einzuhalten:

Stoff/ Stoffgruppe	Konzentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Mittelungszeitraum	Zulässige Überschreitungs-häufigkeit/Jahr
Schwebstaub (PM ₁₀)	40	Jahr	-
Schwebstaub (PM ₁₀)	50	24 Stunden	35 Tage
Feinstaub (PM _{2,5})	25		

Bei einer Überschreitung der o. g. Grenzwerte darf nach Maßgabe der TA Luft „die Genehmigung wegen dieser Überschreitung nicht versagt werden, „wenn hinsichtlich des jeweiligen Schadstoffes die Kenngröße für die Zusatzbelastung durch die Emissionen der Anlage an diesem Beurteilungspunkt 3,0 vom Hundert des Immissions-Jahreswertes nicht überschreitet und durch eine Auflage sichergestellt ist, dass weitere Maßnahmen zur Luftreinhaltung, insbesondere Maßnahmen, die über den Stand der Technik hinausgehen, durchgeführt werden“ Ein Anteil von 3 % der maximal zulässigen Jahresmittelwerte entspricht einer

- PM₁₀-Zusatzbelastung von 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- PM_{2,5}-Zusatzbelastung von 0,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Der Entwurf der TA Luft (2017) und der RdErl. d. MU, d. MS u. d. ML v. 22.03.2013, langläufig auch als „Filtererlass“ bezeichnet, stellen eine Analogie zwischen den von Tierhaltungsanlagen ausgehenden Partikelimmissionen und der Ausbreitung von Bioaerosolen her. Aufgabe des Gutachtens ist es deshalb, zu prüfen, ob die Partikelimmissionen, die von der beantragten Anlage ausgehen, die in der TA-Luft

festgesetzten Irrelevanzwerte von $1,2 \mu\text{g}$ (PM_{10}) bzw. $0,75 \mu\text{g}$ ($\text{PM}_{2,5}$) je Kubikmeter im Bereich der anlagenbeeinflussten Wohnhausstandorte überschreiten werden.

6.2 Ausbreitungsberechnung zur Prognose der Gesamt-Zusatzbelastung durch PM_{10} - und $\text{PM}_{2,5}$ -Staub

6.2.1 Beschreibung des Modells zur Ausbreitungsrechnung

In Anhang 3 der TA Luft wird das mathematische Modell beschrieben, mit dem die Ausbreitungsrechnung für Gase und Stäube durchzuführen ist. Hierbei handelt es sich um das als AUSTAL2000 bezeichnete Partikelmodell, auch Lagrange-Modell genannt, welches bereits im Zusammenhang mit der Prognose der Geruchsimmissionen eingesetzt wurde. Die Prognose der Feinstaub-, Ammoniak- und Geruchsausbreitung wurde in einem einzigen Rechenlauf vorgenommen. Die Eingaben und Modelleinstellungen, die hierbei vorzunehmen sind, wie z. B. die Festlegung der Quellgeometrie, der Import von Wetterdaten, die Modellparameter des Rechenmodells, die Berücksichtigung der umliegenden Bebauung und etwaiger Geländeunebenheiten, wurden bereits im Zusammenhang mit der Geruchsausbreitungsrechnung ausführlich beschrieben. Näheres hierzu ist dem Kapitel 4.2 zu entnehmen.

6.2.2 Eingabedaten

Was die PM_{10} -Emissionen anbelangt, so wurde die Berechnung mit Daten durchgeführt, die auf den nachfolgenden Emissionsfaktoren basieren, welche in der VDI 3894, Blatt 1, ausgewiesen werden. Diese Faktoren sind allgemein anerkannt, wie auch das MU-Niedersachsen in einem Erlass vom 21.11.2011 prinzipiell bestätigt hat.

In der Literatur wird der Massenanteil von $\text{PM}_{2,5}$ -Staub an dem in der Stallabluft enthaltenen PM_{10} -Staub im Allgemeinen mit 10 – 50 % angegeben.

Vor allem aus aktuellen Messungen im Rahmen der DLG-Zertifizierung von Abluftreinigungsanlagen ergibt sich, dass der Massenanteil von $\text{PM}_{2,5}$ -Staub an dem PM_{10} -Staub in der Abluft von Masthähnchenställen zwischen 20 und 50 % beträgt.

Bei der Zusammenstellung der Emissionsdaten für die $\text{PM}_{2,5}$ -Immissionsprognose wurde vorsorglich davon ausgegangen, dass der Massenanteil von $\text{PM}_{2,5}$ an PM_{10} -Staub bei Hähnchenställen maximal 50 % beträgt. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Hähnchenställe mit einer Abluftreinigungsanlage ausgestattet werden sollen, die nach den Ergebnissen des DLG-Signum-Testes im Mittel folgende Reinigungsleistungen erreicht:

- Gesamtstaub: Gravimetrische Minderung um 87 %
- PM_{10} -Staub: Minderung um 77 %
- $\text{PM}_{2,5}$ -Staub: Minderung um 93,7 %

Bei der nachfolgenden Immissionsprognose und bei der Ermittlung der Gesamtstaub-Emissionen wird von folgenden Mindest-Anforderungen ausgegangen:

- Gravimetrische Gesamtstaubabscheidung: mindestens 80 %
- Reduktion der PM₁₀-Staub-Emissionen: um mindestens 70 %
- Reduktion der PM_{2,5}-Staub-Emissionen: um mindestens 90 %

Bei einer Gesamt-Staubemission von 0,03 kg je Masthähnchenplatz und Jahr - dieser Wert ist dem Tabellenanhang der VDI 3894, Blatt 1 zu entnehmen - ergibt sich für die Gesamtanlage eine Gesamtstaubemission (168000 x 0,03 : 8760 x 0,2) von 0,115 kg bzw. 115 Gramm je Stunde. Demgegenüber wird in Kap. 4.6.1.1, Tab. 7 der TA Luft (2002) für Anlagen mit sog. gefassten Quellen (nach Nr. 5.5 der TA Luft) eine als Bagatellmassenstrom bezeichnete Obergrenze der Gesamtstaub-Emission von 1 kg Staub je Stunde angegeben.

Die PM₁₀- und PM_{2,5}-Emissionen der einzelnen Stalleinheiten (=Quellen) errechnen sich wie folgt:

Ausgangswert	Faktor	Ergebnis
42000 Masthähnchen	0,03 kg Gesamtstaub/Tierplatz und Jahr*	1260 kg Gesamtstaub/Stall
1260 kg Gesamtstaub/Stall	8760 Stunden/Jahr	0,1438356 kg Gesamtstaub/Stunde und Stall
0,1438356 kg Gesamtstaub/Stunde und Stall	50 % Anteil von PM ₁₀ -Staub an dem Gesamtstaub*	0,0719178 kg PM ₁₀ -Staub je Stall
0,0719178 kg PM ₁₀ -Staub je Stall	70%ige Reduktion von PM ₁₀ durch Abluftreinigung	0,0215753 kg PM₁₀-Staub je Stall nach Abluftreinigung
0,0719178 kg PM ₁₀ -Staub je Stall	50%Anteil PM _{2,5} an PM ₁₀	0,035959 kg PM _{2,5} ohne Abluftreinigung
0,035959 kg PM _{2,5} ohne Abluftreinigung	90%ige Reduktion vom PM _{2,5} durch Abluftreinigung	0,0035959 kg PM_{2,5} je Stall nach Abluftreinigung

*gem. VDI 3894, Blatt 1

Die Eingabedaten der Ausbreitungsberechnungen zur Prognose der Partikelbelastung durch PM-1 und PM-2 finden sich in der nachfolgenden Tabelle und den Rechenlaufprotokollen (s. Anhang VI und VII). Unter PM-1 ist - nach Anhang 3 der TA Luft, Tabelle 13, Seite 218 - Staub mit einer Partikelgröße von < 2,5 µm zu verstehen. PM-2 sind Partikel mit einem aerodynamischen Teilchendurchmesser von < 10 µm.

Tabelle 7: Eingabedaten in AUSTAL2000 zur Prognose der PM₁₀- und PM_{2,5}-Immissionen für den angestrebten Zustand der Hähnchenmastanlage des Betriebes Schulze-Zumkley

Betriebseinheit-Nr.	Emissionsquellen je Betriebseinheit	Quelleigenschaften	PM ₁₀ -Emissionen kg • h ⁻¹ • Quelle ⁻¹	PM _{2,5} -Emissionen kg • h ⁻¹ • Quelle ⁻¹
Stall 1 (42000 Masthähnchen mit Abluftreinigung)	1	Punktquelle	0,0215753	0,003596
Stall 1 (42000 Masthähnchen mit Abluftreinigung)	1	Punktquelle	0,0215753	0,003596
Stall 1 (42000 Masthähnchen mit Abluftreinigung)	1	Punktquelle	0,0215753	0,003596
Stall 1 (42000 Masthähnchen mit Abluftreinigung)	1	Punktquelle	0,0215753	0,003596

6.2.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung wurden sowohl digital als auch in Form von Isoflächen und Isolinien auf einen Kartenausschnitt übertragen (s. Anlagen VIII und IX).

In Anlage VIII werden die Immissionskenngrößenwerte für PM_{10} dargestellt, dieselbe Darstellung für $PM_{2,5}$ findet sich in Anlage IX. Die Rechenlaufprotokolle der Ausbreitungsberechnungen sind dem Anhang VI und VII zu entnehmen.

Es zeigt sich, dass die Gesamtzusatzbelastung mit PM_{10} -Partikeln im Bereich der benachbarten Wohngebäude bei max. $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt. Der entsprechende Konzentrationswert für $PM_{2,5}$ -Partikel beträgt $0,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Somit ist festzustellen, dass die Bagatell- bzw. Irrelevanzgrenzen von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM_{10} und von $0,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für $PM_{2,5}$ deutlich unterschritten werden. Außerdem deutet das geringe Niveau Partikelbelastung nach gegenwärtigem Wissensstand darauf hin, dass im Bereich der benachbarten Wohngebäude innerhalb des Beurteilungsgebietes zukünftig nicht mit überhöhten Keimbelastungen gerechnet werden muss.

7. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens der Gemeinde Bohmte zur Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 105 „Tierhaltungsanlage Schulze-Zumkley“ wurde die Landwirtschaftskammer Niedersachsen beauftragt ein Immissionsgutachten mit folgenden, von der Genehmigungsbehörde des Landkreises Osnabrück vorgegebenen Aufgabenstellungen zu erstellen:

- Prognose und Beurteilung der Geruchsimmissionen gem. Geruchsimmissions-Richtlinie nach dem sog. clp. Verfahren (s. Kap. 4.2.5.1).
- Prognose und Beurteilung der Ammoniak- und Stickstoffimmissionen gem. TA Luft und Ausführungsbestimmungen des Landes Niedersachsen
- Prognose und Beurteilung der $PM_{2,5}$ - und PM_{10} -Immissionen gem. TA Luft, 39. BImSchV und Ausführungsbestimmungen des Landes Niedersachsen

Das Plangebiet befindet sich ungefähr 2 km nördlich der Ortslage Bohmte und ist mehr als 2 Hektar groß. Bis dato ist es mit zwei Masthähnchenställen, die jeweils über 42.000 Stallplätze verfügen, bebaut. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um eine Verdopplung der bislang genehmigten Anlagenkapazität durch Errichtung von zwei weiteren Masthähnchenställen zu ermöglichen. Vorgesehen ist außerdem, nicht nur die beiden geplanten, sondern (nachträglich) auch die beiden vorhandenen Stallanlagen mit einer Abluftreinigungsanlage auszustatten.

Auftraggeberin des Gutachtens ist der Anlagenbetreiber, die Schulze-Zumkley GmbH & Co KG, Brockstraße 10, 49163 Bohmte. Hierbei handelt es sich um einen landw. Betrieb, dessen

Hofstelle rund 1,8 Kilometer südlich liegt und der dort eine weitere Tierhaltungsanlage (Sauenhaltung mit Ferkelaufzucht) betreibt.

Die Prognose der Ammoniak-, Stickstoff- und Partikelimmissionen basiert auf Ausbreitungsberechnungen mit dem Ausbreitungsmodell „AUSTAL2000“ der TA Luft (2002). Für die Geruchsimmissionsprognose wurde das Modell AUSTAL2000 durch ein spezielles „Geruchsmodul“ erweitert, welches in der aktuell geltenden Geruchsimmissions-Richtlinie (=GIRL) beschrieben wird. Die Ergebnisse sind wie folgt zusammen zu fassen:

1. Geruch

Das Beurteilungsgebiet, in dem die Geruchsimmissionen zu ermitteln waren, umfasst einen Bereich, der den Anlagenstandort des Betriebes Schulze-Zumkley mit einem Radius von mindestens 600 Metern umringt und zusätzlich alle Gebiete umfasst, in denen die von der Anlage ausgehende Geruchsstundenhäufigkeit die Irrelevanzgrenze von 2,0 % der Jahresstunden erreicht oder überschreitet. Alle Emissionsquellen, die innerhalb des Beurteilungsgebietes liegen und zusätzlich alle geruchsemitterenden Anlagen außerhalb des Beurteilungsgebietes, die bei Wohnhäusern innerhalb des Beurteilungsgebietes Geruchsstundenhäufigkeiten von $\geq 2,0$ % der Jahresstunden (= Irrelevanzgrenze) verursachen, wurden als Quellen relevanter Vorbelastungen in die Ermittlung der Gesamtbelastung mit einbezogen (s. a. Kap. 2 u. Kap. 4.2.5, Anlagen III - IV).

Der überwiegende Teil des Beurteilungsgebietes ist planungsrechtlich dem Außenbereich zugehörig. Im Westen und Südwesten des Beurteilungsgebietes befindet sich ein Gewerbegebiet. Die unter dieser Maßgabe durchgeführten Ausbreitungsberechnungen haben folgendes ergeben:

Für die Wohngebäude im Außenbereich wurde eine mod. Geruchsstundenhäufigkeit von rund 7 bis 19 % der Jahresstunden ermittelt. Die Belastung des westlich der Hähnchenmastanlage nächstgelegenen Wohnhauses ist - in Anbetracht einer hier maßgeblichen Geruchsstundenhäufigkeit von 19 % der Jahresstunden - aus fachgutachtlicher Sicht als „relativ hoch“, aus verwaltungsrechtlicher Sicht aber noch nicht als überhöht einzustufen, da sie den von der Genehmigungsbehörde üblicherweise festgesetzten Grenzwert von 20 % der Jahresstunden noch nicht überschreitet.

Für die innerhalb des Beurteilungsgebietes befindlichen Teile des Gewerbegebietes, wurde eine mod. Geruchsstundenhäufigkeit von max. 13 % der Jahresstunden ermittelt (s. Anlage V sowie Kap. 4.2.6). Maßgeblicher Grenzwert ist gem. GIRL hier ein Häufigkeitswert von 15 % der Jahresstunden.

2. Ammoniak und Stickstoff

Der angestrebte Zustand der Tierhaltungsanlage verursacht in der Umgebung des Anlagenstandortes, vor allem aufgrund der geplanten Installation einer Abluftreinigungsanlage, Ammoniak- und Stickstoffeinträge, die um 70 bis 80 % niedriger sind, als die, welche durch den bislang genehmigten Anlagen-Zustand bedingt sind.

Der N-Eintrag innerhalb der nächstgelegenen Gehölzflächen verringert sich dementsprechend auf max. 0,8 kg N je Hektar und Jahr (s. Anlagen VII A – C).

Der N-Eintrag innerhalb der geschützten Landschaftsbestandteile reduziert sich auf maximal 0,3 kg N je Hektar und Jahr.

In die Gewässerflächen rund 600 Meter südöstlich der Emissionsquellen werden zukünftig noch max. 0,1 – 0,2 kg N je Hektar eingetragen (s. a. Anlagen VI – VII und Kap. 5.3.3):

3. PM₁₀- und PM_{2,5}-Staub

Die von der angestrebten Tierhaltung ausgehenden Partikelemissionen verursachen im Bereich der benachbarten Wohnhäuser eine PM₁₀-Gesamtzusatzbelastung von max. 0,1 µg/m³ und eine PM_{2,5}-Gesamtzusatzbelastung von max. 0,0 µg/m³ (s. Anlagen VIII und IX sowie Kap. 6.2.3).

Die vorliegenden Ergebnisse dieses Gutachtens setzen die Umsetzung und Einhaltung der in Kap. 3, Textseite 10, beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen voraus. Sollte bis zur endgültigen Entscheidung über die Zulässigkeit des geplanten Stallbauvorhabens ein zertifiziertes Abluftreinigungssystem zur Verfügung stehen, welches neben Ammoniak und Staub auch eine anerkannte und nachhaltige Reduktion von Geruch gewährleistet, ist aus geruchsimmissionsschutzfachlicher Sicht in Betracht zu ziehen, zumindest die beiden neu geplanten Stallanlagen mit diesem alternativen Abluftreinigungssystem auszustatten.

Im Auftrag

B. Wehage

Fb. 3.12, Arbeitsgebiet Immissionsschutz

Anlagen I – X

Anhang I – VII

8. Literatur

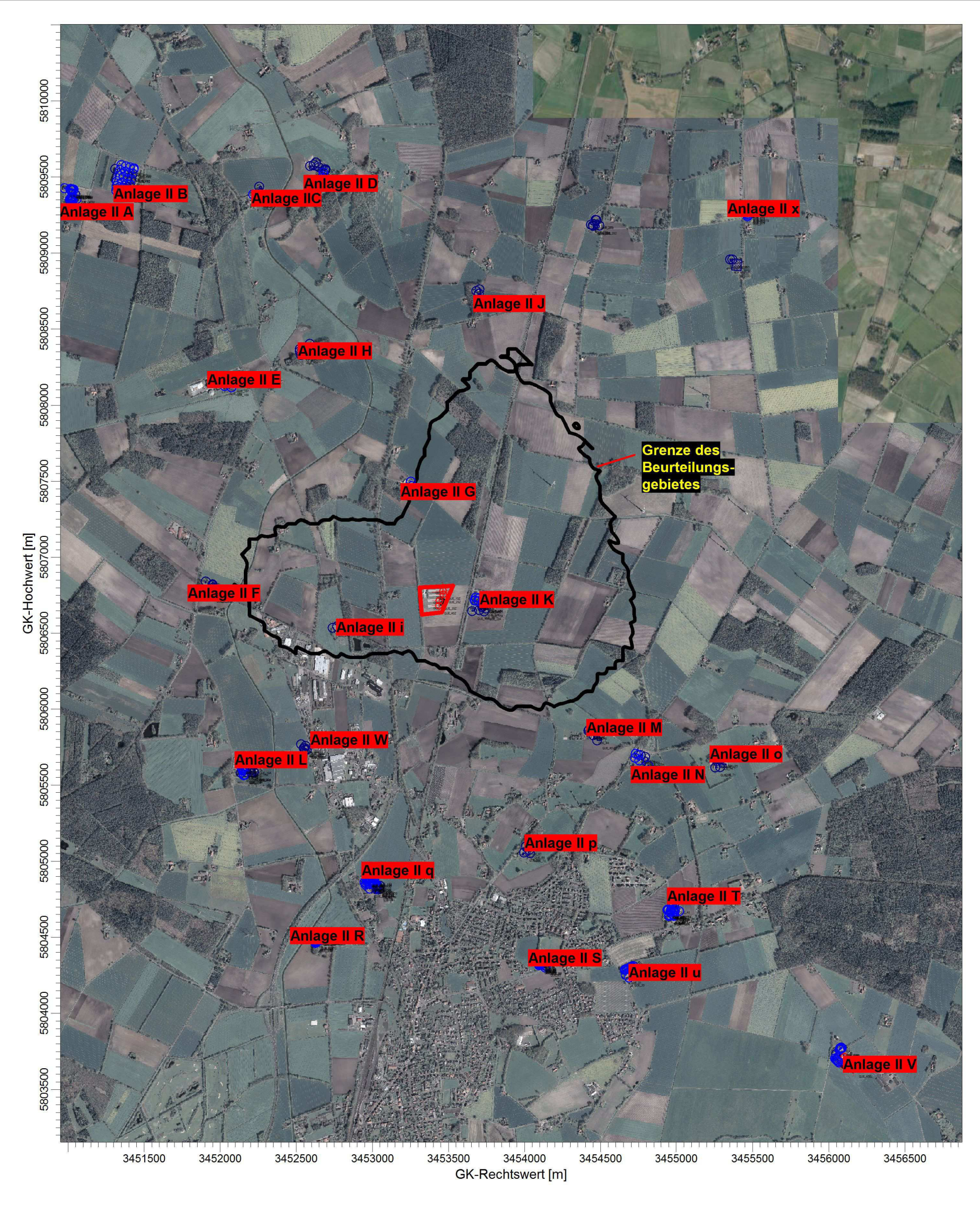
- Anonym (2014): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) geändert worden ist
- Anonym (2015) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490) geändert worden ist
- Anonym (2015): Richtlijn Ammoniak en Veehouderij 1991 (richtlijn in het kader van de Hinderwet).
- Anonym (2016): Entwurf zur Anpassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 09.09.2016
- Anonym (2002b): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 30.07.2002. GMBI. 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 605
- Anonym (2010) Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39.BImSchV)
- FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21. Mai 1992): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 v. 22.7.1992, S 7)
- Fübbeker, A. (1995): Güllebehälter mit Strohhäcksel abdecken? Landwirtschaftsblatt Weser-Ems, Heft 29, S. 17-22
- Hahne, J., S. Schirz und W. Schumacher (2002): Leitfaden des Landkreises Cloppenburg zur Feststellung der Eignung von Abluftreinigungsanlagen in der Tierhaltung zur Anwendung in der Genehmigungspraxis und bei der Überwachung. Internes Arbeitspapier des Landkreises Cloppenburg
- Janicke L, Janicke U (2003) Entwicklung eines modellgestützten Beurteilungssystems für den anlagenbezogenen Immissionsschutz. Bericht vom Februar 2003 (Förderkennzeichen (UFOPLAN) 20043256)
- Janicke L, Janicke U (2004) Weiterentwicklung eines diagnostischen Windfeldmodells für den anlagenbezogenen Immissionsschutz. Bericht vom Oktober 2004 (Förderkennzeichen (UFOPLAN) 20343256)
- Kieler Institut für Landschaftsökologie: Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie, Kiel, Februar 2008
- Kirchgesser, M., Roth, F.X. u. Kreuzer, M. (1988): Verdaulichkeit und N-Bilanz bei Ferkeln und Mastschweinen mit Zulagen an freier Phosphorsäure zum Alleinfutter. Landw. Forschung Band 41, 1-10 J.D. Sauerländer's Verlag Frankfurt/M

- Klasink, A. und G. Steffens (1997): Abdeckmaterialien für Güllebehälter im Test.
Landwirtschaftsblatt Weser-Ems, Heft 14, S. 41-43
- LAI (2012): Leitfaden der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen
- LUA (2006): Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit AUSTAL2000 in Genehmigungsverfahren nach TA Luft und Geruchsimmissions-Richtlinie - Merkblatt Nr. 56
- LUA (2006, Hrsg.): Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft – Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätsprofilen, Materialien 73
- Landesumweltamt Brandenburg (2008) Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000 Gebiete
- MLUV (2003): Handlungsrahmen zur Beurteilung von Waldökosystemen im Umfeld von Tierhaltungsanlagen. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV), Potsdam (online:
www.brandenburg.de/cms/media.php/2331/hr_woeko.pdf)
- Mohr, K (2011) Untersuchungen zur Bewertung von Einwirkungen von Ammoniak und Stickstoffdepositionen auf Pflanzenarten und Ökosysteme im Nahbereich von Stallanlagen“ (BESTAND) (Förderkennzeichen 2809HS015); vorl. Bericht aus 07.2011.
- Niedersächsisches Umweltministerium (2012): Durchführung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren; hier: Schutz stickstoffempfindlicher Wald-, Heide- und Moorökosysteme Hinweise für die Durchführung der Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 der TA Luft
- Niedersächsisches Umweltministerium (2013: Durchführung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren; hier: Abluftreinigungsanlagen in Schweinehaltungsanlagen und Anlagen für Mastgeflügel sowie Bioaerosolproblematik in Schweine- und Geflügelhaltungsanlagen Gem. RdErl. d. MU, d. MS u. d. ML v. 22.03.2013
- Oldenburg, J. (1989): Geruchs- und Ammoniak-Emission aus der Tierhaltung. KTBL-Schrift 333, Landwirtschaftsverlag GmbH Münster-Hiltrop (Westf.)
- Siemers, V., Weidenhöfer, C. u. H. van den Whege (1997): Einfluss der eiweißreduzierten Fütterung und der Häufigkeit der Rationsanpassung auf die Stallluftqualität und die Ammoniakemissionen in einem einstreulosen Kammerstall für Mastschweine mit Flüssigfütterung. In: Inst. F. Landw. Verfahrenstechnik d. Uni Kiel (ILV): Bau, Technik und Umwelt der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Tagungsband. 432-440
- Straub, Dr. et. al (2013) Ermittlung von Stickstoff- und Säureeinträgen mit Lagrangschen Ausbreitungsmodellen: Vergleich unterschiedlicher Berechnungsmethoden, Zeitschrift Immissionsschutz Nr. 1/2013

- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.) (1986): VDI-Richtlinie 3471: Emissionsminderung Tierhaltung - Schweine. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3, VDI-Verlag Düsseldorf
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.) (1986): VDI-Richtlinie 3472: Emissionsminderung Tierhaltung - Hühner. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3, VDI-Verlag Düsseldorf
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.) (1992): VDI-Richtlinie 3882, Blatt 1: Olfaktometrie – Bestimmung der Geruchsintensität. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1, VDI-Verlag Düsseldorf
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.) (2000): VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3: Umweltmeteorologie, Atmosphärische Ausbreitungsmodelle. Partikelmodell, VDI-Verlag Düsseldorf
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg., 2009) VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13: Umweltmeteorologie – Qualitätssicherung in der Immissionsprognose – Ausbreitungsrechnung gem. TA Luft
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.2011) VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen Hühner, Schweine, Rinder und Pferde
- Verein Deutscher Ingenieure (Hrsg.2012) VDI-Richtlinie 3894, Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung Geruch

PROJEKT-TITEL:

Anlage I: Übersichtskarte mit Darstellung des Beurteilungsgebietes, des Plangebietes und der umliegenden Geruchsemittenten innerhalb und außerhalb des Beurteilungsgebietes
Hinweis: die Namen und die Emissionsquellen der umliegenden Betriebe sind den Anlagen II A - II X zu entnehmen



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000
0 0,5 km

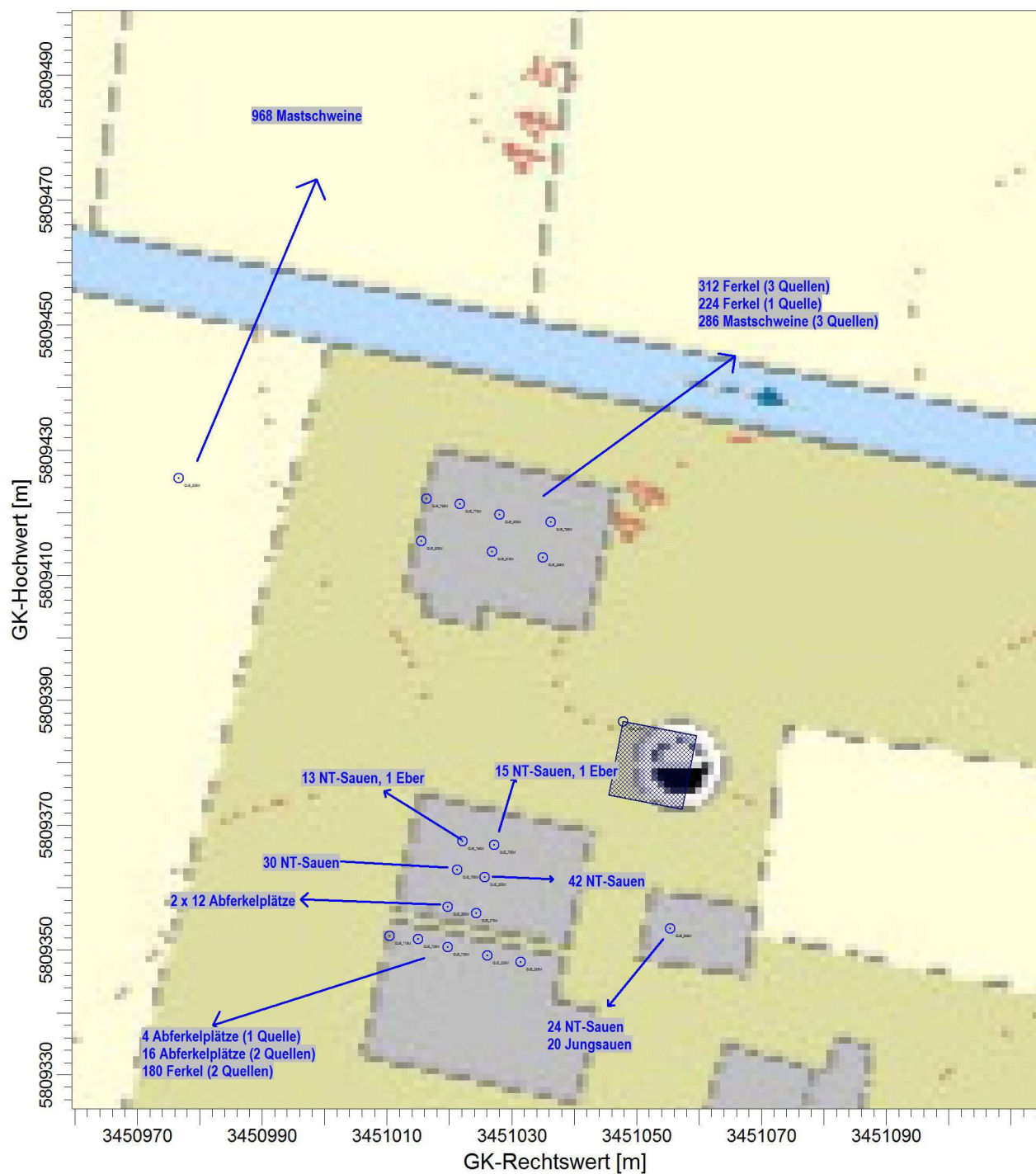
AUSGABE-TYP:

DATUM:
15.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II A: Lageplan der Hofstelle Schmidt mit Kennzeichnung der Emissionsquellen



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:1.000

0 0,03 km

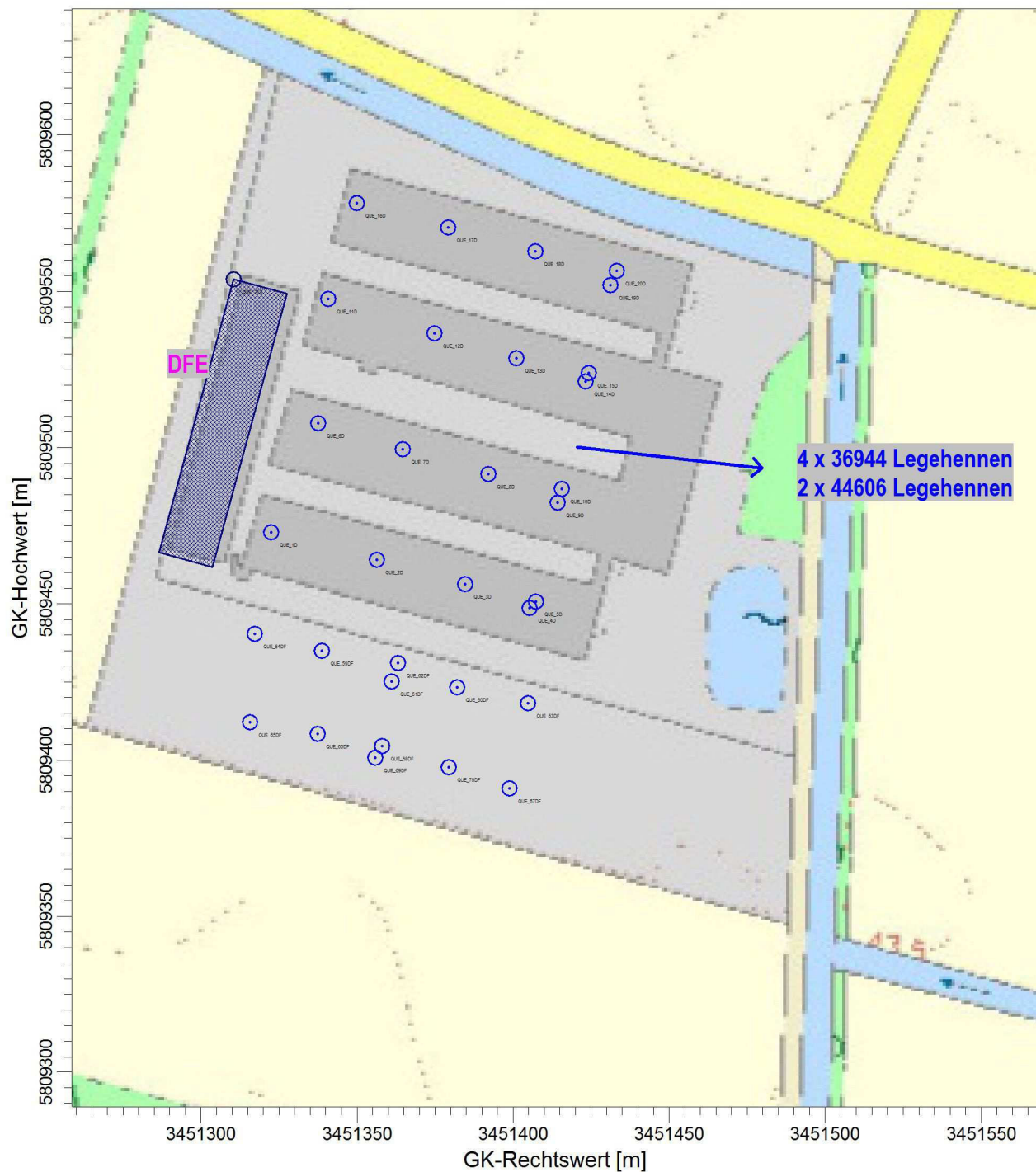
AUSGABE-TYP:

DATUM:

19.09.2016

PROJEKT-NR.:

Anlage II B: Lageplan der Legehennenfarm der DFE "An der Bolzenburg" mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

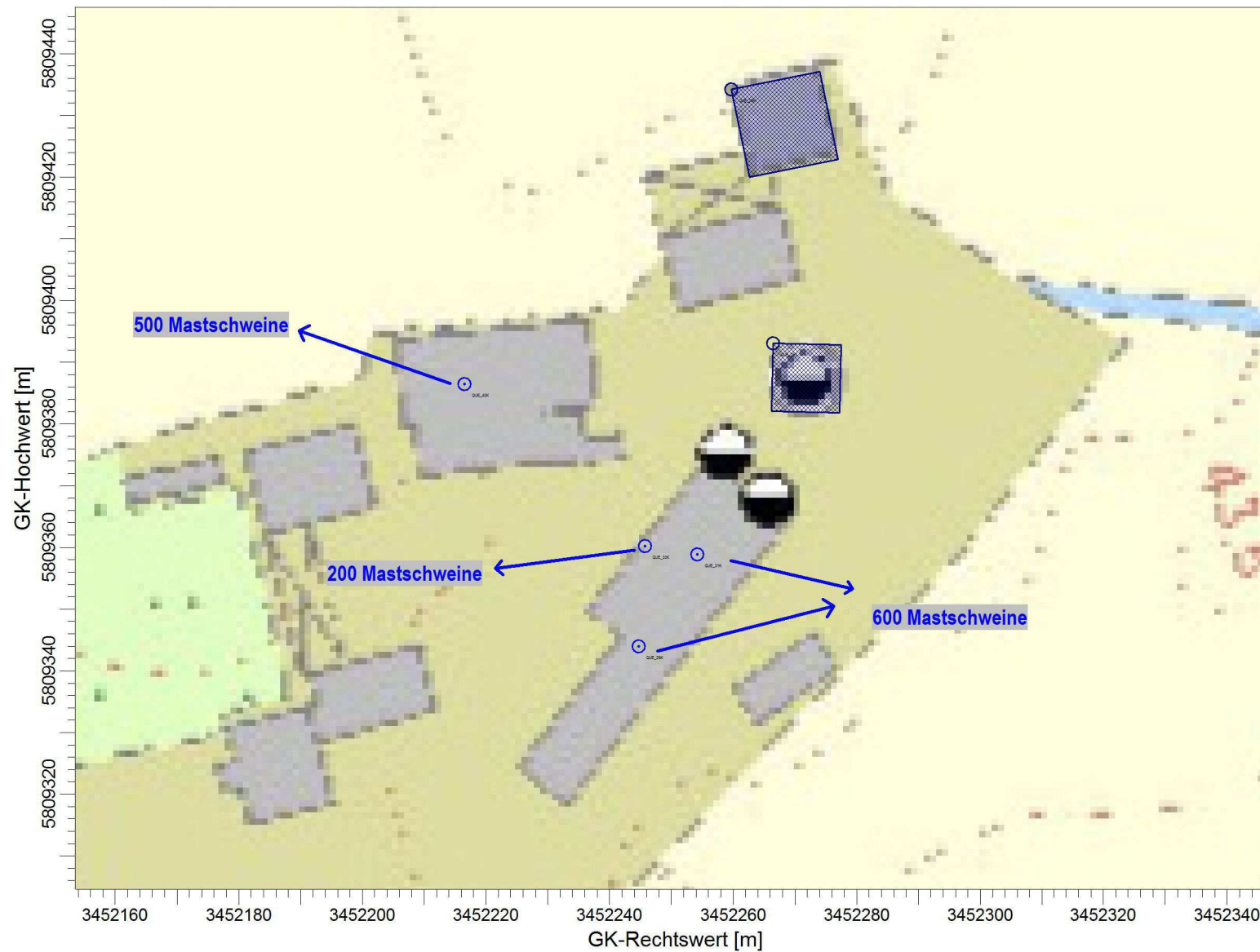


BEMERKUNGEN:			FIRMENNAME:	
			BEARBEITER:	
			MAßSTAB: 1:2.000 	
	AUSGABE-TYP:		DATUM: 19.09.2016	

PROJEKT-TITEL:

Anlage II C: Lageplan der Hofstelle Künselmüller mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:



AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

19.09.2016

MAßSTAB:

1:1.000

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II D: Lageplan der Hofstelle Otte-Krone mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

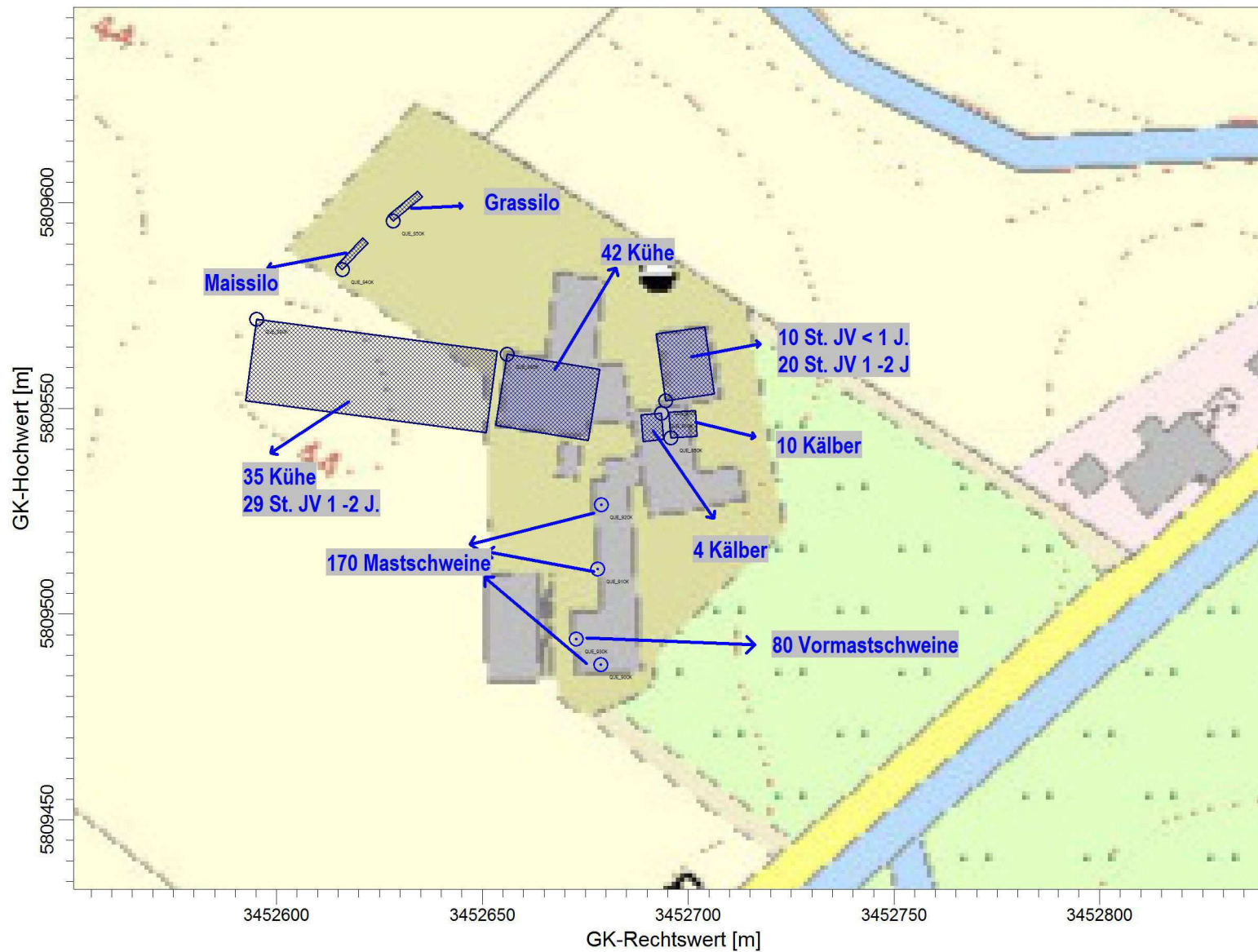
DATUM:

19.09.2016

MAßSTAB: 1:1.500

0 0,04 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II E: Lageplan der Hofstelle Wessel-Ellermann mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

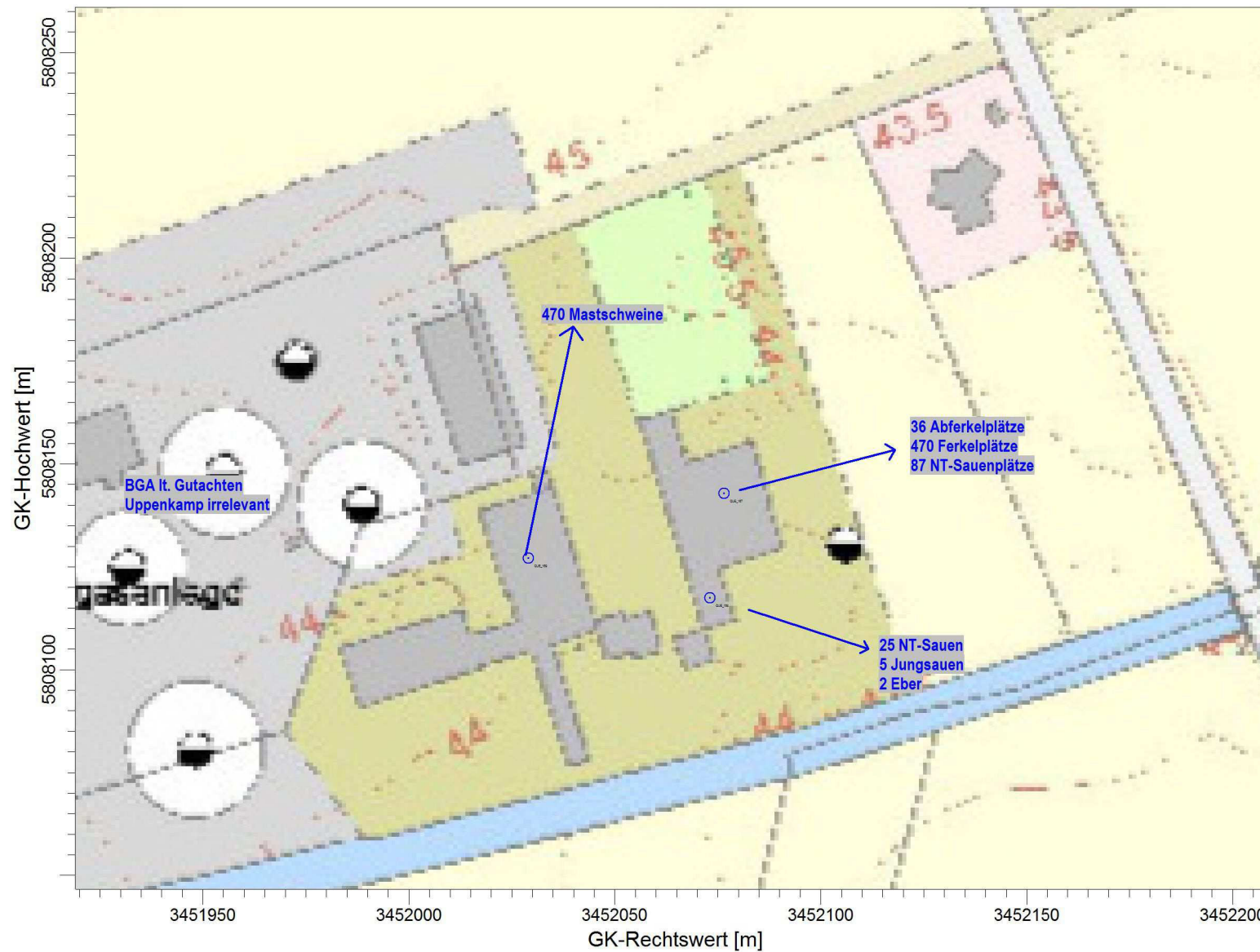
DATUM:

19.09.2016

MAßSTAB: 1:1.500

0 0,04 km

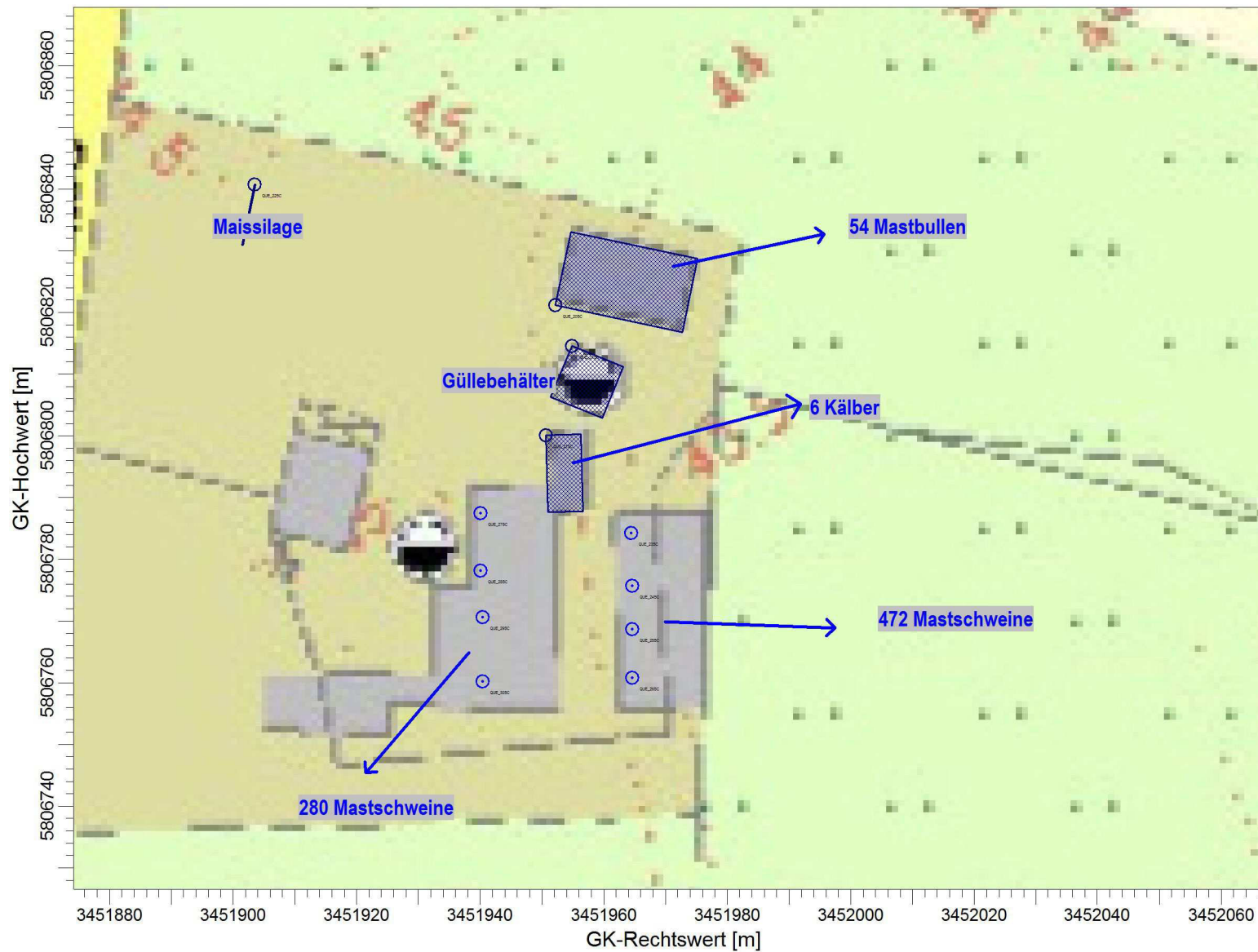
PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II F: Lageplan der Hofstelle Schmutte-Strumpf mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:



AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

19.09.2016

MAßSTAB: 1:1.000

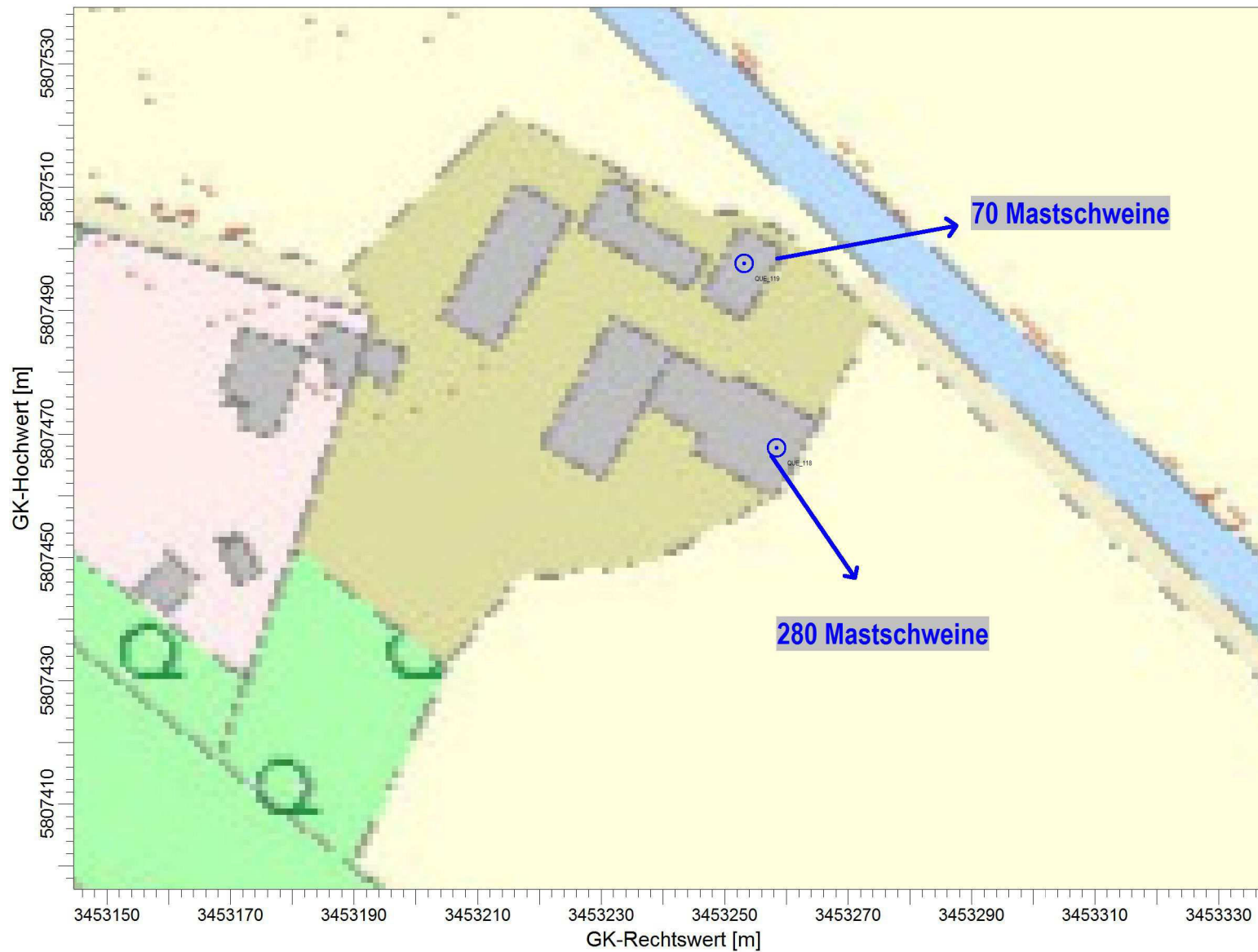
0 0,03 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II G: Lageplan der Hofstelle Grewe mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:



AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

19.09.2016

MAßSTAB:

1:1.000

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II H: Lageplan der Hofstelle Schmedecker mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

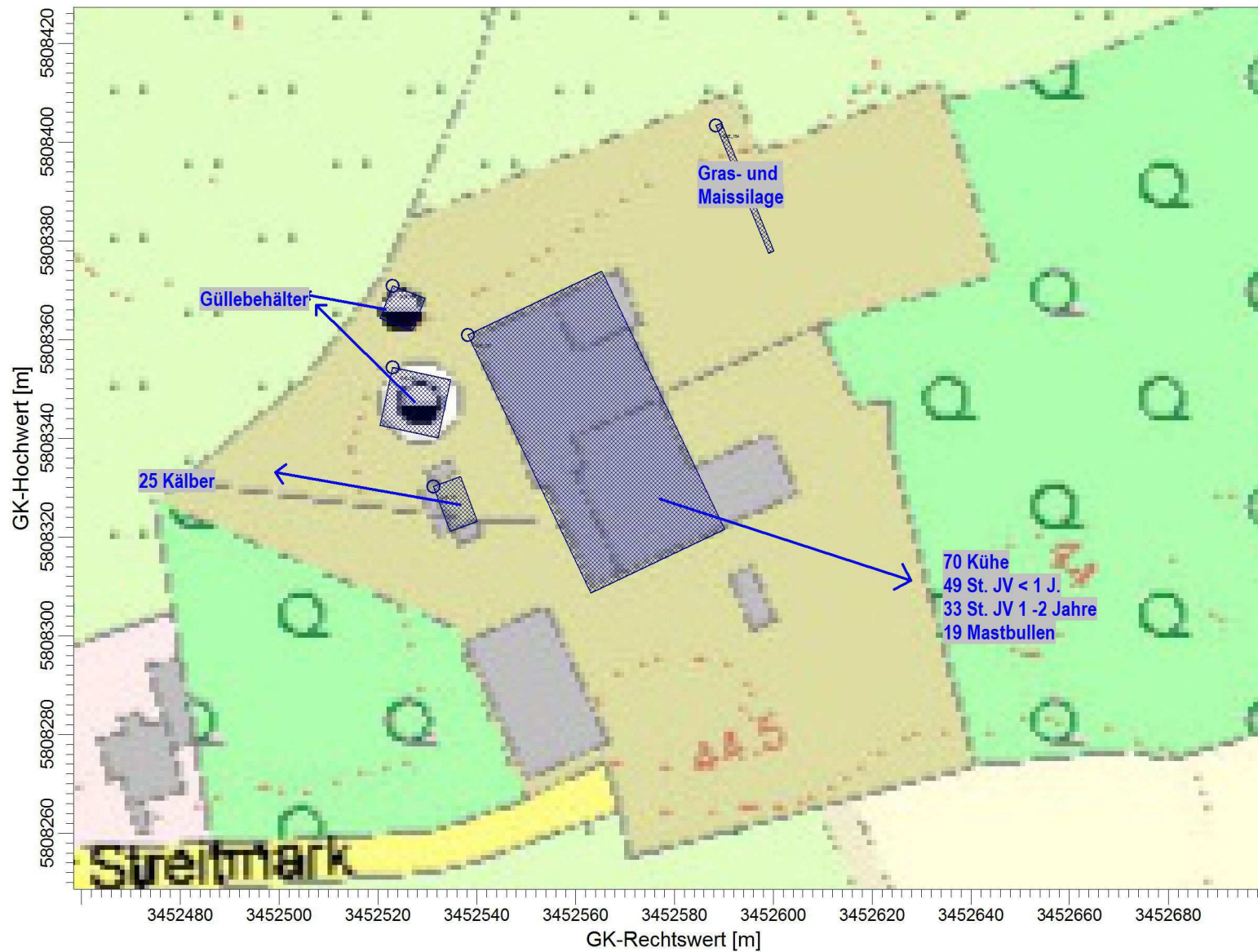
DATUM:

19.09.2016

MAßSTAB: 1:1.250

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II i: Lageplan der Hofstelle Linkmeyer mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:



AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

19.09.2016

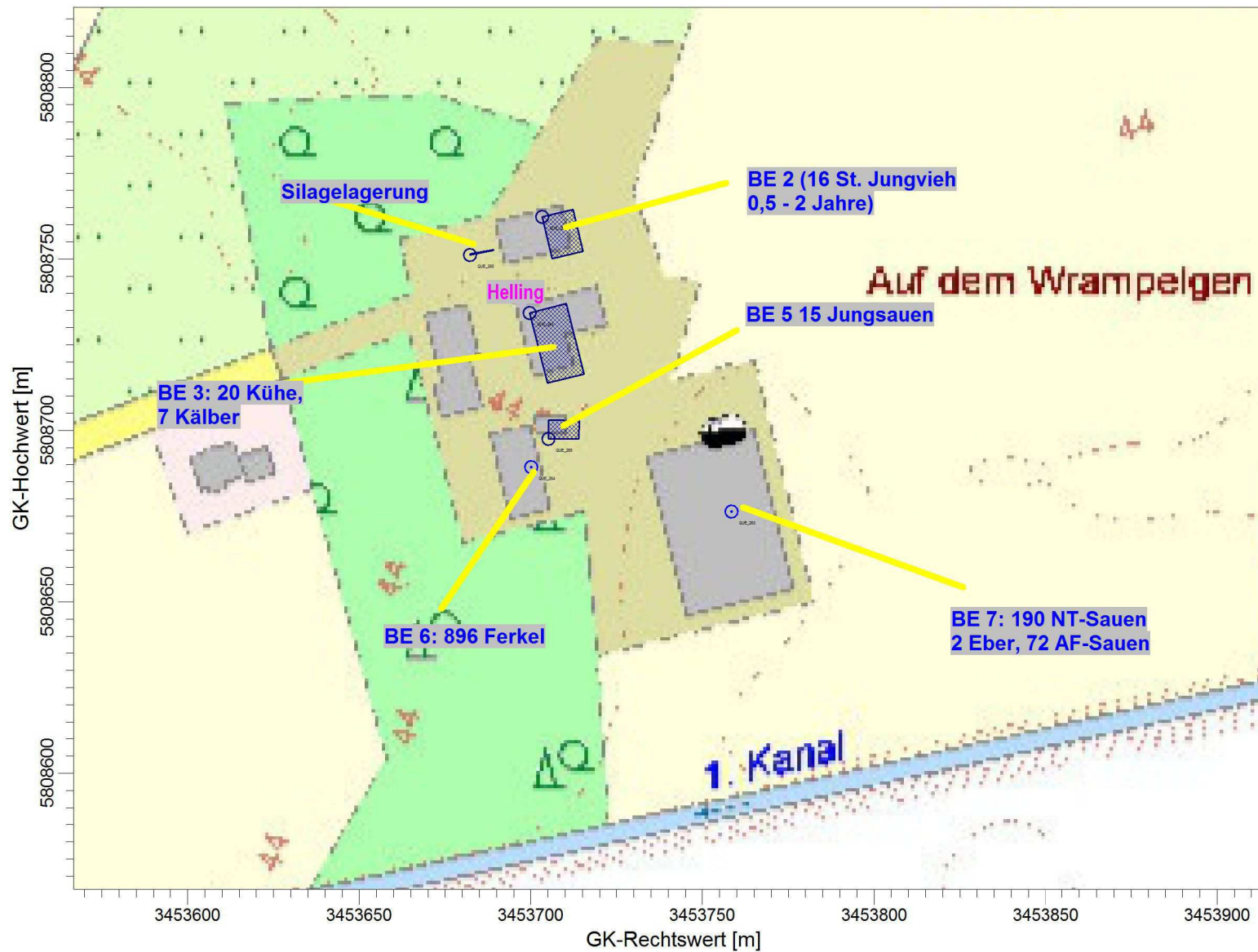
MAßSTAB: 1:1.000

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II J: Lageplan der Hofstelle Helling mit Kennzeichnung der Geruchsemissionsquellen

BEMERKUNGEN:**AUSGABE-TYP:****DEPWALD DI****FIRMENNAME:****BEARBEITER:****DATUM:****15.03.2017****MAßSTAB:**

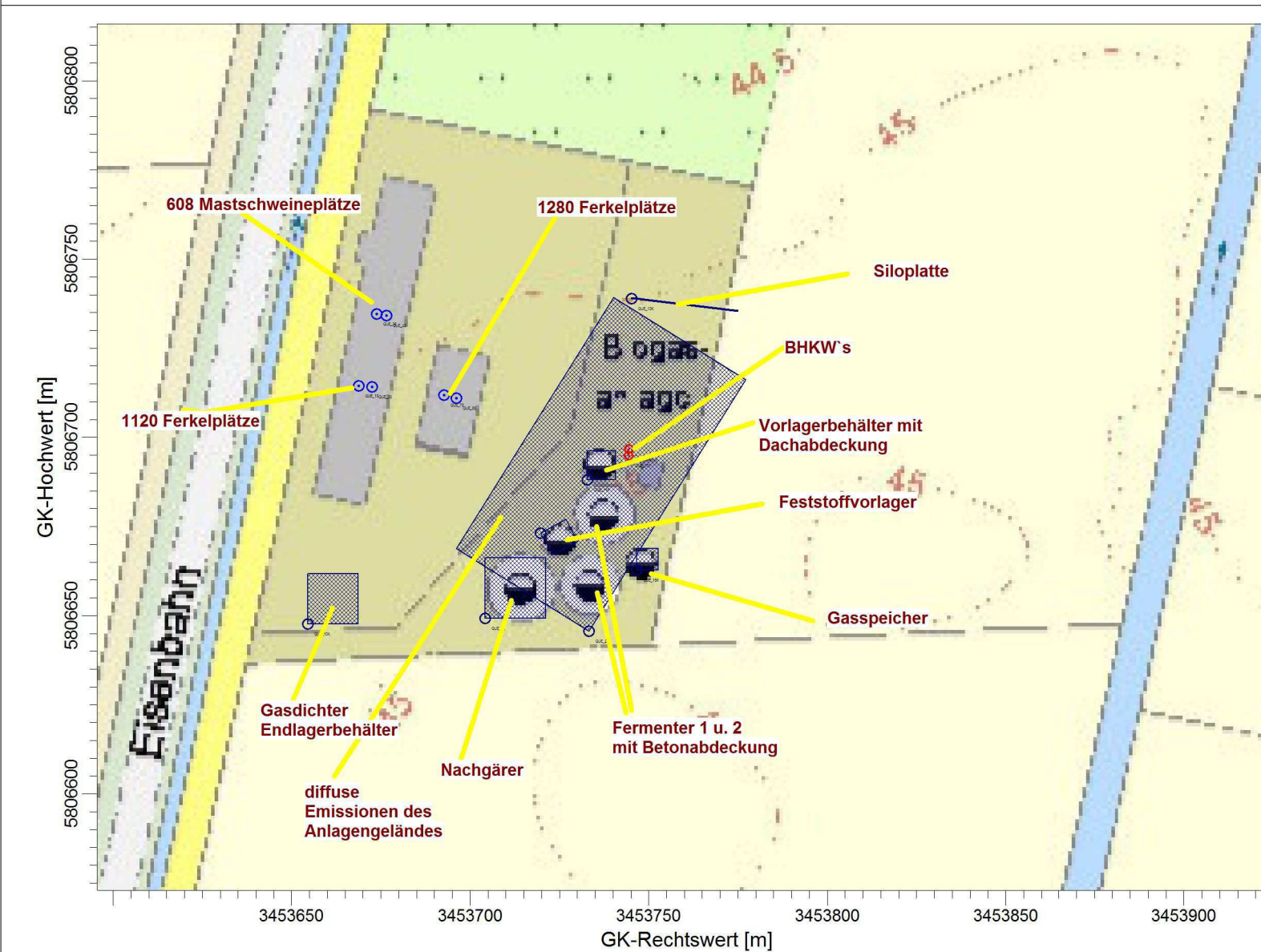
1:1.800

0 0,05 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II K: Lageplan der Tierhaltungs- und Biogasanlage der Betreibergesellschaft Hellmich, Kerkhoff und v. d. Busche
Darstellung der Geruchsemissionsquellen

BEMERKUNGEN:**AUSGABE-TYP:****FIRMENNAME:****BEARBEITER:****DATUM:**

30.03.2017

MAßSTAB:

1:1.700

0 0,05 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II L: Lageplan der Hofstelle Ashorn mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

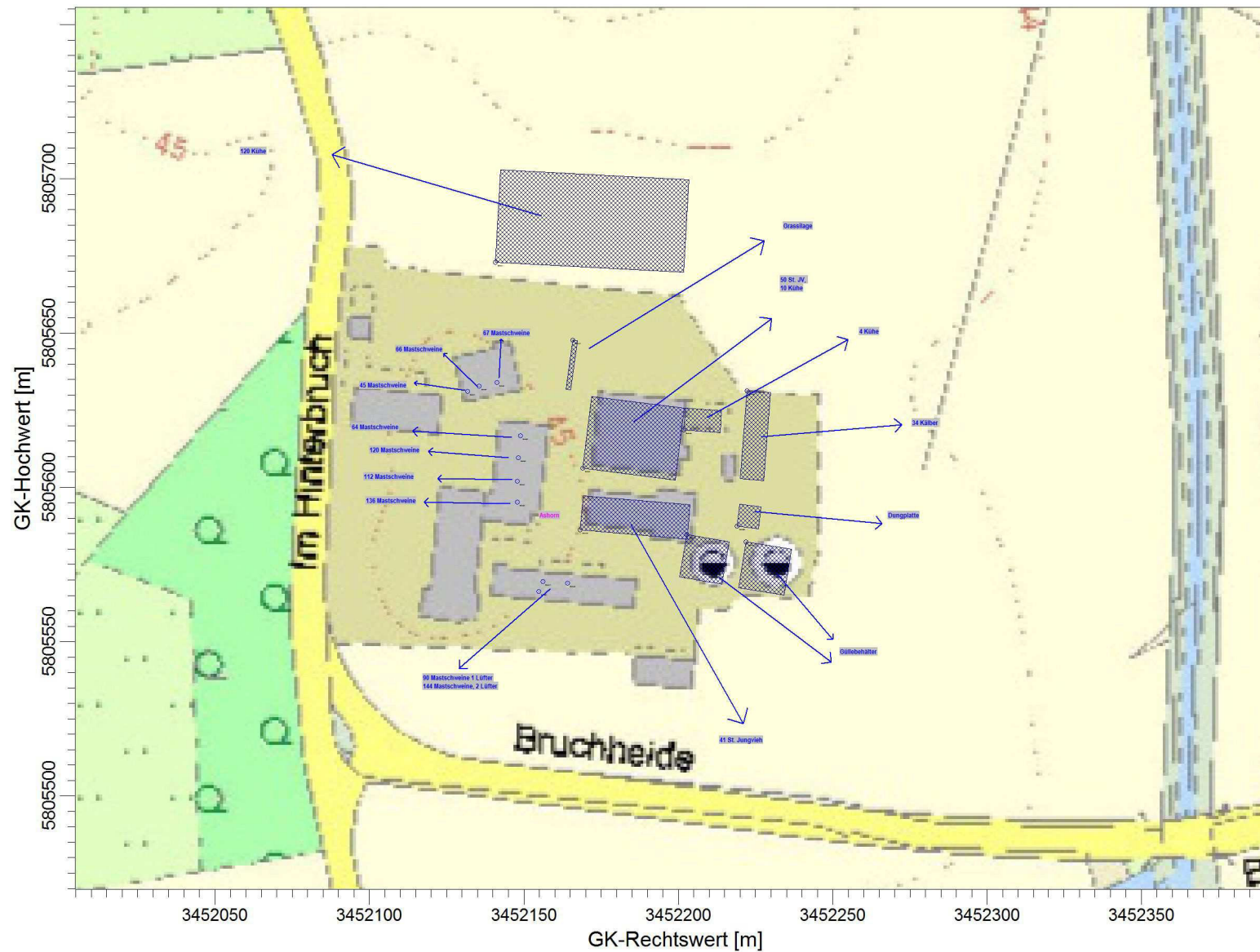
19.09.2016

MAßSTAB:

1:2.000

0 0,05 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II M: Lageplan der Hofstelle Hallmann gen. Heuer mit Kennzeichnung der Emissionsquellen



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:1.500

0 0,04 km

AUSGABE-TYP:

DATUM:

20.09.2016

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II N: Lageplan der Hofstelle Thunhorst mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

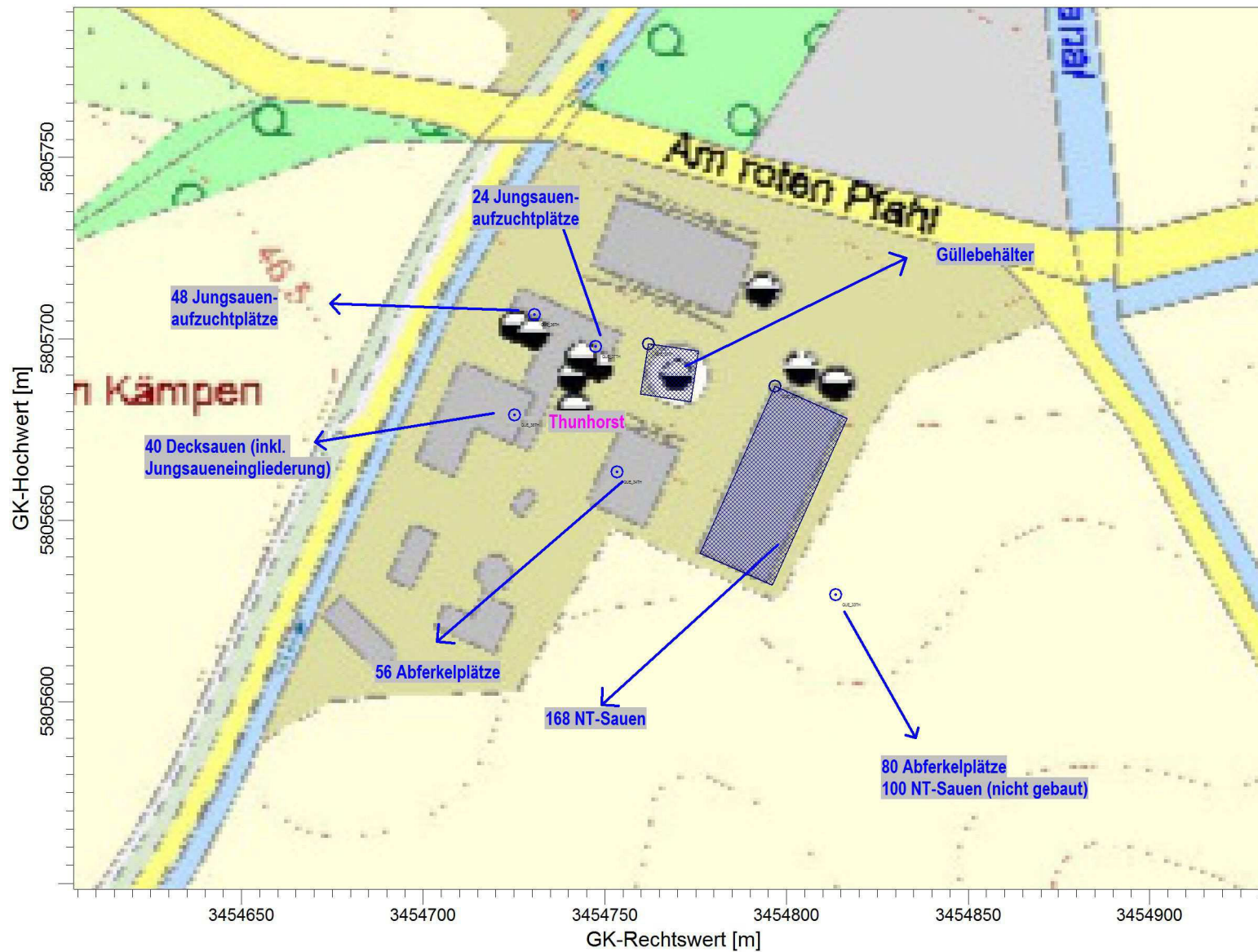
DATUM:

20.09.2016

MAßSTAB: 1:1.700

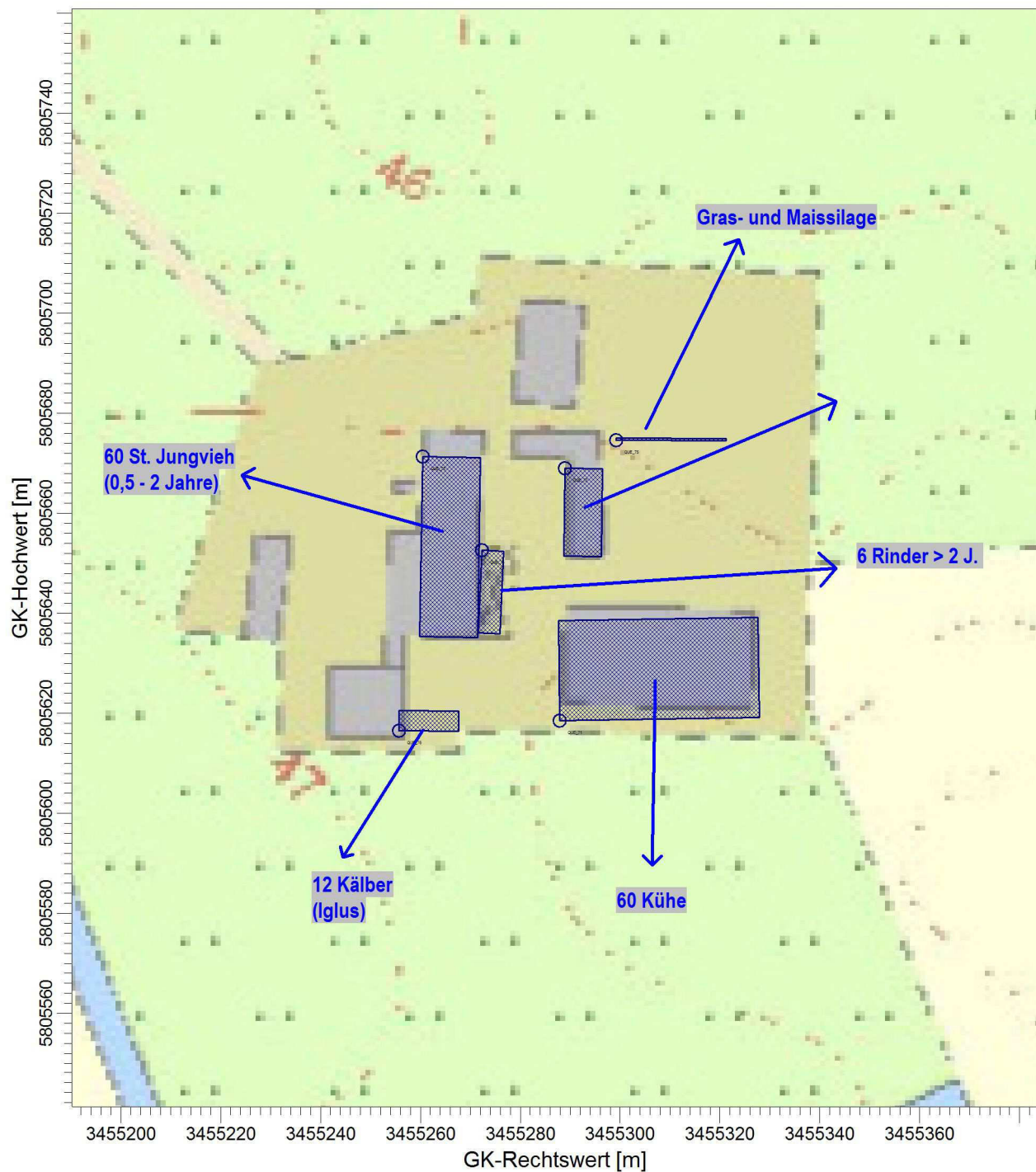
0 0,05 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II O: Lageplan der Hofstelle Weißhaupt mit Kennzeichnung der Emissionsquellen



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:1.250

0 0,03 km

AUSGABE-TYP:

DATUM:

20.09.2016

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II P: Lageplan der Hofstelle Otto-Knapp mit Kennzeichnung der Emissionsquellen



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:1.250

0 0,03 km

AUSGABE-TYP:

DATUM:

20.09.2016

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage II Q: Lageplan der Hofstelle Schulze-Zumkley mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

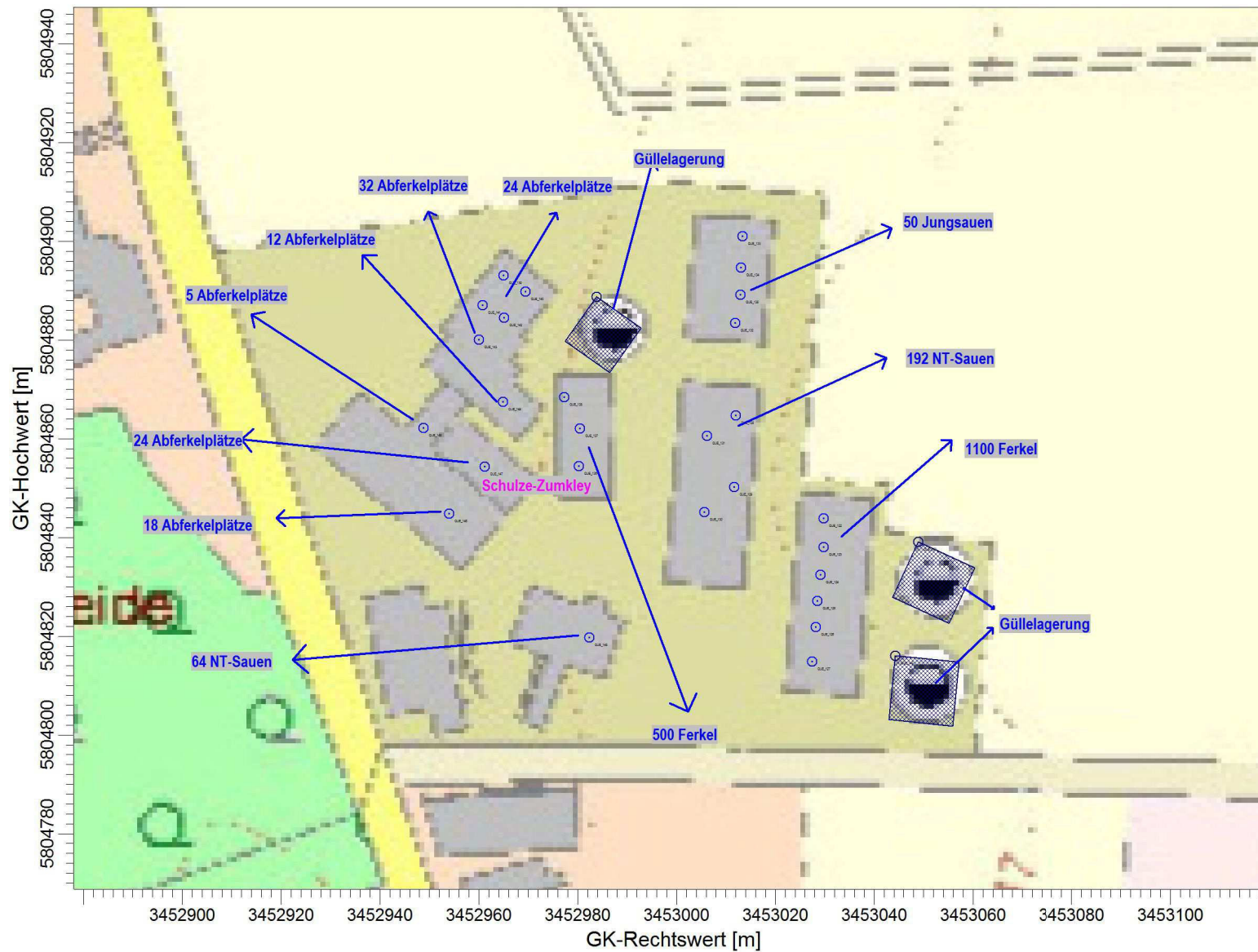
DATUM:

20.09.2016

MAßSTAB: 1:1.250

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II R: Lageplan der Hofstelle Westermeyer mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

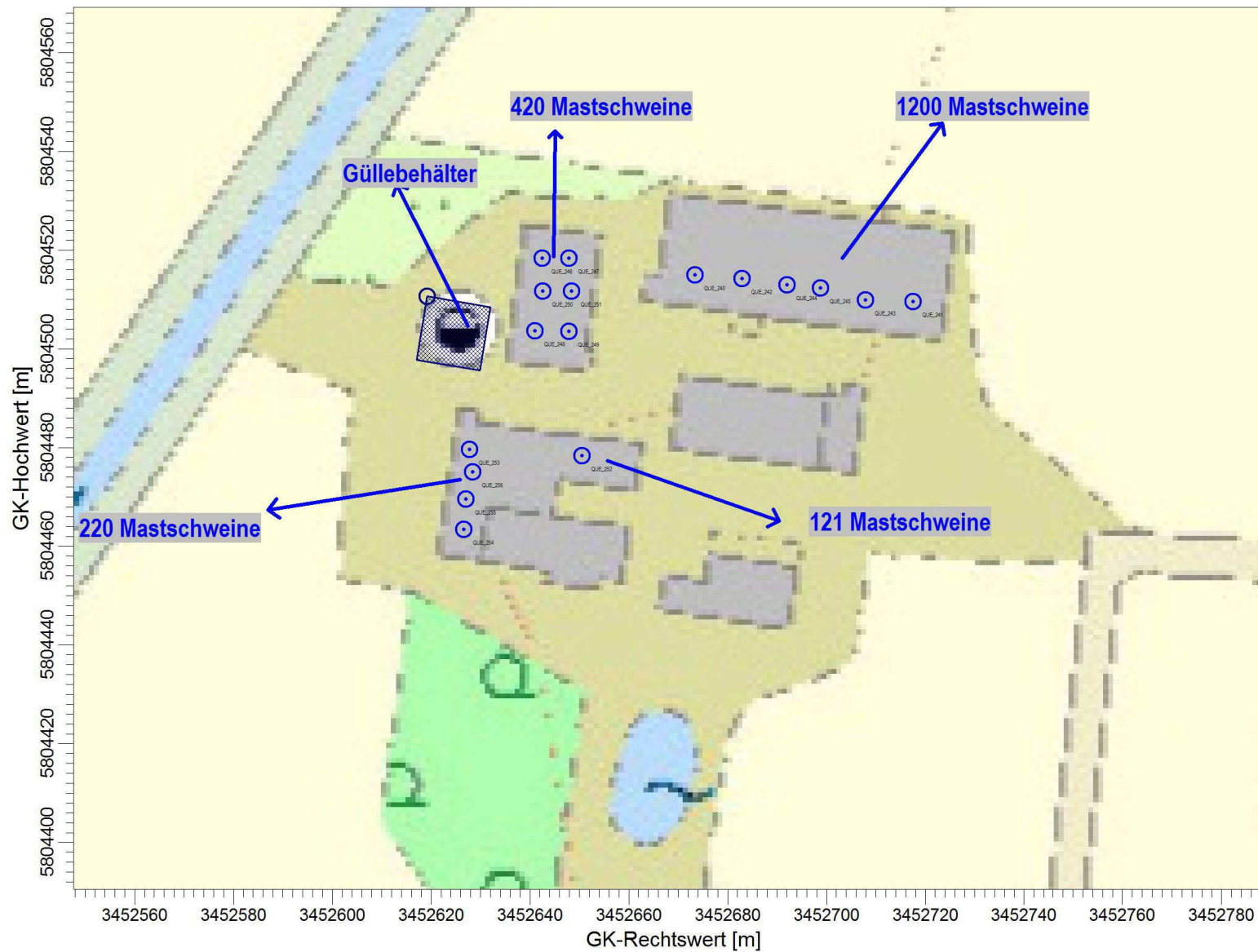
20.09.2016

MAßSTAB:

1:1.250

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II S: Lageplan der Hofstelle Hörsemann mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

20.09.2016

MAßSTAB:

1:1.250

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II T: Lageplan der Hofstelle Gerd-Witte mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

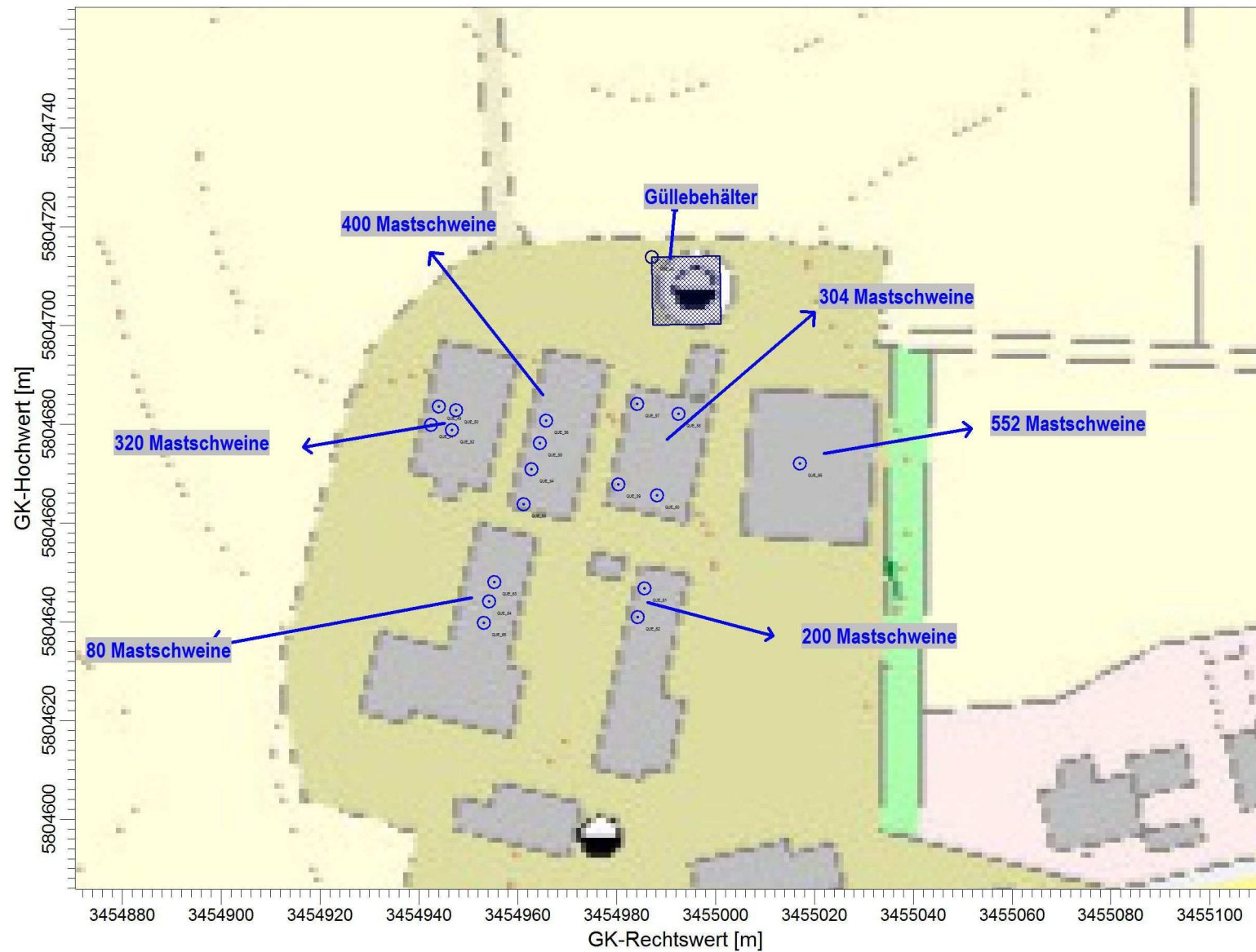
DATUM:

20.09.2016

MAßSTAB: 1:1.250

0 0,03 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II U: Lageplan der Hofstelle Gramke mit Kennzeichnung der Emissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

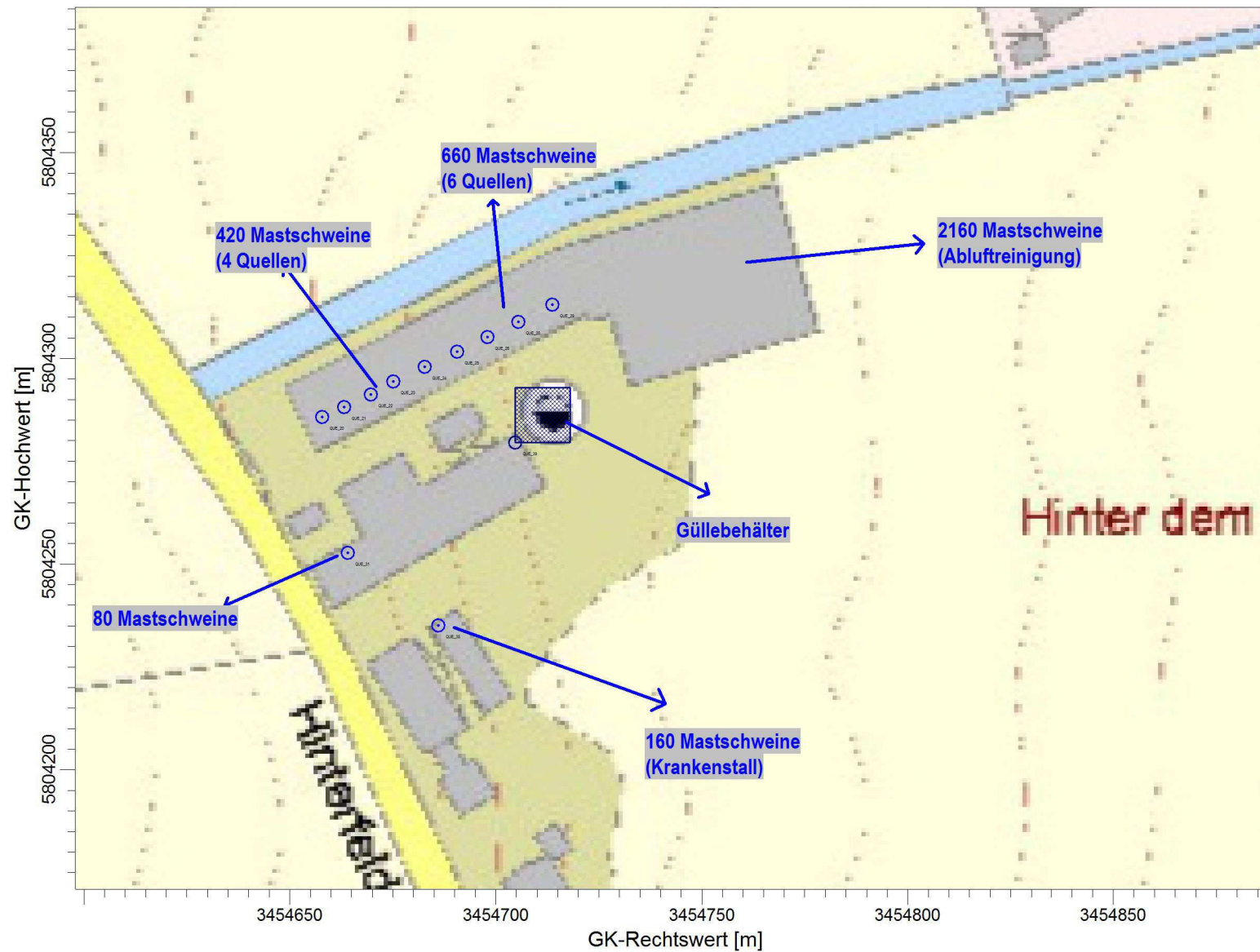
DATUM:

20.09.2016

MAßSTAB: 1:1.500

0 0,04 km

PROJEKT-NR.:



PROJEKT-TITEL:

Anlage II V: Lageplan der Hofstelle Ellermann mit Kennzeichnung der Geruchsemissionsquellen

BEMERKUNGEN:

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

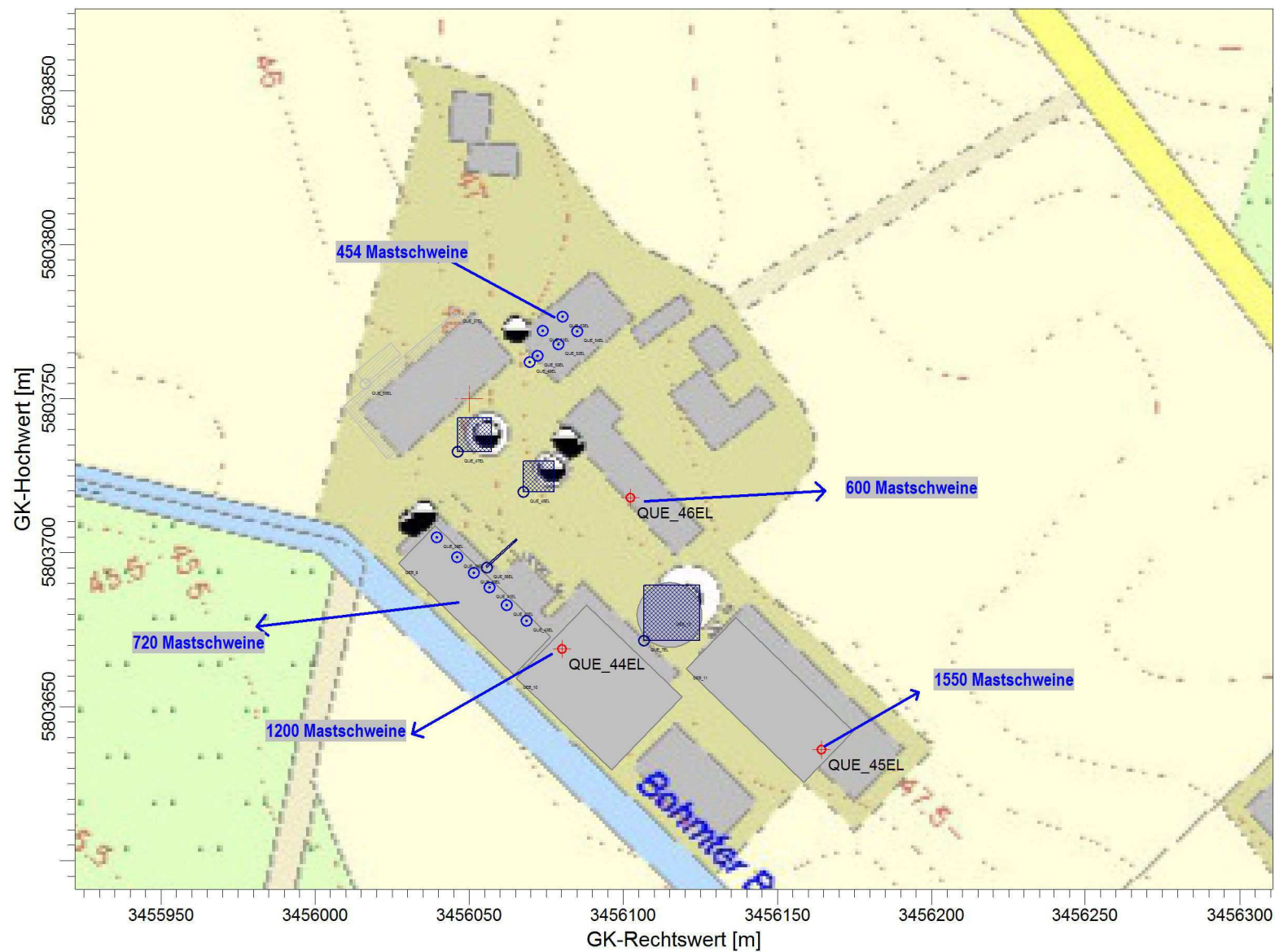
DATUM:

20.09.2016

MAßSTAB: 1:2.000

0 0,05 km

PROJEKT-NR.:

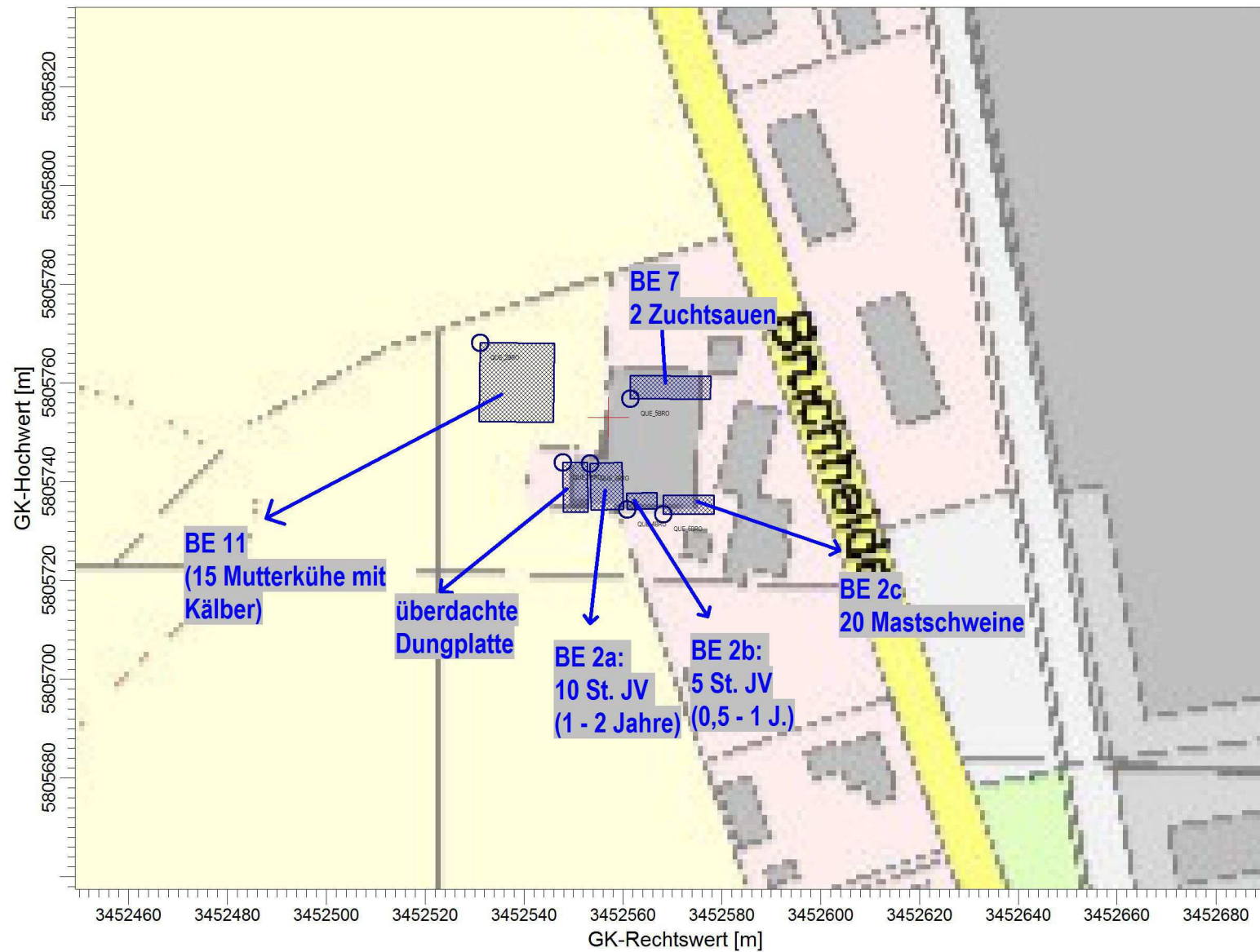


PROJEKT-TITEL:

Anlage II W: Lageplan der Hofstelle Brockmeyer mit Kennzeichnung der Geruchsemissionsquellen

BEMERKUNGEN:**AUSGABE-TYP:****ODOR J00****FIRMENNAME:****BEARBEITER:****DATUM:****15.03.2017****MAßSTAB:**

1:1.250

0  0,04 km**PROJEKT-NR.:**

PROJEKT-TITEL:

Anlage II X: Lageplan der teilausgesiedelten Schweinemastanlage des Betriebes Hörseemann mit Kennzeichnung der Geruchsemissionsquellen

BEMERKUNGEN:



AUSGABE-TYP:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

DATUM:

15.03.2017

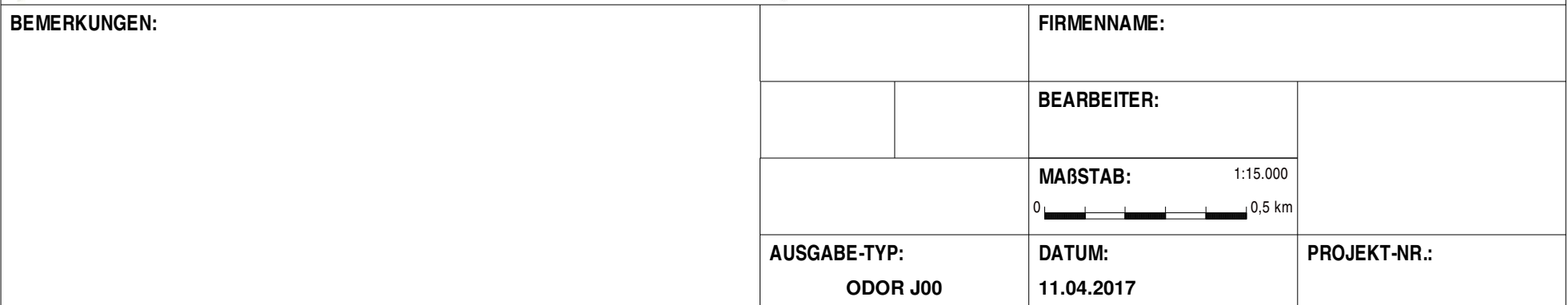
MAßSTAB:

1:1.500

0 0,05 km

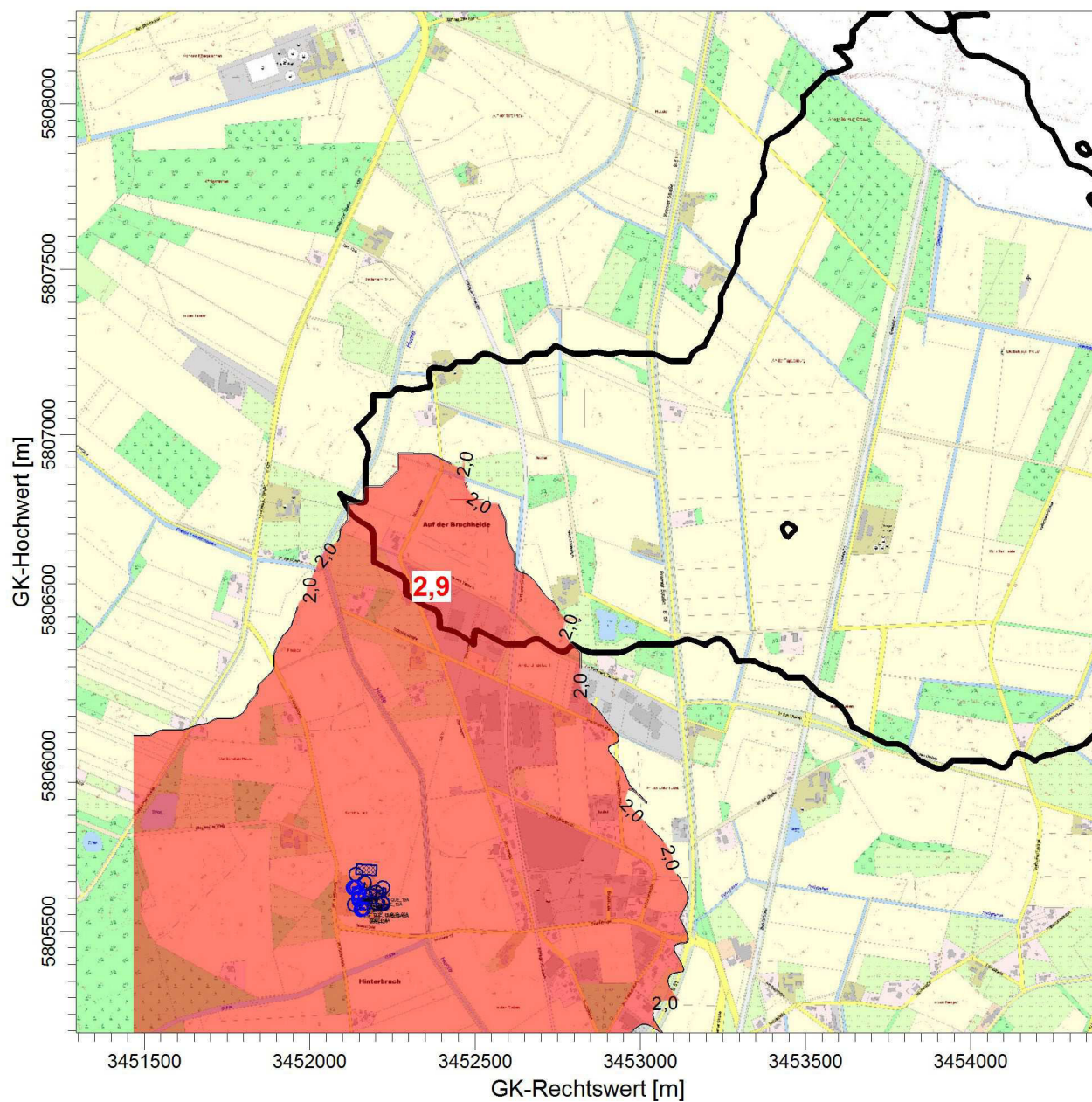
PROJEKT-NR.:

Anlage III: Geruchsimmissionsprognose zur Ermittlung der Geruchsstundenhäufigkeiten, ausgehend von der geplanten Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley und der Grenzen des Beurteilungsgebietes
Darstellung der Isofläche für die 2,0%ige Geruchsstundenhäufigkeit (Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL) und der Geruchsimmissionskenngrößenwerte für die Wohnhausstandorte innerhalb des Beurteilungsgebietes



PROJEKT-TITEL:

Anlage IV A: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Ashorn
Darstellung des Bereiches mit einer 2,0%igen Geruchsstundenhäufigkeit (Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 2,9 % (X = 3452368,00 m, Y = 5806541,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:20.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

Anlage IV B: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Brockmeyer
Darstellung des Bereiches mit einer 2,0%igen Geruchstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)

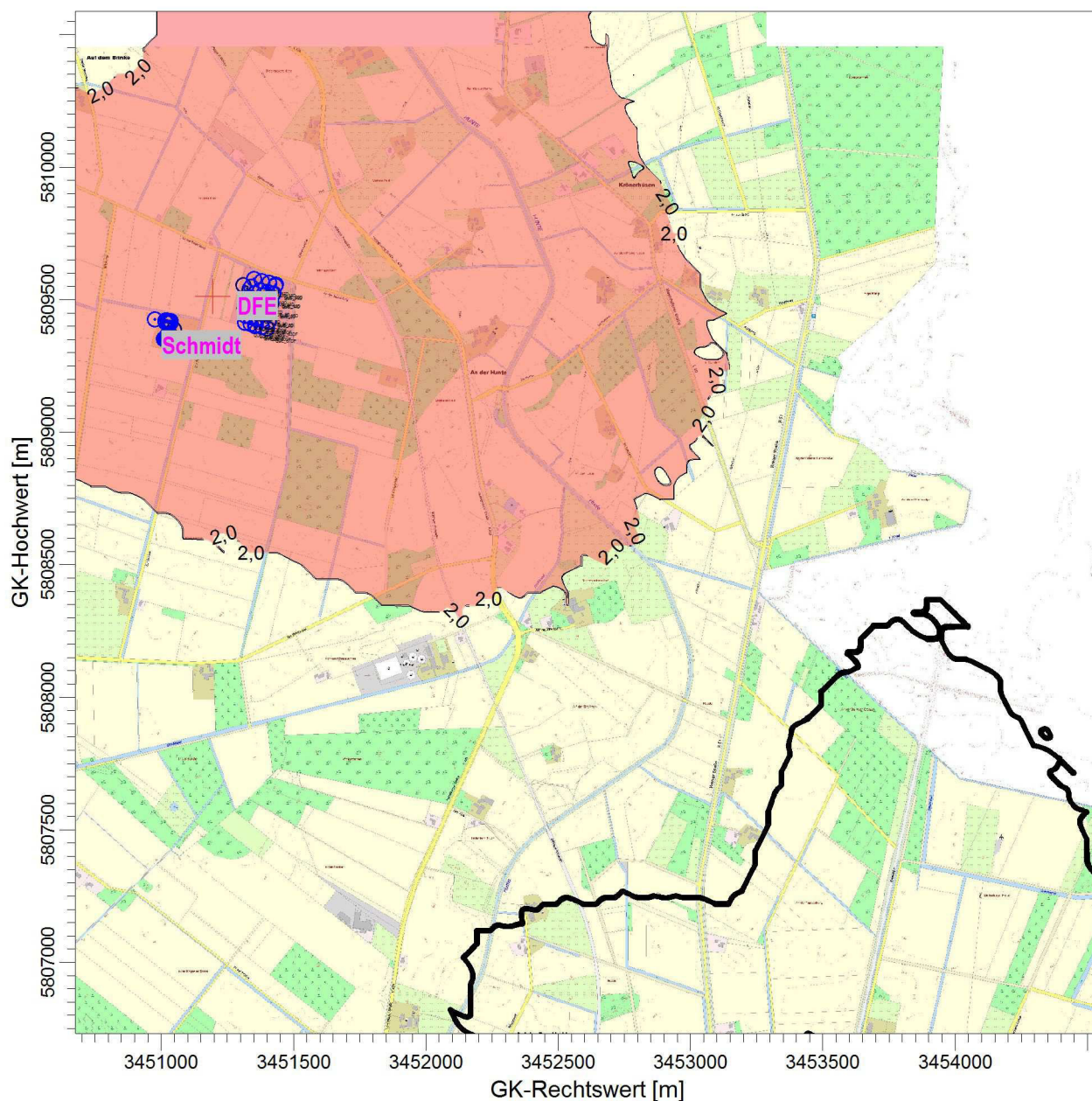


2

11.04.2017

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV C: Geruchsimmissionsprognose für die Legehennenfarm der Deutschen Frühstücksei
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR_100 / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR_100 J00: Max = 100,0 %



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR_100 J00

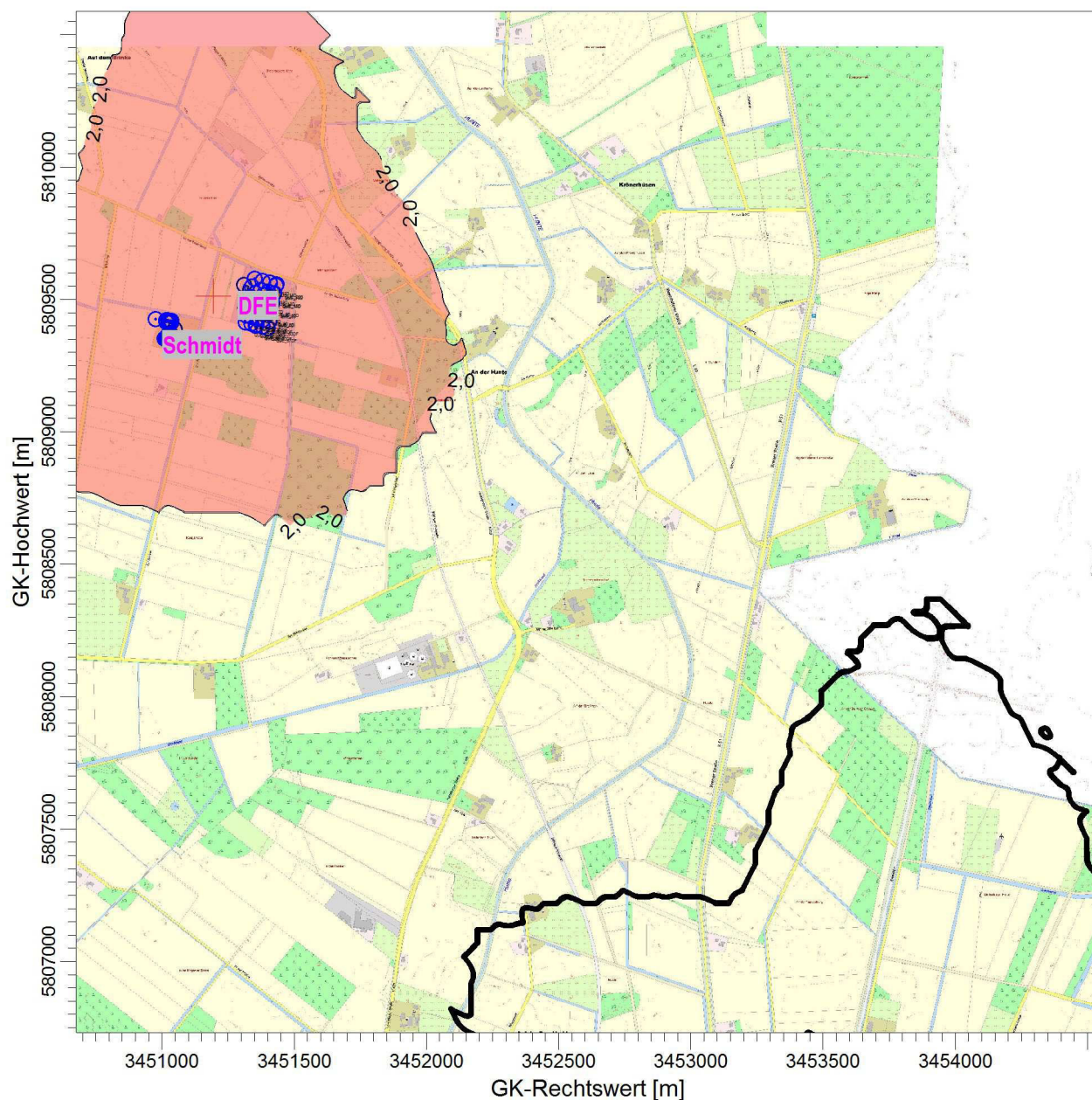
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV D: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Schmidt
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR_075 / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR_075 J00: Max = 100,0 %



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

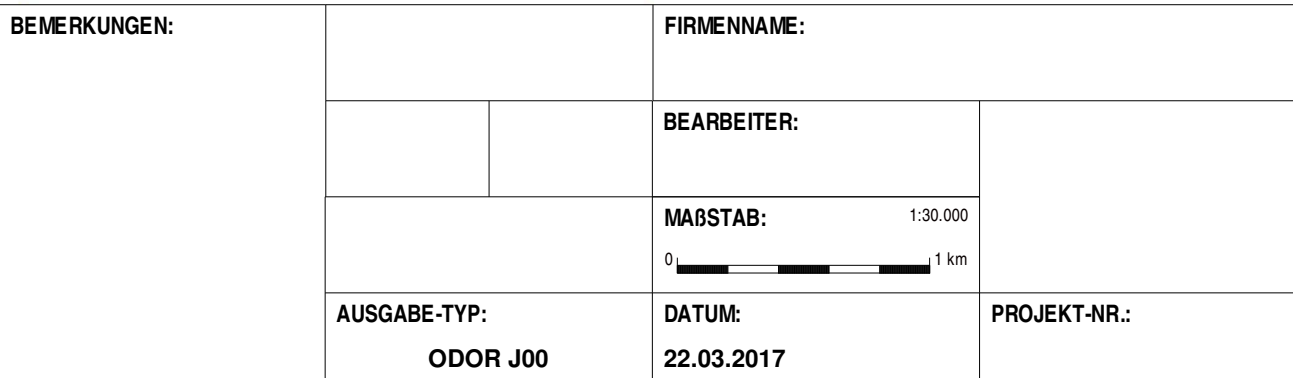
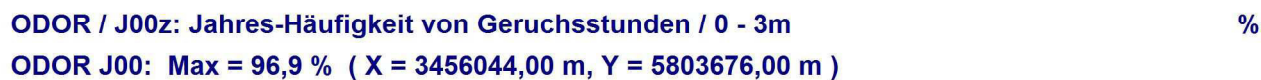
ODOR_075 J00

DATUM:

22.03.2017

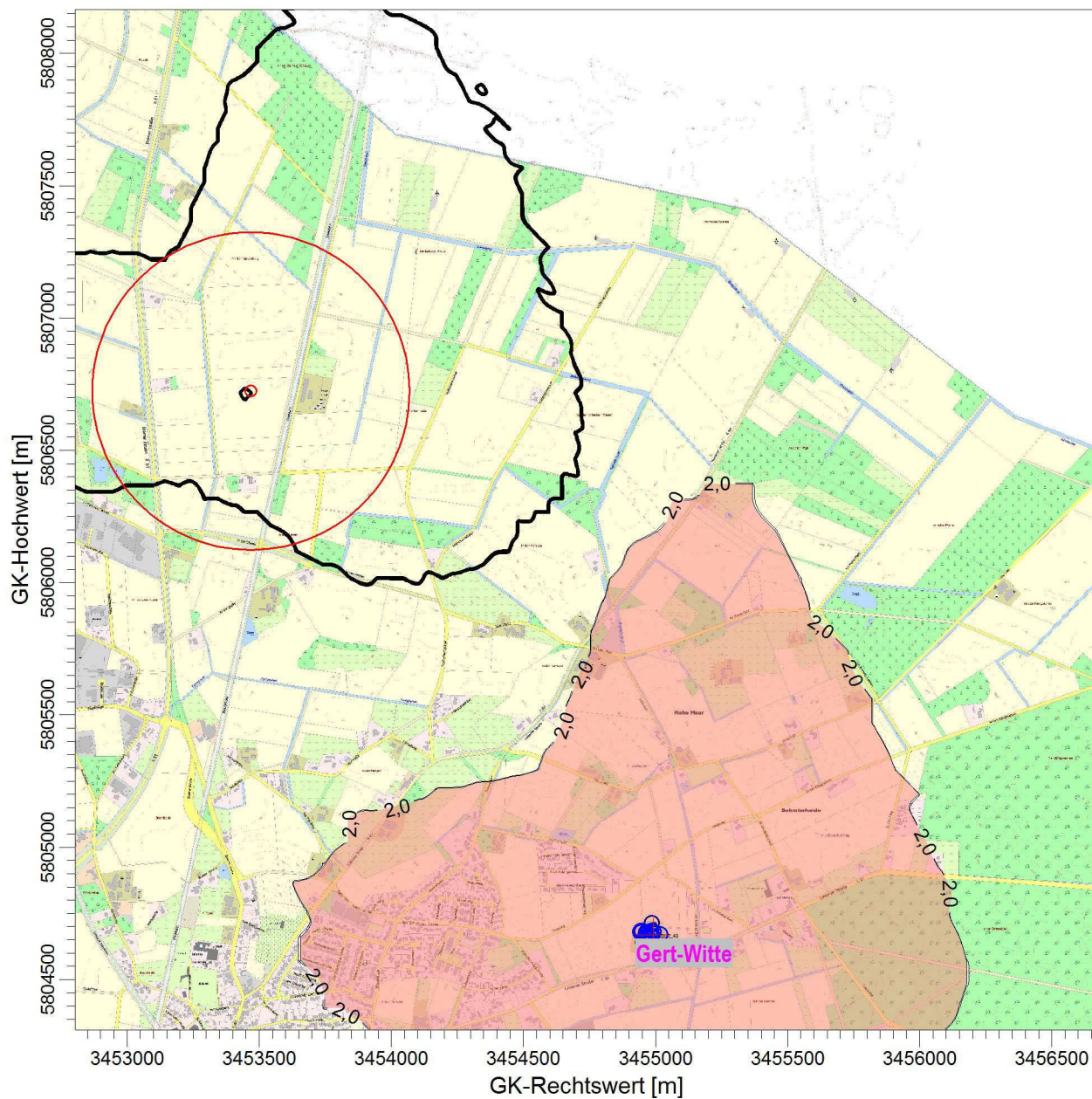
PROJEKT-NR.:

Anlage IV E: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Ellermann
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



PROJEKT-TITEL:

Anlage IV F: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltungsanlage des Betriebes Gerd-Witte
Darstellung des Bereiches mit mindestens 2%iger Geruchsstundenhäufigkeit



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 100,0 % (X = 3455007,00 m, Y = 5804662,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

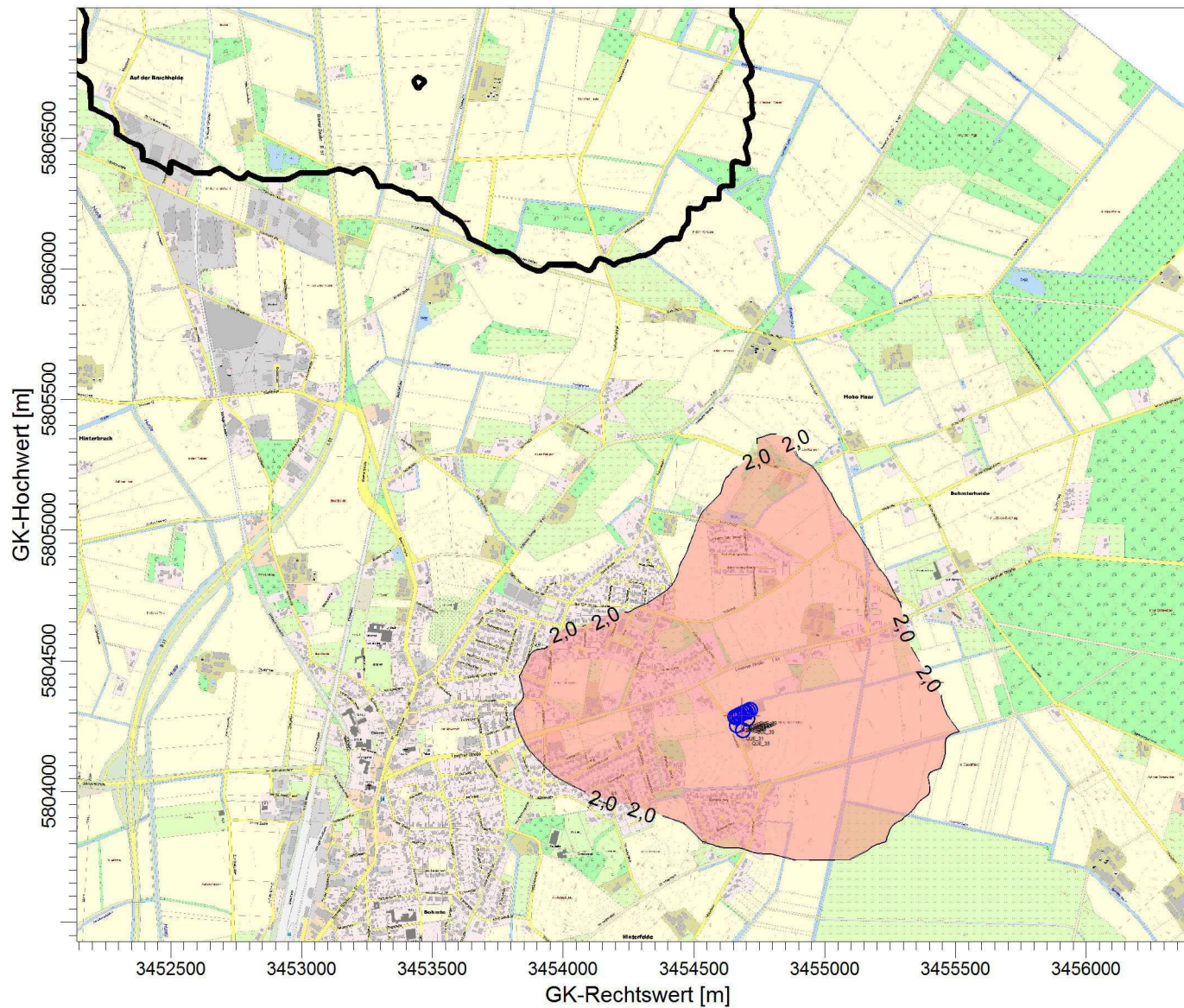
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV G: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Gramke
Darstellung des Bereiches mit mindestens 2%iger Geruchsstundenhäufigkeit

BEMERKUNGEN:

%

ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m
ODOR J00: Max = 100,0 % (X = 3454673,00 m, Y = 5804300,00 m)

2,0

2,0

AUSGABE-TYP:**ODOR J00****FIRMENNAME:****BEARBEITER:****DATUM:****11.04.2017****MAßSTAB:**

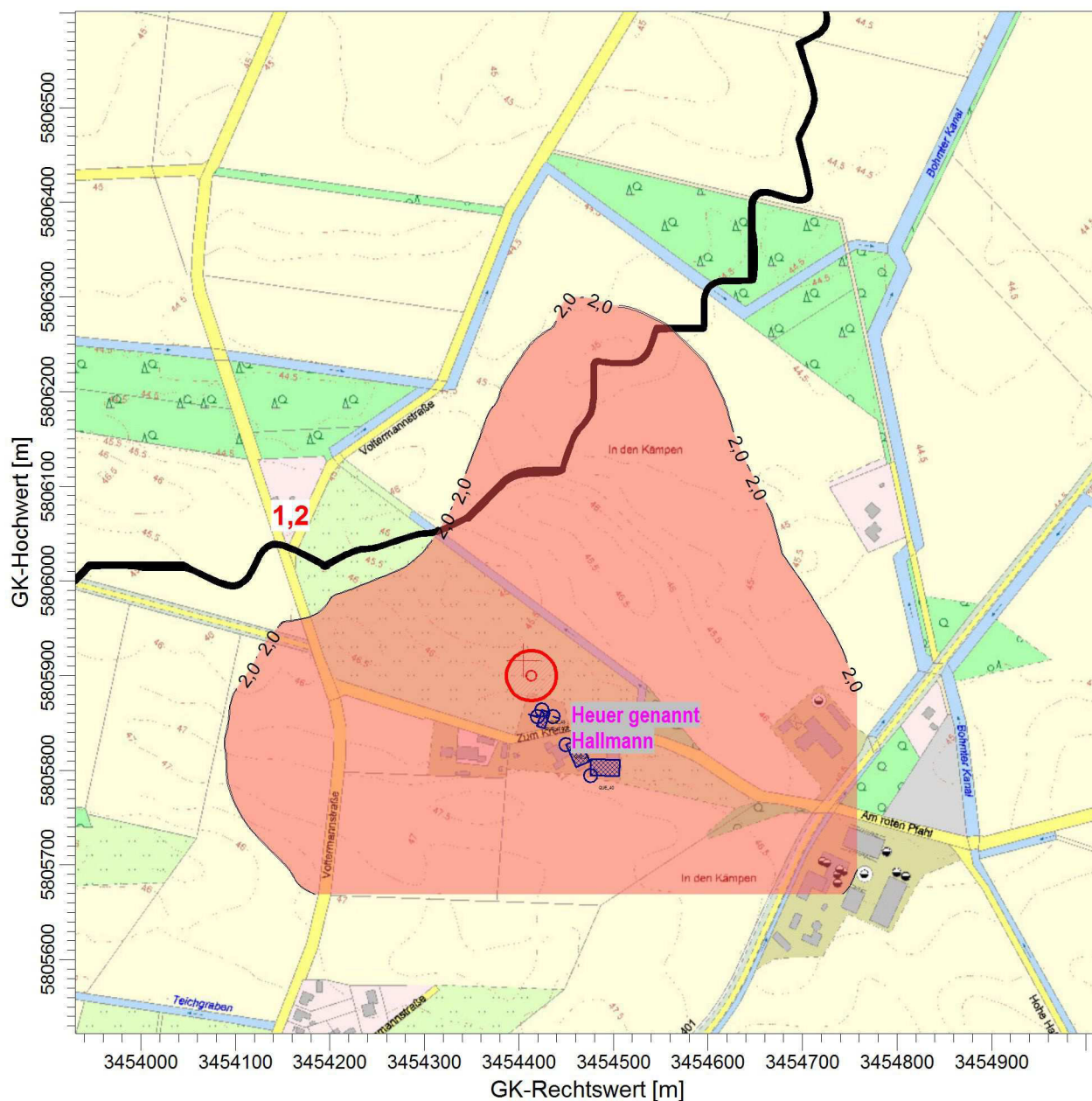
1:25.000

0 0,5 km

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV H: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Heuer gen. Hallmann
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 1,2 % (X = 3454158,00 m, Y = 5806069,00 m)



2,0

2,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:7.000

0 0,2 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

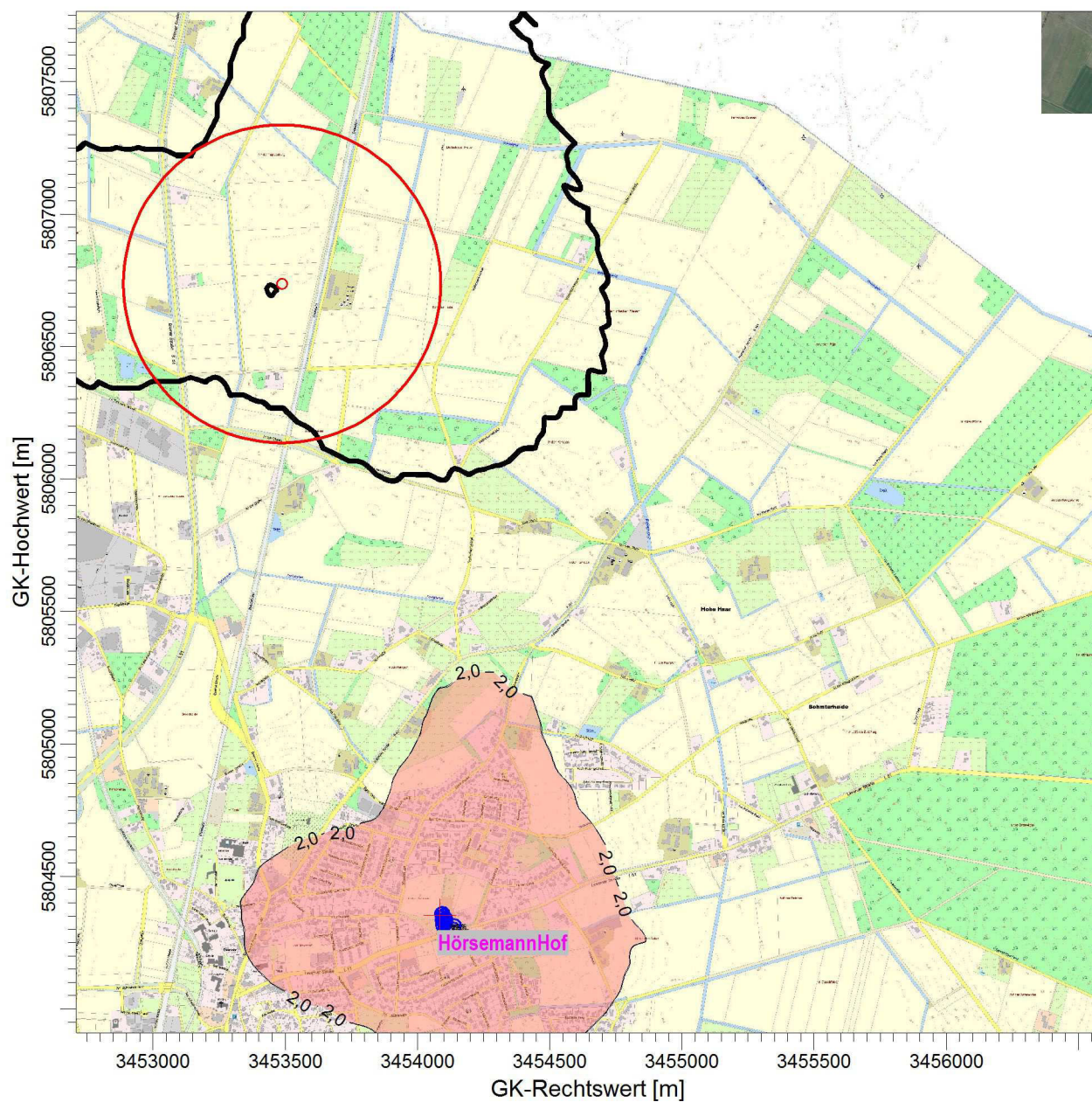
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV I: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Hörsemann
Darstellung des Bereiches mit mindestens 2%iger Geruchsstundenhäufigkeit



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 100,0 %



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

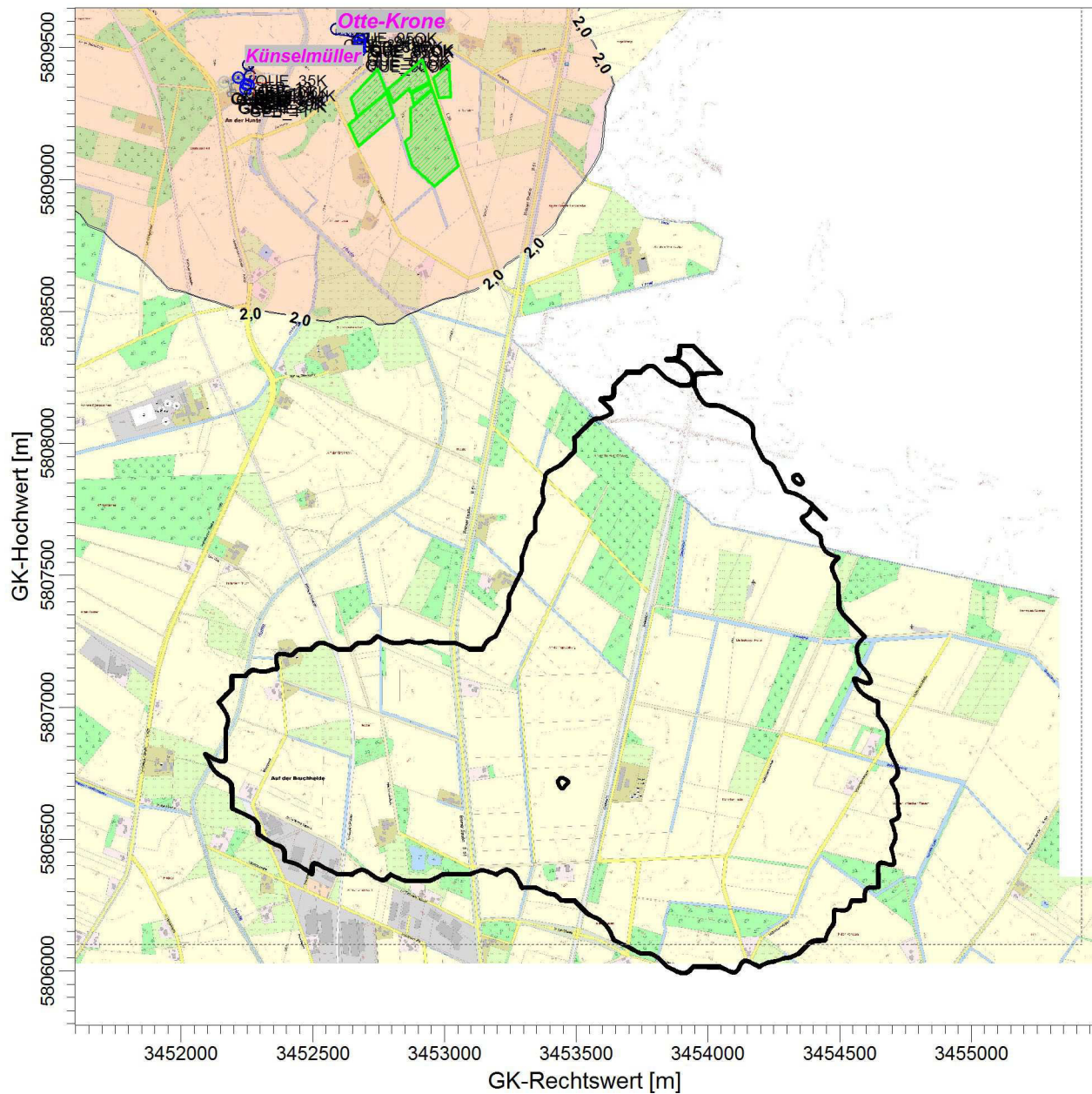
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

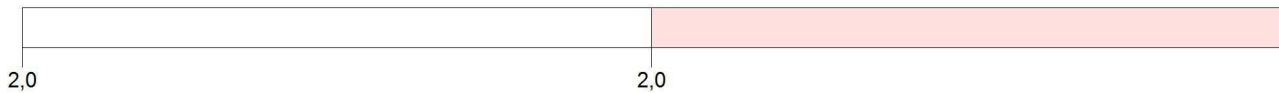
Anlage IV j: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltungen der Betriebe Künselmüller und Otto-Krone
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 100,0 % (X = 3452278,00 m, Y = 5809370,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

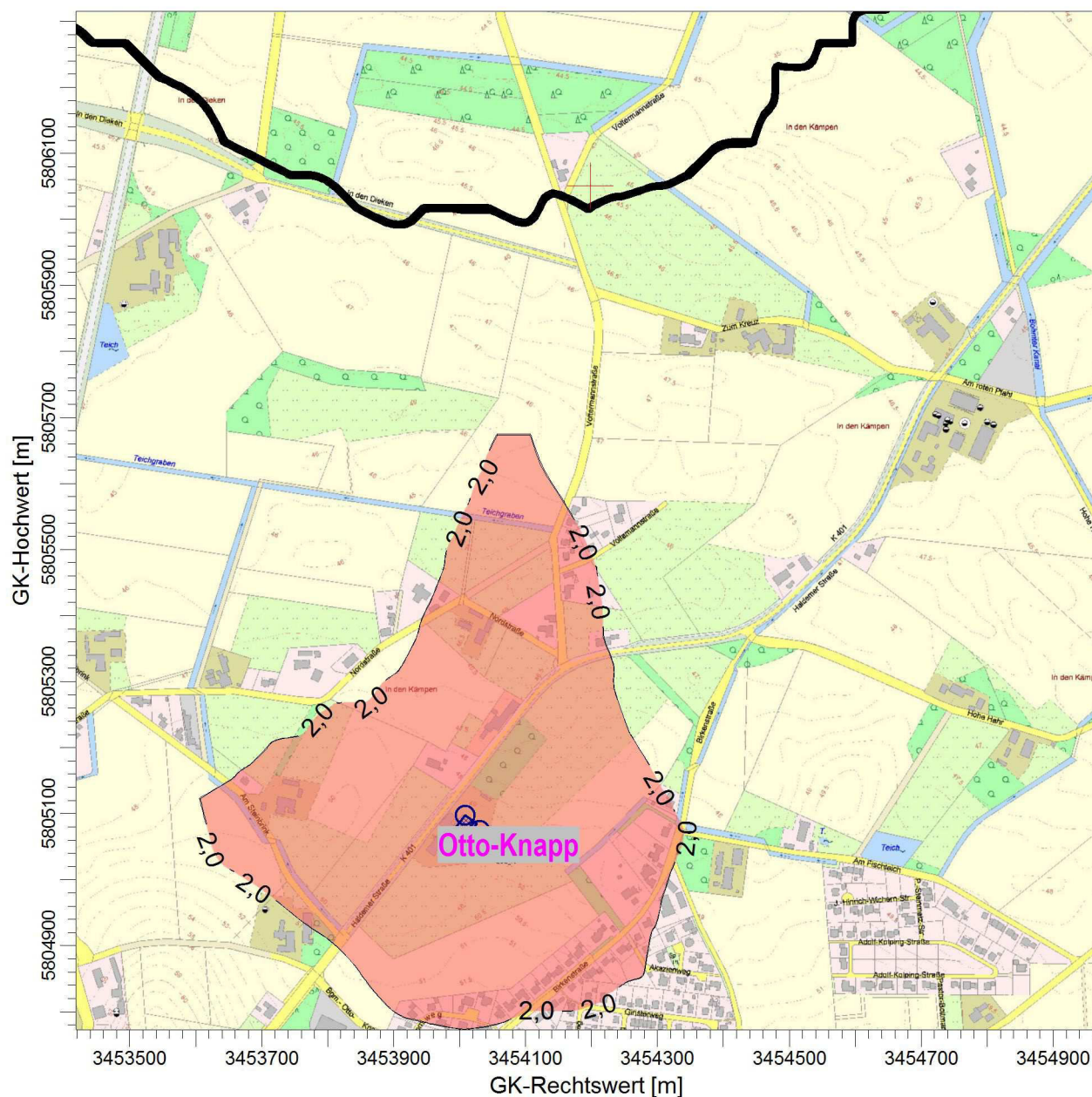
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

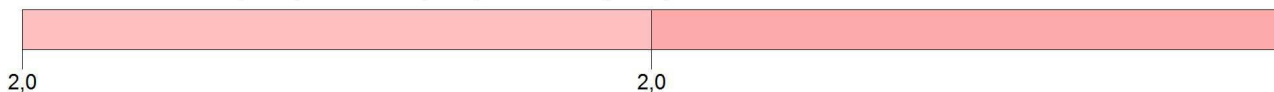
Anlage IV K: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Otto-Knapp
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 100,0 % (X = 3454007,00 m, Y = 5805073,00 m)



2,0

2,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:10.000

0 0,3 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

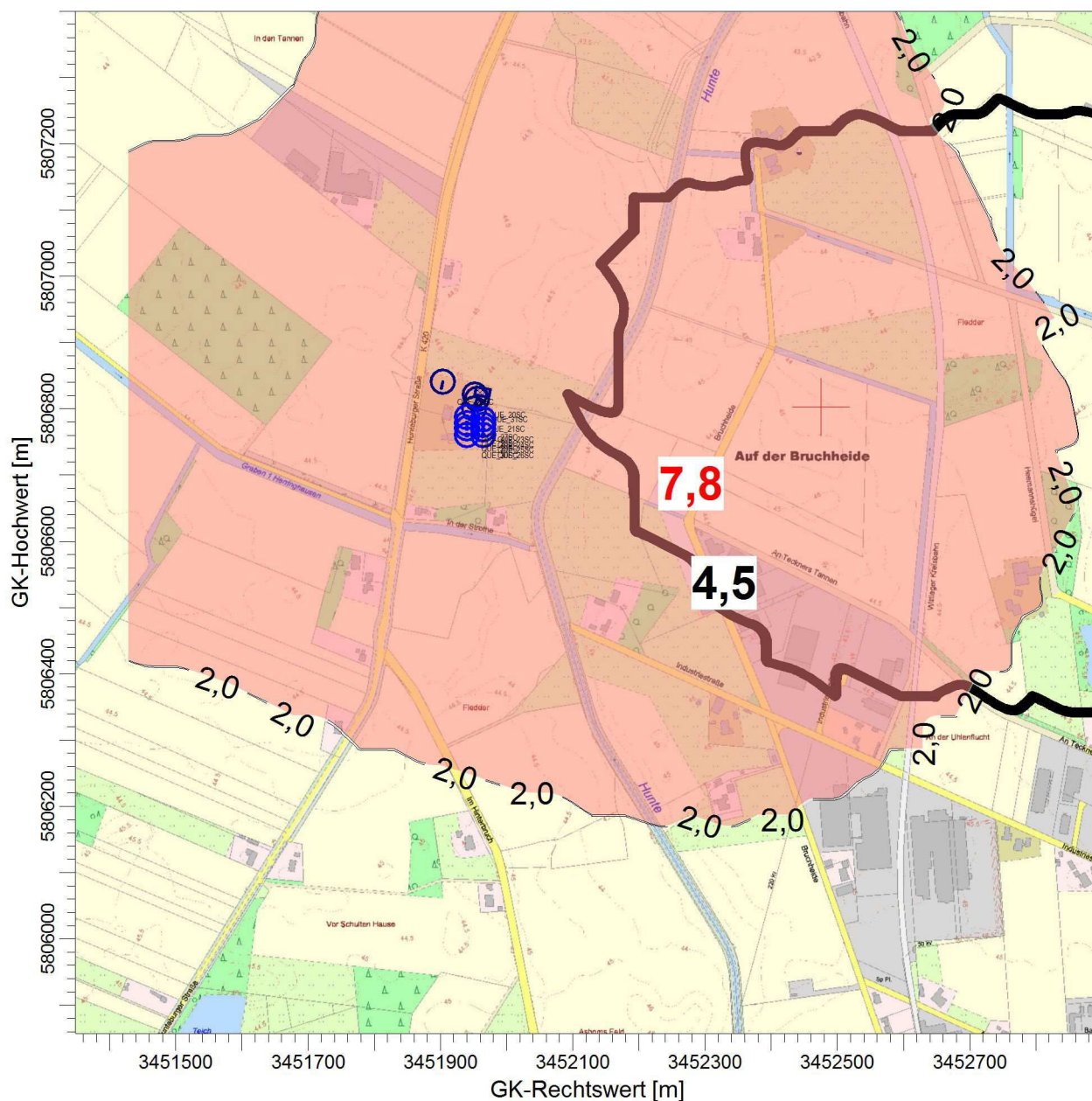
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV L: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Schmutte-Strumpf
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 7,8 % (X = 3452279,00 m, Y = 5806687,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:10.000

0 0,3 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

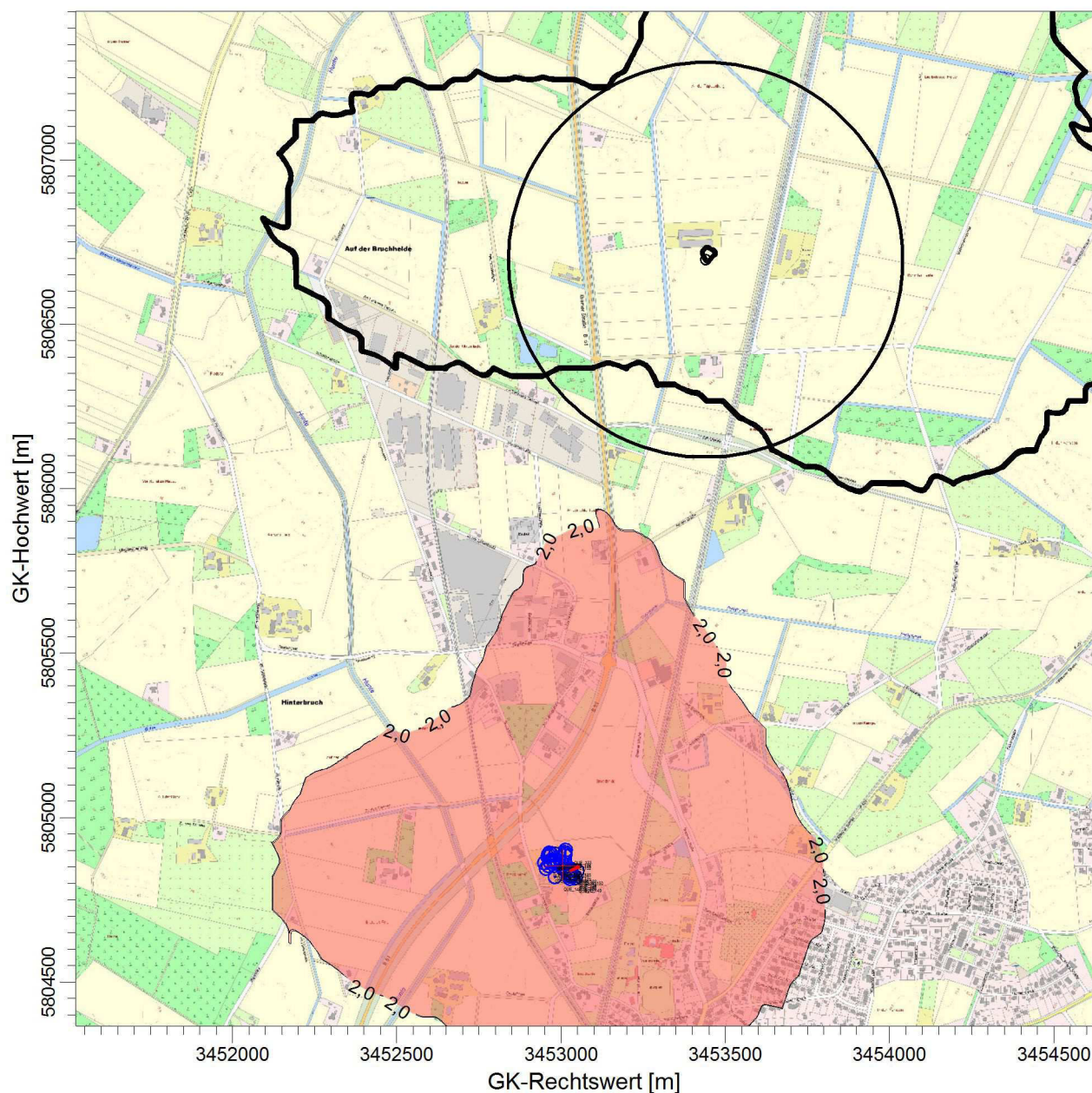
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

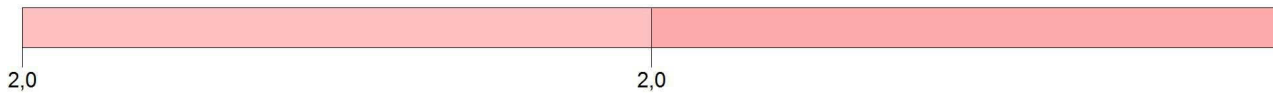
Anlage IV M: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle des Betriebes Schulze-Zumkley
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 100,0 %



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:20.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

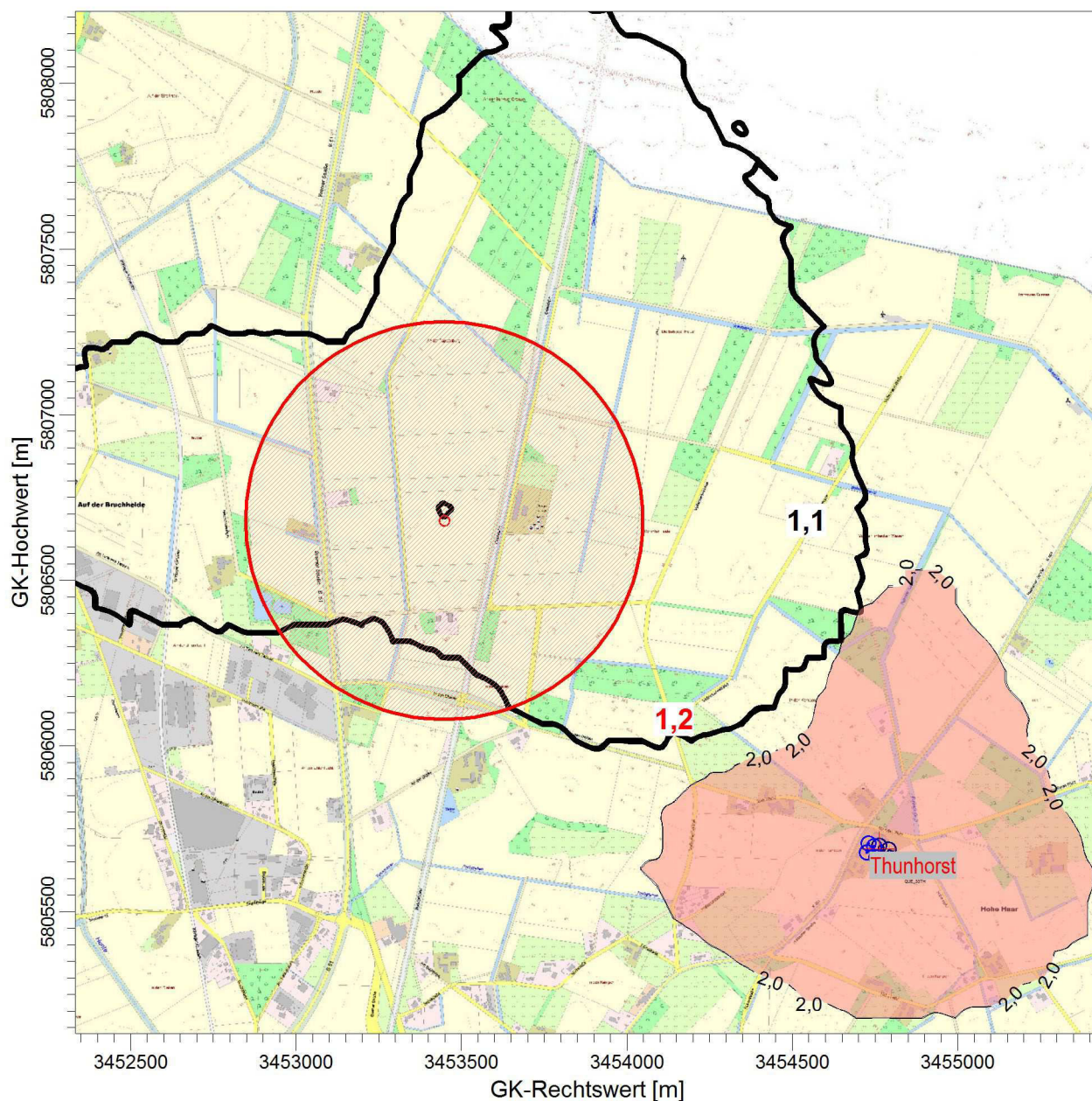
DATUM:

11.04.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV N: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Thunhorst
Darstellung des Bereiches mit mindestens 2%iger Geruchsstundenhäufigkeit



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 1,2 % (X = 3454142,00 m, Y = 5806080,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:20.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

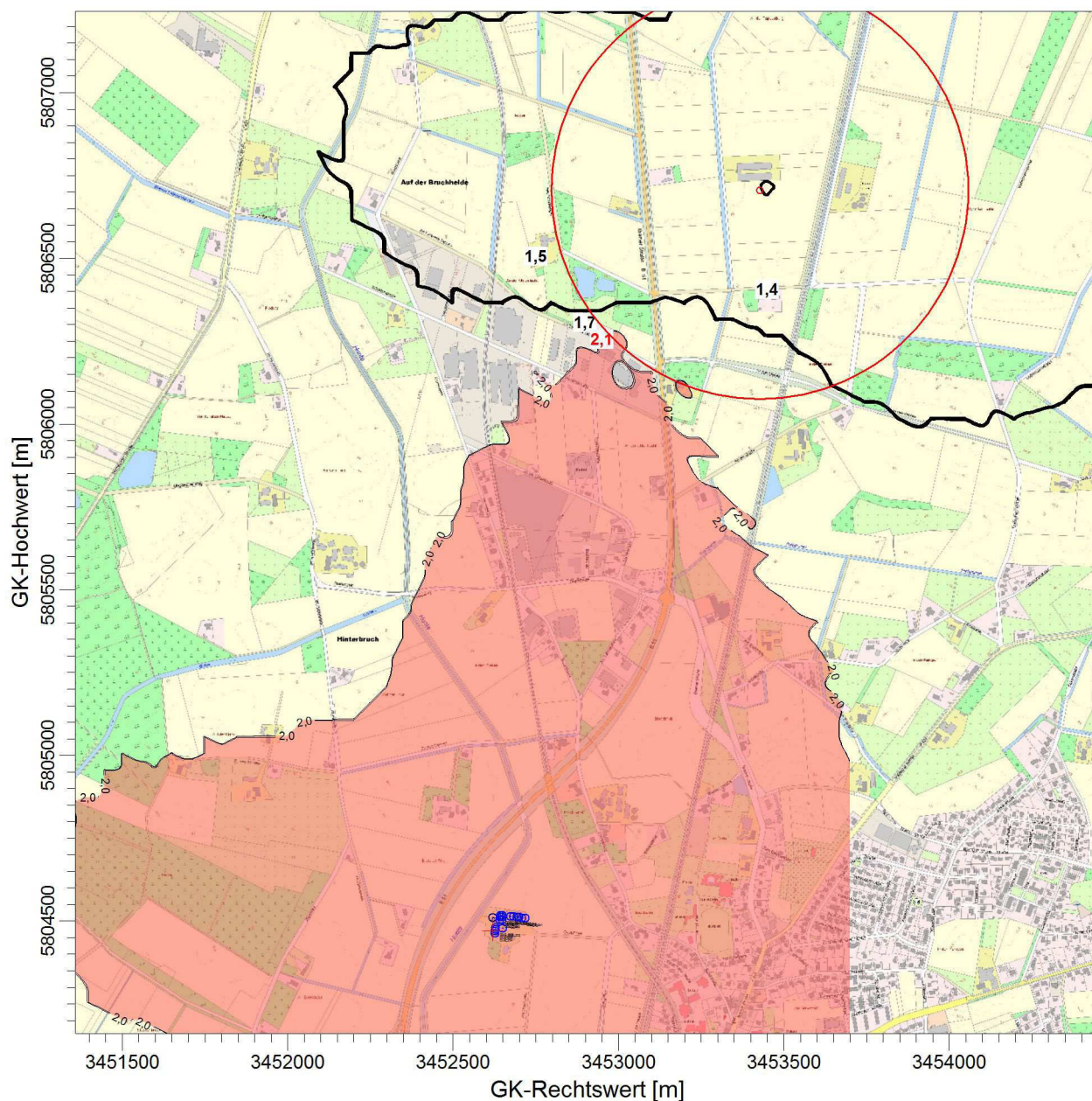
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV O: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Westermeyer
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 2,1 % (X = 3452949,00 m, Y = 5806255,00 m)



2,0

2,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:20.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

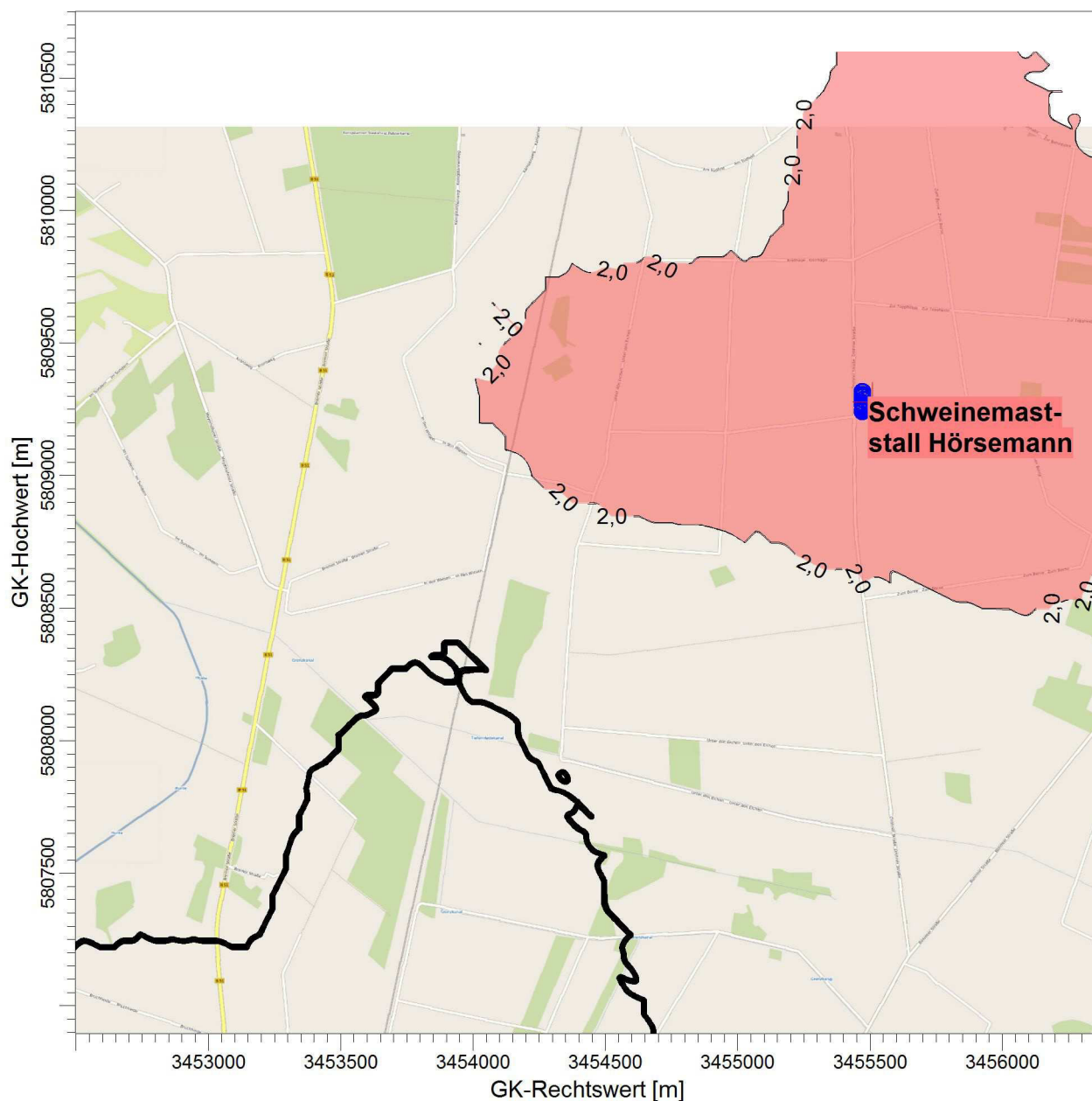
DATUM:

23.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV P: Geruchsimmissionsprognose für den teilausgesiedelten Mastschweinestall des Betriebes Hörsemann
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GfRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 100,0 %



2,0

2,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

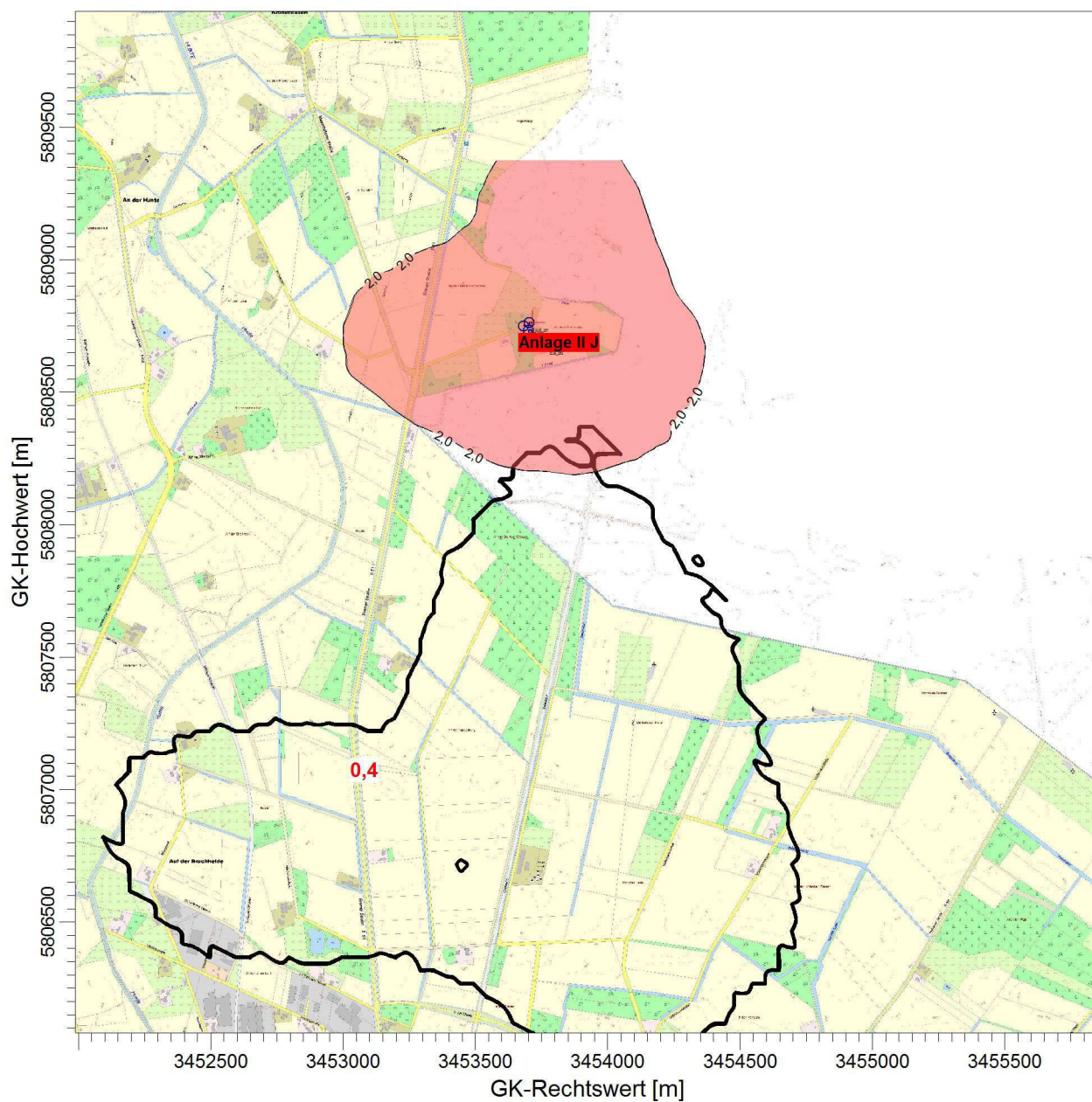
DATUM:

22.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV Q: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Helling
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 0,4 % (X = 3453081,00 m, Y = 5807075,00 m)



2,0

2,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

DATUM:

23.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV R: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung auf der Hofstelle Koch
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 99,7 % (X = 3454468,00 m, Y = 5809163,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

DATUM:

23.03.2017

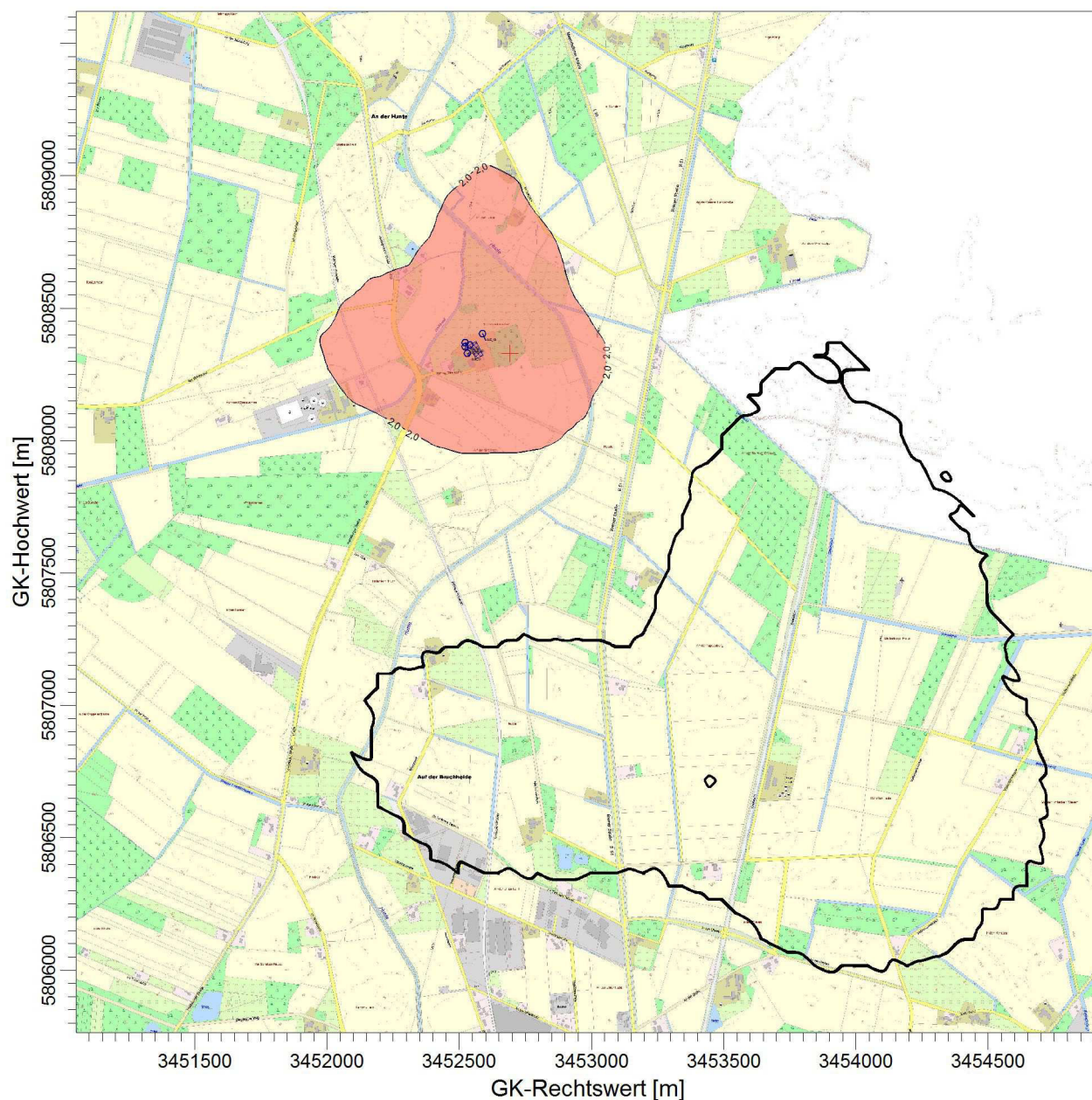
PROJEKT-NR.:

Anlage IV S: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltungsanlage des Betriebes Wessel-Ellermann
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit



PROJEKT-TITEL:

Anlage IV T: Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltungsanlage des Betriebes Schmedecker
Darstellung des Bereiches mit einer 2%igen Geruchsstundenhäufigkeit (= Irrelevanzgrenze nach Nr. 3.3 der GIRL)



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 97,9 % (X = 3452605,00 m, Y = 5808369,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB: 1:25.000

0 0,5 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

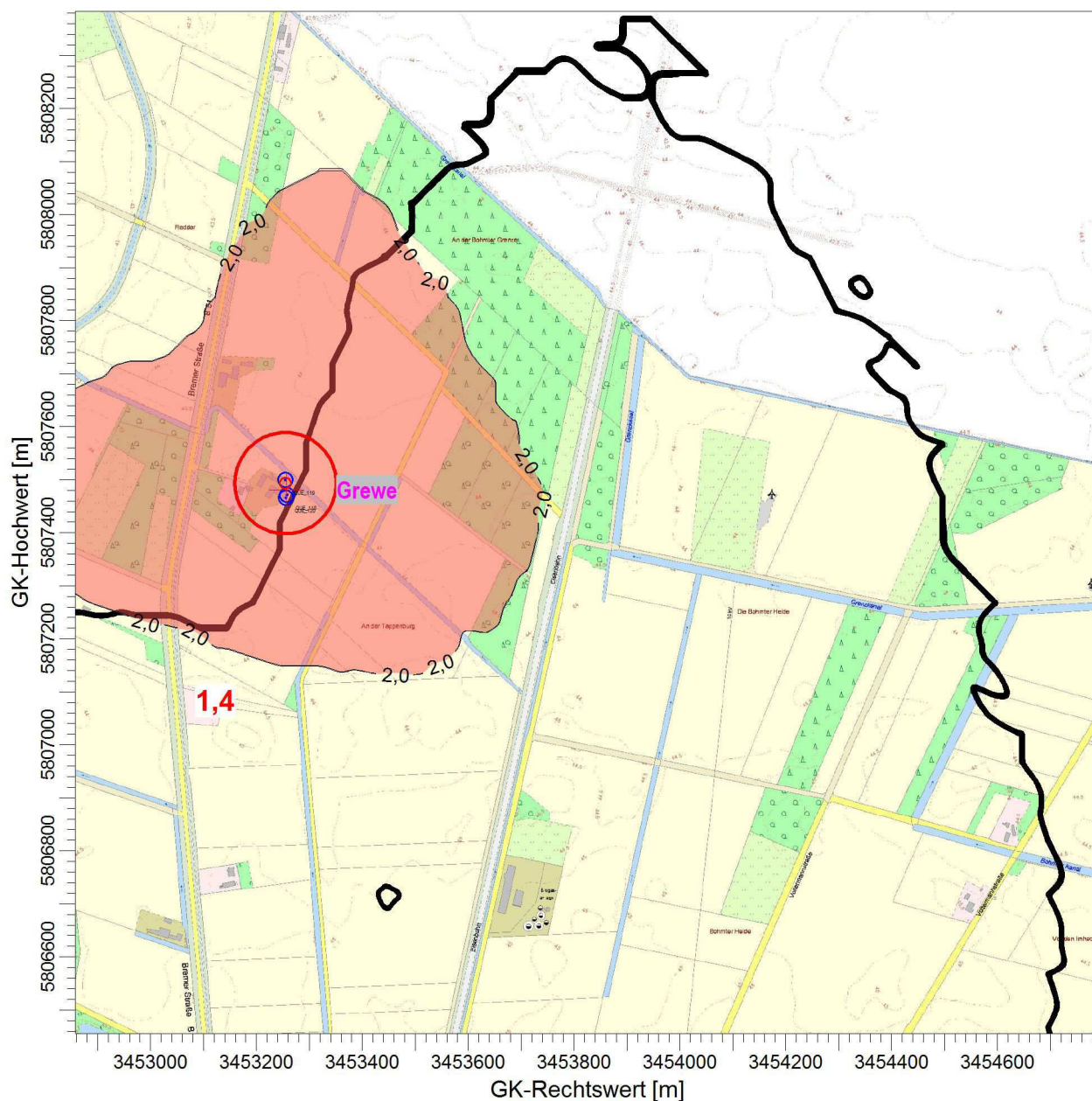
DATUM:

23.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IV U : Geruchsimmissionsprognose für die Tierhaltung des Betriebes Grewe
Darstellung des Bereichse mit mindestens 2%iger Geruchsstundenhäufigkeit



ODOR / J00z: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR J00: Max = 1,4 % (X = 3453122,00 m, Y = 5807083,00 m)



2,0

2,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:12.500

0

0,4 km

AUSGABE-TYP:

ODOR J00

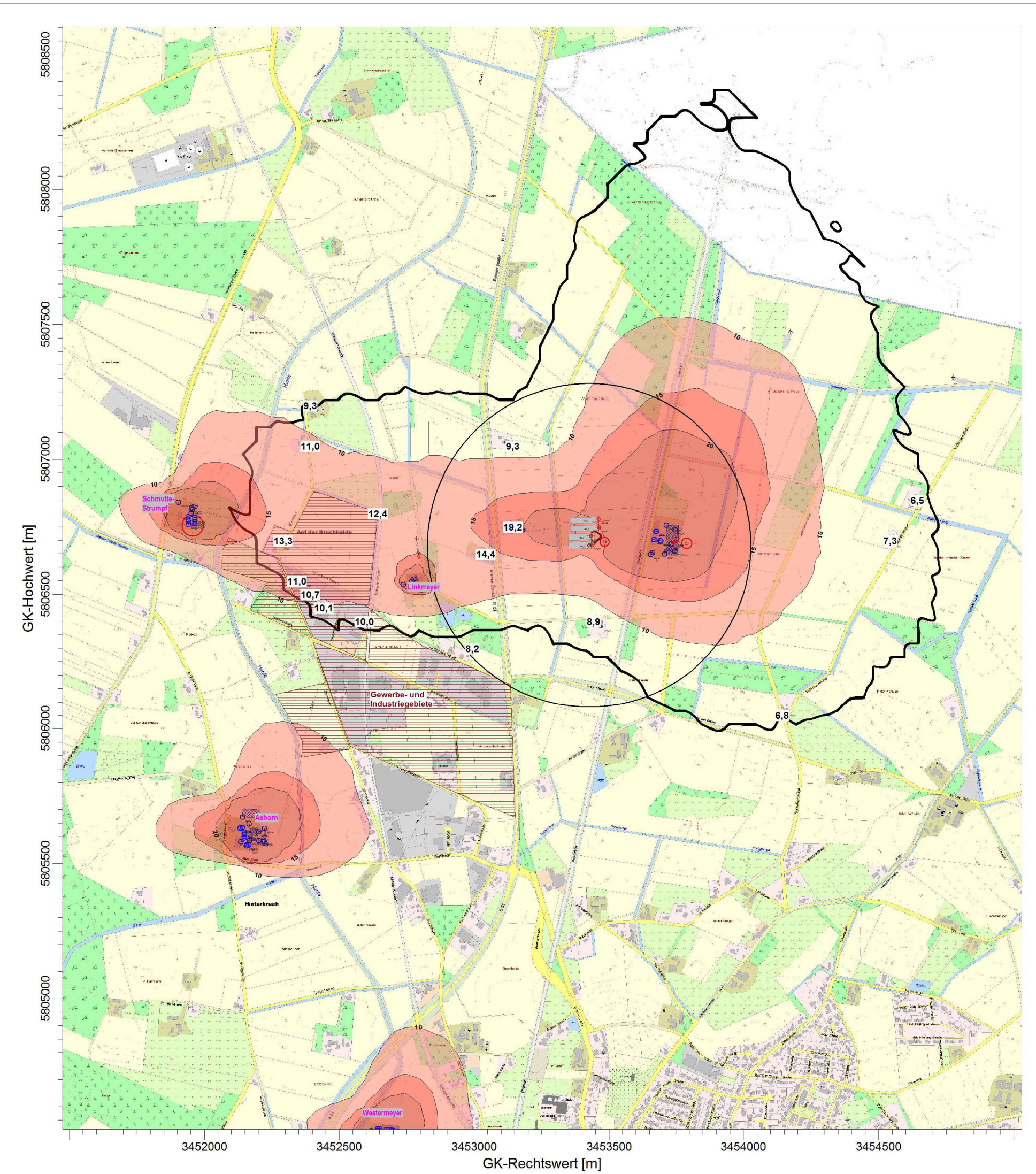
DATUM:

03.04.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage V: Geruchsimmissionsprognose für die angestrebte Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley zur Ermittlung der relevanten Geruchsbelastungen innerhalb des Beurteilungsgebietes
Darstellung des Beurteilungsgebietes (= der 2%-Isolinie und Kreis mit r= 600 Metern) und Darstellung bestimmter Stufen der mod. Geruchsstundenhäufigkeiten sowie von Einzelwerten (mod. Geruchsstundenhäufigkeiten) an bestimmten Immissionsorten



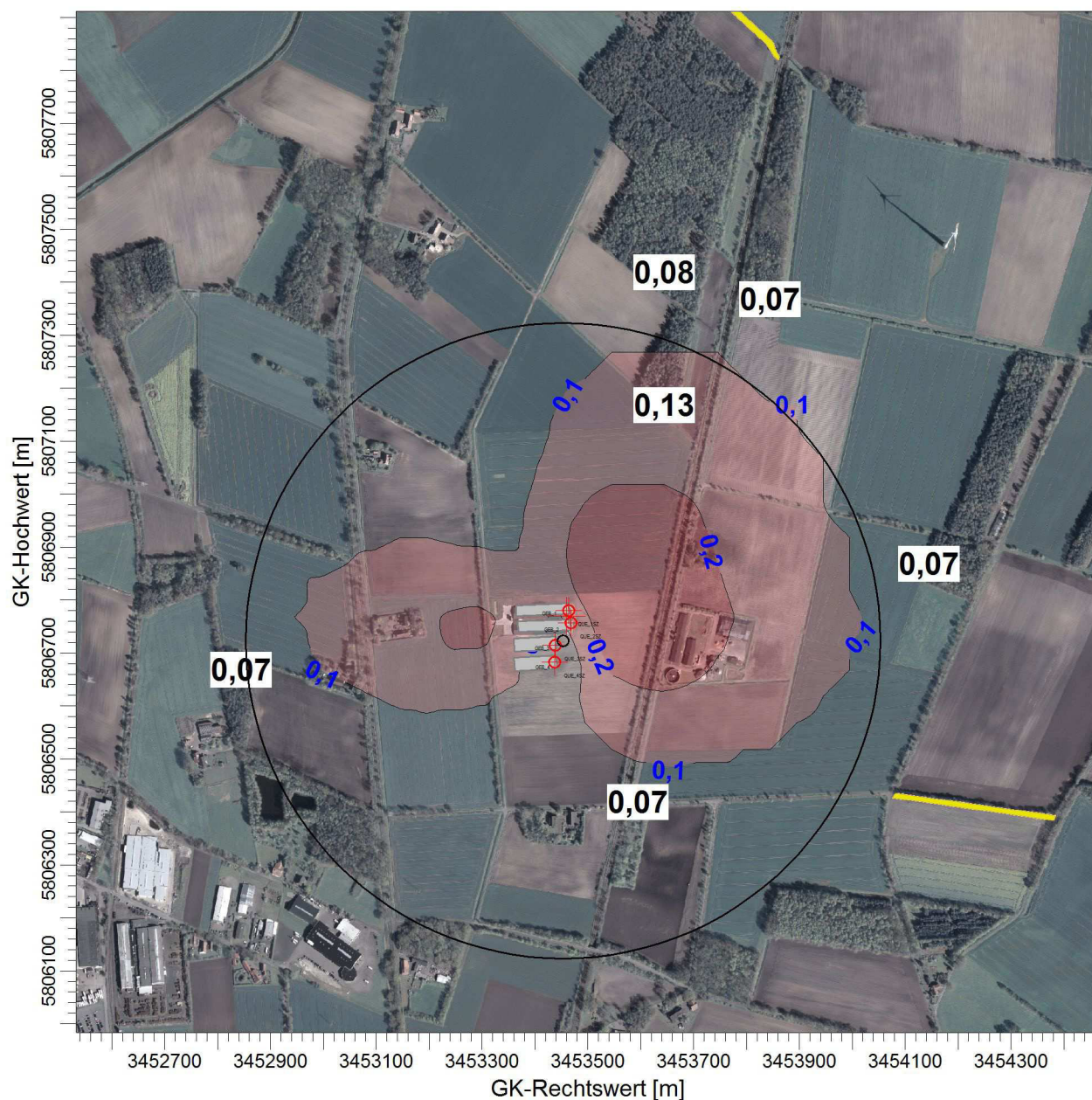
ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m %
ODOR_MOD J00: Max = 19,2 % (X = 3453143,00 m, Y = 5806748,00 m)



BEMERKUNGEN:	FIRMENNAME:	
	BEARBEITER:	
	MAßSTAB: 1:15.000 0 0,5 km	
	AUSGABE-TYP: ODOR_MOD J00	DATUM: 11.04.2017 PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

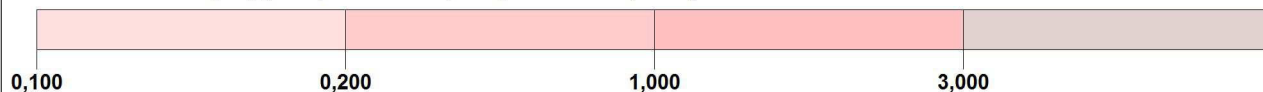
Anlage VI: Ammoniakimmissionsprognose für die geplante Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley
Darstellung bestimmter Stufen der Ammoniakzusatzbelastung und von Einzelwerten im Randbereich der nächstgelegenen Waldflächen



NH3 / J00z: Jahresmittel der Konzentration / 0 - 3m

µg/m³

NH3 J00: Max = 0,13 µg/m³ (X = 3453645,00 m, Y = 5807168,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:12.500

0 0,4 km

AUSGABE-TYP:

NH3 J00

DATUM:

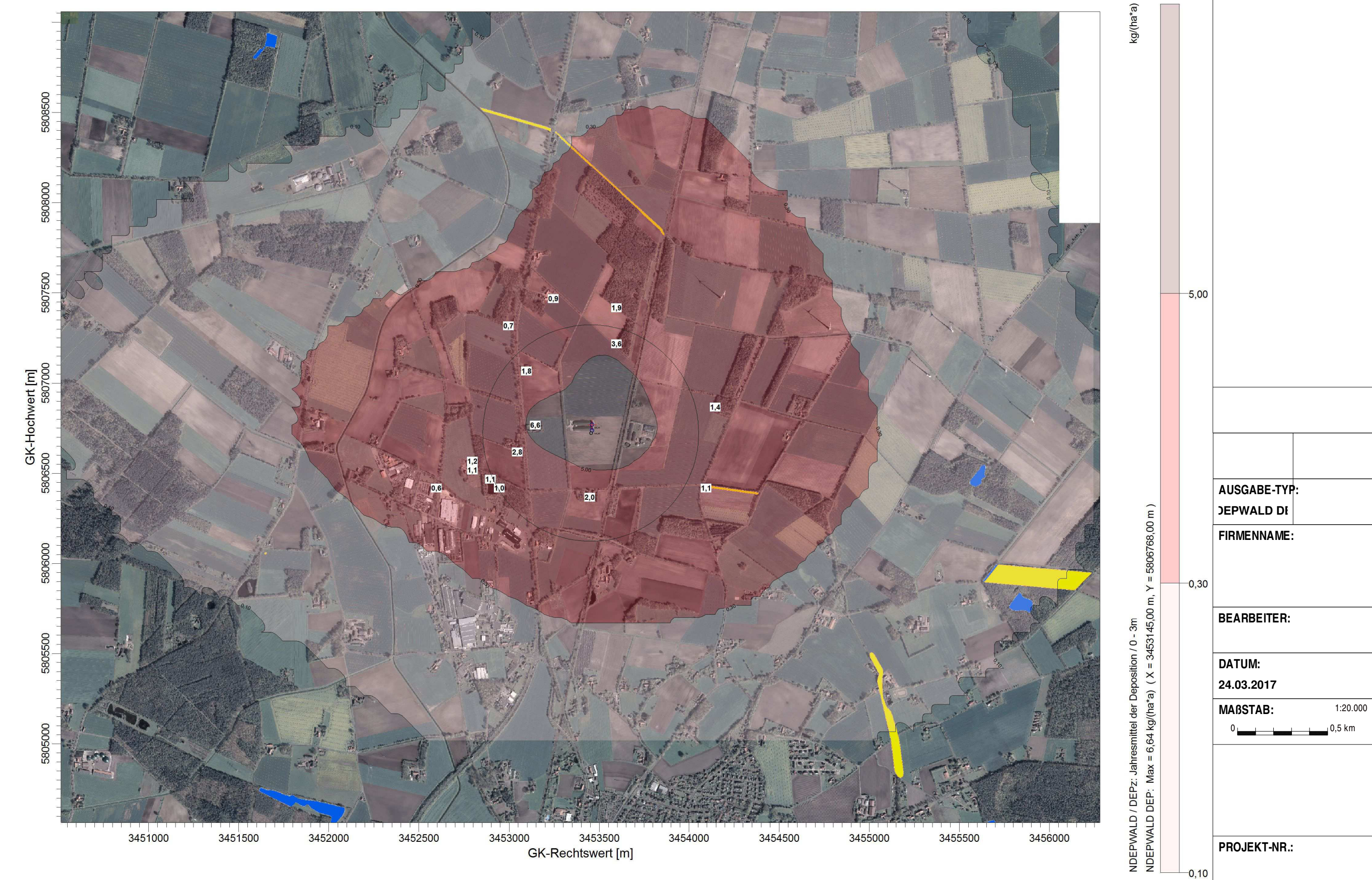
23.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage VII A : Prognose der N-Deposition in Wald, ausgehend von der bislang genehmigten Hähnchenmastanlage des Betriebes Schulze-Zumkley
Darstellung der Isoflächen für die Überschreitung folgender N-Depositionswerte: 5 kg, 0,3 kg und 0,1 kg N je Hektar und Jahr und Darstellung der N-Einträge am Rand der nächstgelegenen Waldflächen und geschützten Landschaftselemente (gelb)

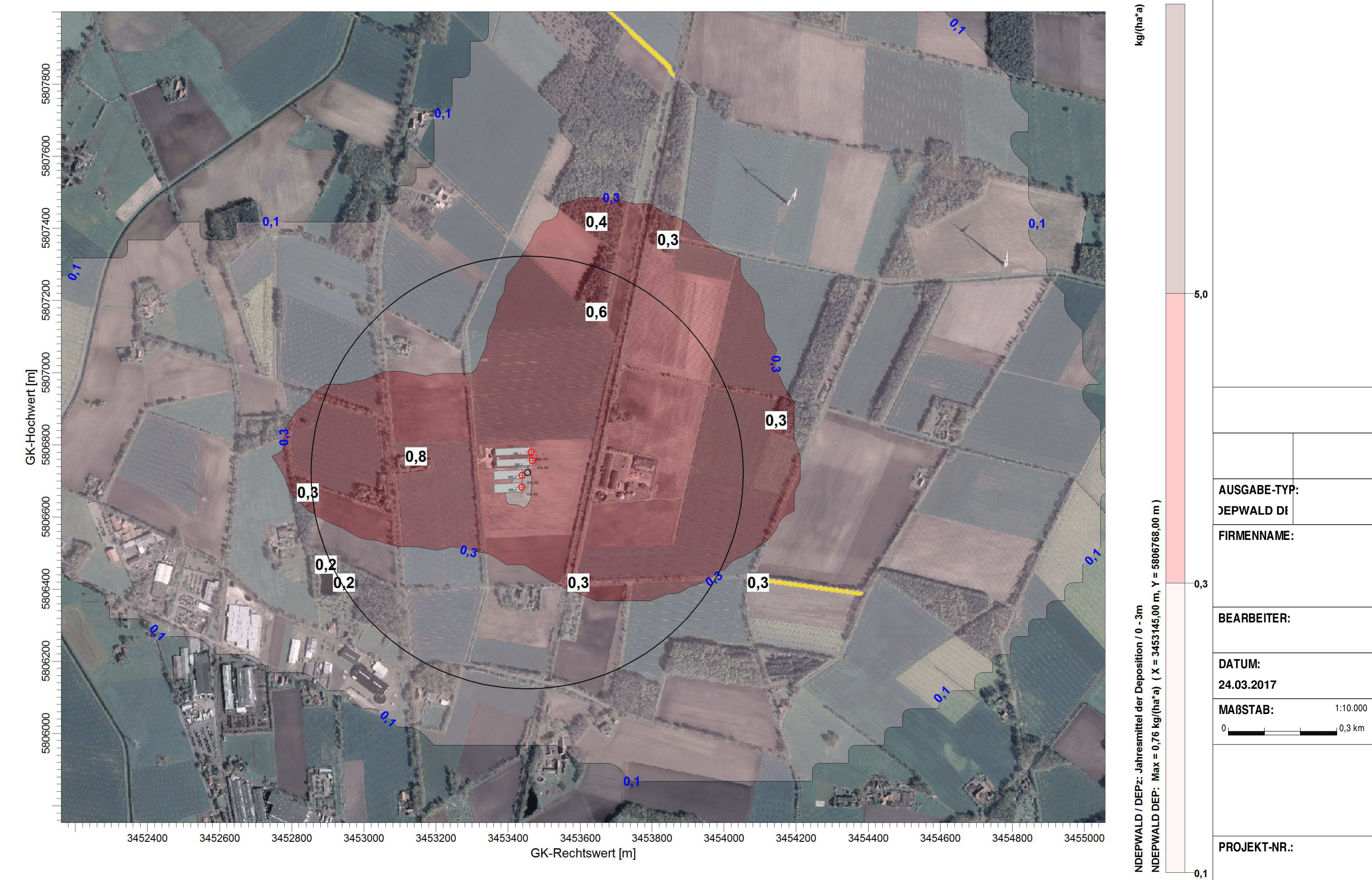
BEMERKUNGEN:



PROJEKT-TITEL:

Anlage VII B : Prognose der N-Deposition in Wald, ausgehend von der geplanten Hähnchenmastanlage des Betriebes Schulze-Zumkley
Darstellung der Isoflächen für die Überschreitung folgender N-Depositionswerte: 5 kg, 0,3 kg und 0,1 kg N je Hektar und Jahr und Darstellung der N-Einträge am Rand der nächstgelegenen Waldflächen und geschützten Landschaftselemente (gelb)

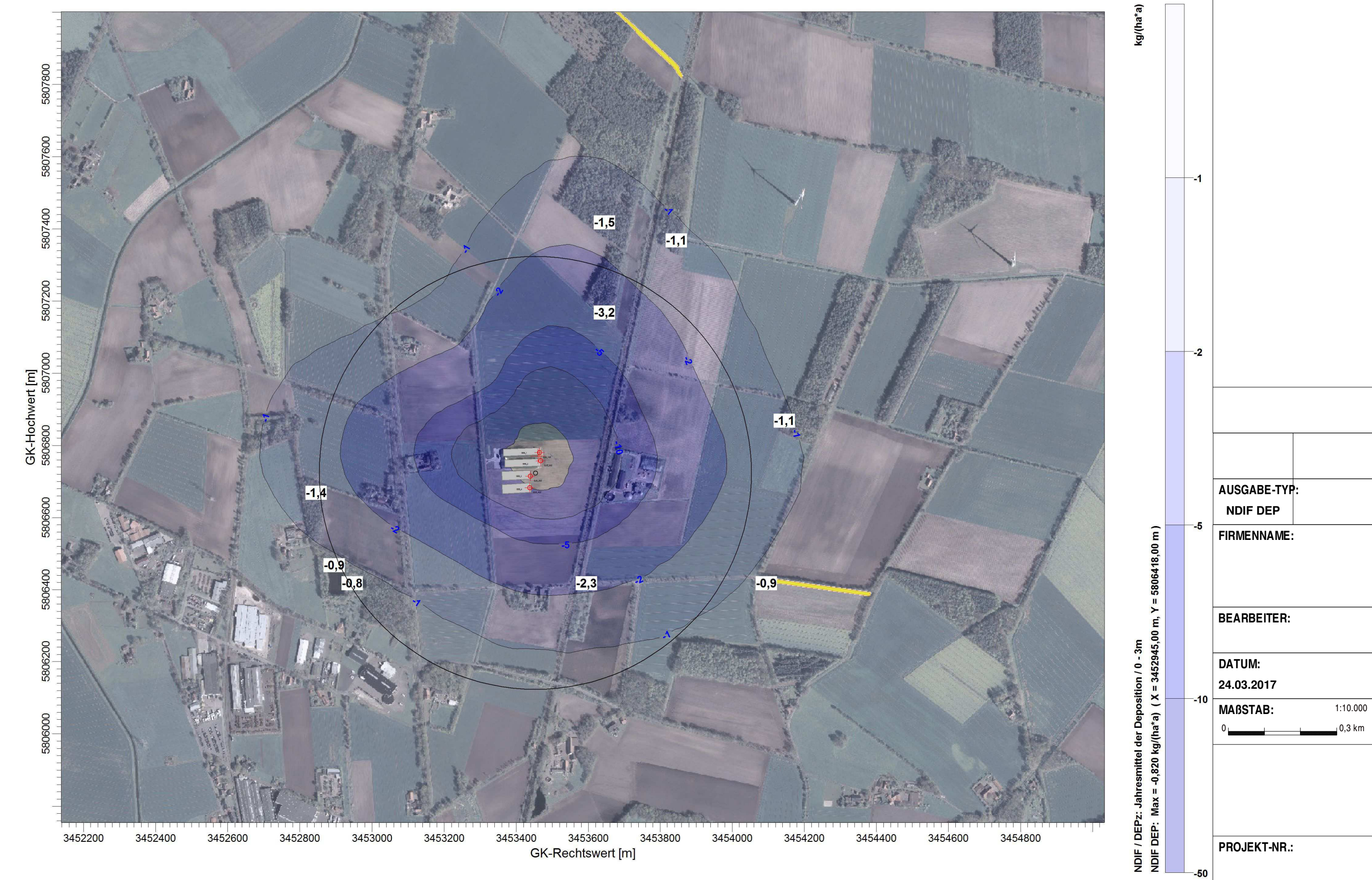
BEMERKUNGEN:



PROJEKT-TITEL:

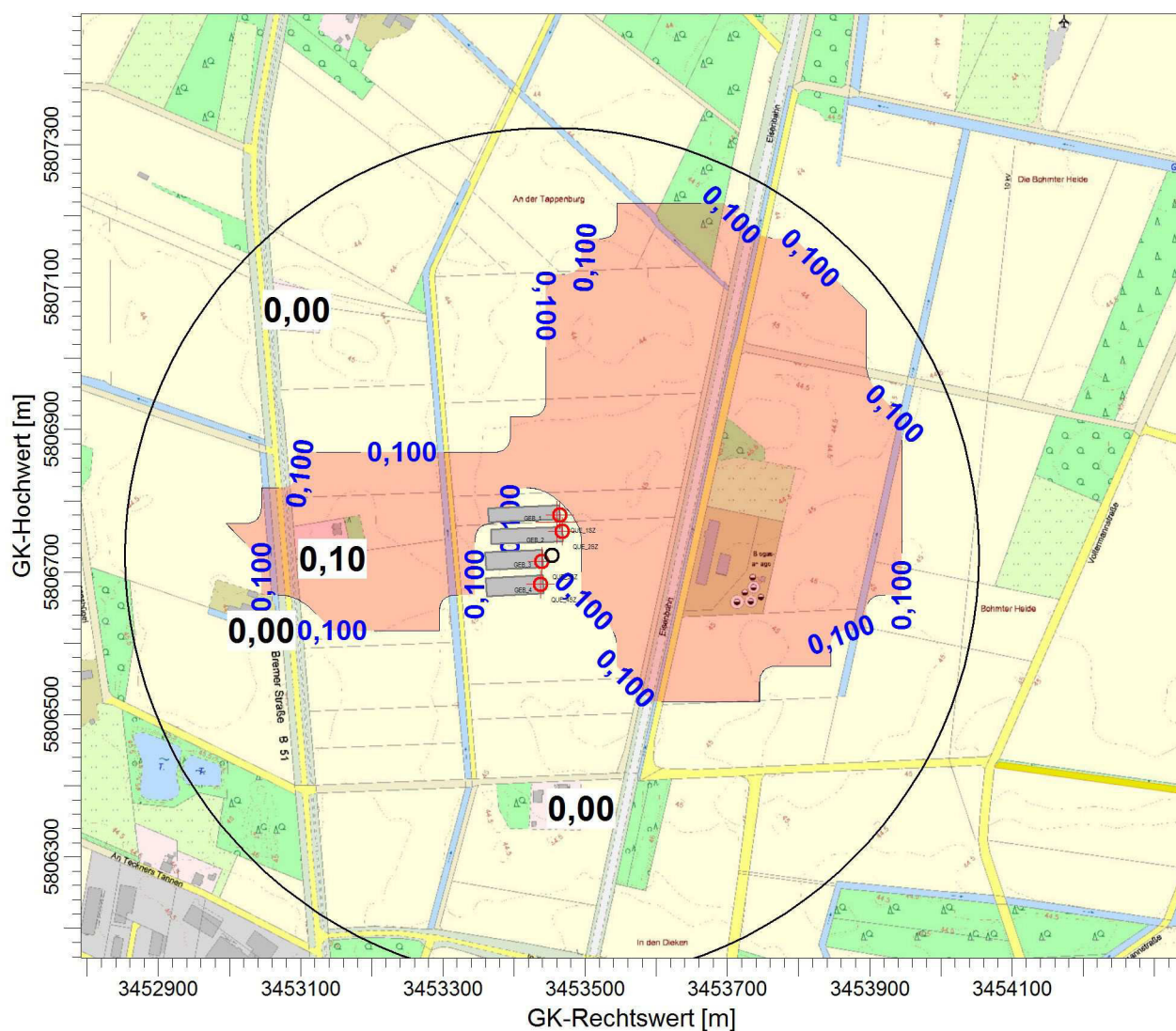
Anlage VII C: Ammoniakimmissionsprognose für die bislang genehmigte Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley
Graphische und digitale Darstellung der vorhabeninduzierten Veränderung der N-Deposition in Wald

BEMERKUNGEN:



PROJEKT-TITEL:

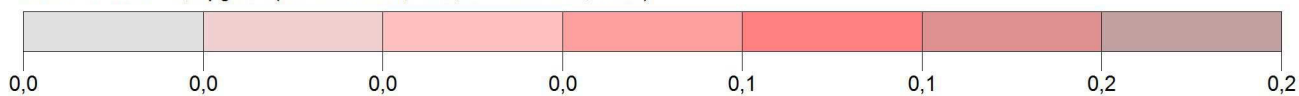
Anlage VIII. Prognose der PM10-Immissionen infolge der geplanten Tierhaltung des Betriebes Schulzue-Zumkley
Darstellung der PM10-Zusatzbelastung in µg/m³ im Bereich der nächstgelegenen Wohnhausstandorte



PM / J00z: Jahresmittel der Konzentration / 0 - 3m

µg/m³

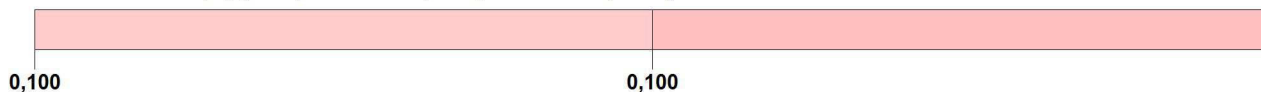
PM J00: Max = 0,1 µg/m³ (X = 3453145,00 m, Y = 5806718,00 m)



PM / J00z: Jahresmittel der Konzentration / 0 - 3m

µg/m³

PM J00: Max = 0,1 µg/m³ (X = 3453145,00 m, Y = 5806718,00 m)



BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:10.000

0 0,3 km

AUSGABE-TYP:

PM J00

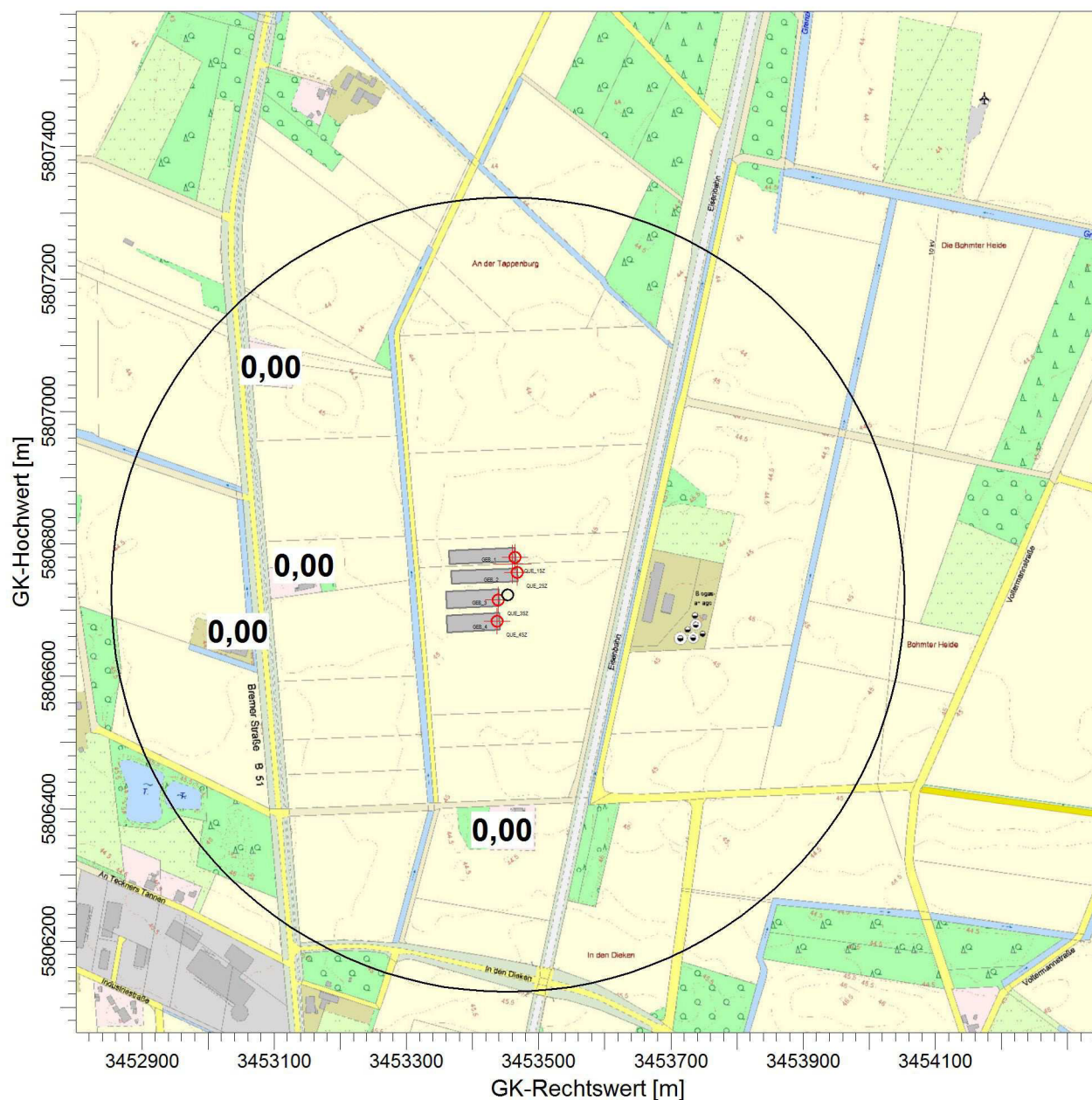
DATUM:

28.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage IX: Prognose der PM_{2,5}-Immissionen, ausgehend von der geplanten Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley
Darstellung der Immissionskenngrößenwerte (µg/m³) im Bereich der 4 nächstgelegenen Wohnhäuser im Umfeld des Anlagenstandortes



PM / J00z: Jahresmittel der Konzentration / 0 - 3m

µg/m³

PM J00: Max = 0,0 µg/m³

0,0

BEMERKUNGEN:

FIRMENNAME:

BEARBEITER:

MAßSTAB:

1:10.000

0 0,3 km

AUSGABE-TYP:

PM J00

DATUM:

28.03.2017

PROJEKT-NR.:

PROJEKT-TITEL:

Anlage X: Rauhigkeitslängen im Rechengebiet der Geruchsimmissionsprognose

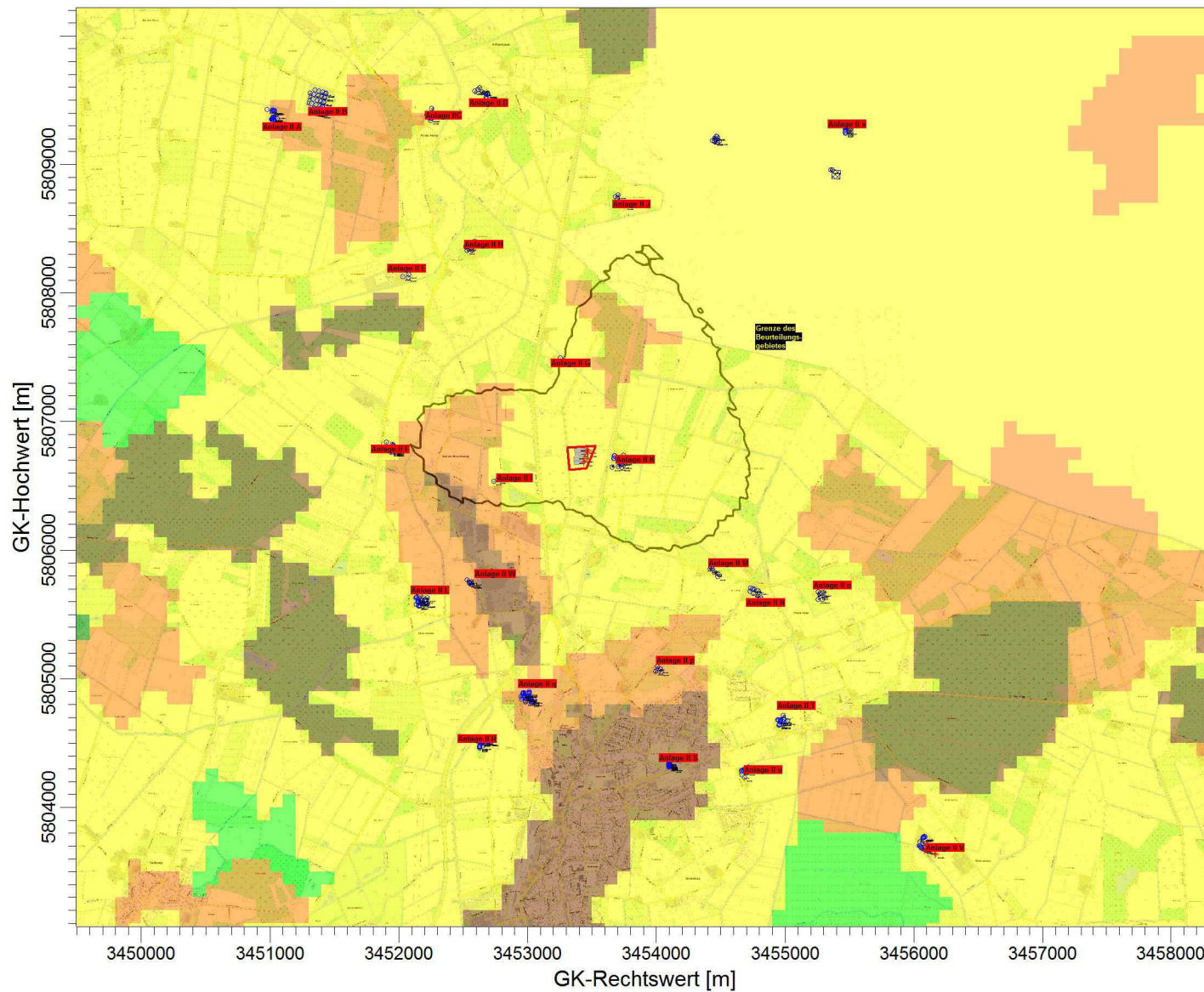
BEMERKUNGEN:**AUSGABE-TYP:****FIRMENNAME:****BEARBEITER:****DATUM:**

11.04.2017

MAßSTAB:

1:50.000

0 1 km

PROJEKT-NR.:

Anhang I

Olfaktometrie

Messungen zur Bestimmung von Geruchsstoffkonzentrationen erfolgen gemäß der GIRL nach den Vorschriften und Maßgaben der DIN EN 13725 vom Juli 2003. Bei der Olfaktometrie handelt es sich um eine kontrollierte Darbietung von Geruchsträgern und die Erfassung der dadurch beim Menschen hervorgerufenen Sinnesempfindungen. Sie dient einerseits der Bestimmung des menschlichen Geruchsvermögens andererseits der Bestimmung unbekannter Geruchskonzentration.

Die Durchführung von Messungen zur Bestimmung von Geruchskonzentrationen beginnt mit der Probenahme und Erfassung der Randbedingung. Während der Probenahme wird die Luftfeuchte und Außentemperatur mit Hilfe eines Thermo Hygrografen (Nr. 252, Firma Lambrecht, Göttingen) aufgezeichnet. Windgeschwindigkeit und -richtung werden, sofern von Relevanz, mit einem mechanischen Windschreiber nach Wölfe (Nr. 1482, der Firma Lambrecht, Göttingen) an einem repräsentativen Ort in Nähe des untersuchten Emittenten erfasst. Die Abgas- oder Ablufttemperatur wird mit einem Thermo-Anemometer (L. Nr. 3025-700803 der Firma Thies-wallec) ermittelt oder aus anlagenseitigen Messeinrichtungen abgegriffen.

Der Betriebszustand der emittierenden Anlage/Quelle wird dokumentiert. Die Ermittlung des Abgas-/Abluftvolumenstromes wird mit Hilfe eines über die Zeit integrierend messenden Flügelradanemometers DVA 30 VT (Nr. 41338 der Firma Airflow, Rheinbach) oder aus Angaben über die anlagenseitig eingesetzte Technik durchgeführt.

Die Geruchsprobenahme erfolgt auf statische Weise mit dem Probenahmegerät CSD30 der Firma Ecoma mittels Unterdruckabsaugung in Nalophan-Beuteln. Hierbei handelt es sich um geruchsneutrale und annähernd diffusionsdichte Probenbeutel. Als Ansaugleitungen für das Probennahmegerät dienen Teflonschläuche. Je Betriebszustand und Emissionsquelle werden mindestens 3 Proben genommen.

Die an der Emissionsquelle gewonnenen Proben werden noch am gleichen Tag im Geruchslabor der LUFA Nord-West mit Hilfe eines Olfaktometers (Mannebeck TO6-H4P) mit Verdünnung nach dem Gasstrahlprinzip analysiert.

Der Probandenpool (ca. 15 Personen) setzt sich aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der LUFA zusammen, die sich regelmäßig hinsichtlich ihres Geruchsempfindens Probandeneignungstests unterziehen, um zu kontrollieren, ob ihr Geruchssinn als „normal“ einzustufen ist. Nur solche Probanden, die innerhalb der einzuhaltenden Grenzen liegen, die für n-Butanol und H₂S genannt sind, nehmen an der olfaktometrischen Analyse teil. Die Ergebnisse der Eignungstests werden in einer Karte dokumentiert.

Die Analyse erfolgt nach dem so genannten Limitverfahren. Zunächst wird den Probanden synthetische Luft dargeboten, um dann ausgehend von einem für die Probanden unbekannten Zeitpunkt Riechproben mit sukzessiv zunehmender Konzentrationsstufe darzubieten. Der jeweilige Proband teilt per Knopfdruck dem im Olfaktometer integrierten Computer mit, wenn er eine geruchliche Veränderung gegenüber der Vergleichsluft wahrnimmt oder nicht (Ja-Nein-Methode). Nach zwei positiv aufeinander folgenden Antworten wird die Messreihe des jeweiligen Probanden abgebrochen. Für jede durchgeführte Messreihe wird der Umschlagpunkt (Z_U) aus dem geometrischen Mittel der Verdünnung der letzten negativen und der beiden ersten positiven Antworten bestimmt. Die Probanden führen von der Geruchsprobe jeweils mindestens drei Messreihen durch. Aus den Logarithmen der Umschlagpunkte werden der arithmetische Mittelwert (M) und seine Standardabweichung (S) gebildet. Der Mittelwert als Potenz von 10 ergibt den $\check{Z}$ oder $Z_{(50)}$ – Wert, der die Geruchsstoffkonzentration angibt.

Anhang II: Liste sämtlicher Emissionsquellen, die Gegenstand der Begutachtung sind, mit Beschreibung der Nutzung und Angabe der Quellhöhe

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_10A - BE 10 b: 90 MS, 1 Lüfter Höhe 5,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,268E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,979E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_10D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Höhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_10K - Gasdichtes Endlager

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,320E-03	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,769E+01	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_118 - Hofstelle Schlüter, ehem. Grewe, Stall mit 280 Mastschweinen Höhe 6 meter 2 Quellen

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,056E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,156E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_119 - Hofstelle Schlüter, ehem. Grewe, Stall mit 70 Mastschweinen Quellhöhe 5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_11A - BE 10 a: 144 Mastsch 2Lüfter Quellhöhe 5,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_11D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_11K - Vorlagerbehälter mit Abdeckung 8 Meter Durchmesser Schweinegülle						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,267E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,106E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_120 - Hofstelle Schmedecker Stallkomplex mit 70 Milchkühe, 45 weibl. St. JV < 1 Jahr, 19 Mastbullen 1 -2 Jahr, 33 St. JV 1 -2Jahre Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	5,836E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	5,092E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_121 - Hofstelle Schmedecker Offenstall für 25 Kälber auf Stroh, Freie Lüftung Quellhöhe 3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,052E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,790E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_122 - Hofstelle Schulze-Zumkley: BE 11 1100 Ferkelplätze 6 Quellen 7 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,485E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_123 - Hofstelle Schulze-Zumkley: BE 11 1100 Ferkelplätze 6 Quellen 7 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,485E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_124 - Hofstelle Schulze-Zumkley: BE 11 1100 Ferkelplätze 6 Quellen 7 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,485E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_125 - Hofstelle Schulze-Zumkley: BE 11 1100 Ferkelplätze 6 Quellen 7 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,485E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_126 - Hofstelle Schulze-Zumkley: BE 11 1100 Ferkelplätze 6 Quellen 7 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,485E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_127 - Hofstelle Schulze-Zumkley: BE 11 1100 Ferkelplätze 6 Quellen 7 Meter hoch

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,485E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_128 - Schulze Zumkley 192 NT-Sauen 4 Quellen Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,140E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,951E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_129 - Schulze Zumkley 192 NT-Sauen 4 Quellen Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,140E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,951E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_12A - BE 10 a: 144 Mastsch 2Lüfter Quellhöhe 5,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_12D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_12K - Feststoffvorlager 7,5 x 3,3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	5,346E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,664E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_130 - Schulze Zumkley 192 NT-Sauen 4 Quellen 0 - 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,140E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,951E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_131 - Schulze Zumkley 192 NT-Sauen 4 Quellen 0 - 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,140E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,951E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_132 - Schulze-Zumkley 50 Jungsauenplätze 4 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,970E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,591E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_133 - Schulze-Zumkley 50 Jungsauenplätze 4 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,970E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,591E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_134 - Schulze-Zumkley 50 Jungsauenplätze 4 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,970E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,591E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_135 - Schulze-Zumkley 50 Jungsauenplätze 4 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,970E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,591E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_136 - Schulze-Zumkley BE 5 500 Ferkel 3 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,350E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,178E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_137 - Schulze-Zumkley BE 5 500 Ferkel 3 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,350E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,178E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_138 - Schulze-Zumkley BE 5 500 Ferkel 3 Quellen 6 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,350E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,178E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_139 - Hofstelle Schulze-Zumkley BE 1 24 AF-sauen 4 Quellen 8 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,728E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,508E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_13A - BE 8: Güllebehälter mit 14 Metern Durchmesser ohne Abdeckung Schweinegülle zukünftig mit Ab deckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,758E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,769E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_13D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_13K - Siloplatte Lagerung von Maissilage, GPS 80 m2 Anschnittfläche 3,2 GE/m2						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	9,216E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	8,041E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_140 - Hofstelle Schulze-Zumkley BE 1 24 AF-sauen 4 Quellen 8 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,728E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,508E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_141 - Hofstelle Schulze-Zumkley BE 1 24 AF-sauen 4 Quellen 8 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,728E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,508E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_142 - Hofstelle Schulze-Zumkley BE 1 24 AF-sauen 4 Quellen 8 Meter hoch						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,728E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,508E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_143 - Schulze-Zumkley BE 2 32 AF-Sauen Zentralabsaugung 9 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	9,216E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	8,041E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_144 - Schulze-Zumkley BE 3 12 AF-Sauen 1 Quelle 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,456E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,015E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_145 - Schulze-Zumkley BE 4 5 AF-Sauen 1 Quelle 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,440E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,256E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_146 - Schulze-Zumkley BE 6: 18 AF-Sauen, 52 NT-Sauen 10 Meter Quellhöhe						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,754E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,530E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_147 - Schulze-Zumkley BE 7 24 AF-Sauen Abschleppung 5 Meter Quellhöhe						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,912E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,031E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_148 - Schulze-Zumkley BE 8 64 NT-Sauen 5 Meter Quellhöhe						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,521E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,327E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_149 - Schulze-Zumkley Güllebehälter mit einf. Abdeckung 80 %ige Emissionsminderung Schweinegülle 15 Meter Durchmesser						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,906E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,771E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_14A - BE 9: Güllebehälter mit 16 Metern Durchmesser Rindergülle bislang ohne Abdeckung, zukünftig mit Abdeckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	4,343E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,789E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_14D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_150 - Schulze-Zumkley Güllebehälter mit einf. Abdeckung 80 %ige Emissionsminderung Schweinegülle 15 Meter Durchmesser

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,906E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,771E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_151 - Schulze-Zumkley Güllebehälter mit einf. Abdeckung 80 %ige Emissionsminderung Schweinegülle 12,5 Meter Durchmesser

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,185E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,396E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_152 - Hofstelle Schmedecker Güllebehälter mit 15 Metern Durchmesser Lagerung von Rindergülle ohne Abdeckung

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,908E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,665E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_153 - Güllebehälter mit 7 Meter Durchmesser ohne Abdeckung Rindergülle

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	4,140E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,612E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_154 - Hofstelle Schmedecker Siloplatte 16 x 2 für Maissilage 11 x 2 für Grassilage

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	3,456E-01	0,000E+00	4,752E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,015E+03	0,000E+00	4,146E+03	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_15A - BE 7: 70 Stück Jungvieh, wird auf 41 reduziert Quellhöhe 4,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	8,856E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	7,727E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_15D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_15K - Gasendlager

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	8,388E-03	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	7,319E+01	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_167 - Hofstelle Wessel-Ellermann BE II 36 AF, 87 NTS, 440 Ferkel Firsthöhe 6 Meter 13 Lüfter, überw. unter Firstniveau, zusammengefasst zu einer quelle mit einer

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,668E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,818E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_168 - Hofstelle Wessel-Ellermann BE III 25 NTS, 5 Jungsauen, 2 Eber 2 Lüfter Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,603E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,634E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_169 - Hofstelle Wessel-Ellermann BE I 470 Mastschweine 6 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,184E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,033E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_16A - BE 11: Abkalbestall für 4 Kühe Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,074E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,809E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_16D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_16K - BHKW Gas-Otto-Motor 956 m3 x 2500 GE						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,390E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,085E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_17A - Grassilagelagerung

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,240E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,827E+03	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_17D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_17K - BHKW Gas Otto Motor 956 m3 Abgas

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,390E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,085E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_18A - BE 13:keine Kühe

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_18D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_19A - Neuer Kälberstall für 34 Kälber (zählen bei den Ammoniakemissionen nicht mit) Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,791E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,435E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_19D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_1A - Neuer Boxenlaufstall 120 Kühen Firsthöhe= Quellhöhe 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	6,221E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	5,428E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_1BRO - Hofstelle Brockmeyer: Dungplatte 40 m2 Rinder- und Schweinemist ganzjährige Nutzung im Mittel 40 m2 emittierende Oberfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	4,320E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,769E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_1D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36790 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_1S - Stall mit 608 Mastschweinen und 1120 Ferkeln südlicher Teil Stall mit 1120 Ferkeln Zentralabsaugung: Höhe 7,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,536E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,958E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_1SZ - vorhandener Stall Schulze-Zumkley 420000 Hähnchen mit geplanter Abluftreinigung Inno + (-80 % Ammoniak, - 40 % Geruch)Geruchsminderung bleibt						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0	8725	8725
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	4,660E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+01	2,157E-02 0,0% pm-1 100,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,066E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+05	1,882E+02
Quelle: QUE_20 - Hofstelle Gramke BE 2 420 MS, Quelle 1 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,966E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,715E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_20A - Neue Mistplatte 50 m2 Lagerfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	5,400E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	4,712E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_20D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_20SC - Hofstelle Schmutte-Strumpf 54 Mastbullen Fütterung ohne Grassilage Freie Lüftung Firsthöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,400E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,221E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_21 - Hofstelle Gramke BE 2 420 MS, Quelle 2 Höhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,966E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,715E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_21D - Kotlagerhalle 90,65 x 17,7 Meter:						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_21SC - Hofstelle Schmutte-Strumpf BE 3 6 Kälber Freie Lüftung auf Stroh Quellhöhe 2 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	4,925E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	4,297E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_22 - Hofstelle Gramke BE 2 420 MS, Quelle 3 Höhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,966E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,715E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_22SC - Maissiloplatte 20 m2 Anschnittfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,160E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,885E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_22SM - BE 4 2 x 8 AF Höhe 3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,304E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,010E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_23 - Hofstelle Gramke BE 2 420 MS, Quelle 4 Höhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,966E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,715E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_23L - Hofstelle Linkemeyer: 35 Mastbullen, Grundfütterration aus Maissilage						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,058E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	9,235E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_23SC - Schmutte-Strumpf BE 5 472 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,974E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,594E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_23SM - BE 4 2 x 8 AF Quelhöhe 3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,304E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,010E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_24 - BE 3 Hofstelle Gramke 660 MS, Quelle 1 Quelhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,471E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,156E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_240 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 9 1200 MS 6 Quellen Quelhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_241 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 9 1200 MS 6 Quellen Quelhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_242 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 9 1200 MS 6 Quellen Quelhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_243 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 9 1200 MS 6 Quellen Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_244 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 9 1200 MS 6 Quellen Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_245 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 9 1200 MS 6 Quellen Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_246 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 8 420 MS 6 Quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_247 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 8 420 MS 6 Quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_248 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 8 420 MS 6 Quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_249 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 8 420 MS 6 Quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_24L - Maissilagelagerung Hof Linkemeyer: 12 m2						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,296E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,131E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_24SC - Schmutte-Strumpf BE 5 472 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,974E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,594E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_24SM - Hofstelle Schmidt BE 8: 286 MS, 3 Lüfter Quellhöhe 8 Meter 0,5 h - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,402E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,096E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_25 - BE 3 Hofstelle Gramke 660 MS, Quelle 2 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,471E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,156E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_250 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 8 420 MS 6 Quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_251 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 8 420 MS 6 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,764E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,539E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_252 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 2 121 MS 1 Quelle Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,049E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,660E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_253 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 4 220 MS 4 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,386E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,209E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_254 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 4 220 MS 4 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,386E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,209E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_255 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 4 220 MS 4 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,386E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,209E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_256 - Hofstelle Westermeyer (ehem. Rolfes) BE 4 220 MS 4 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,386E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,209E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_257 - Hofstelle Rolfes Güllebehälter mit 15 Meter Durchmesser mit einf. Abdeckung Schweinegülle0						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,906E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,771E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_25SC - Schmutte-Strumpf BE 5 472 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,974E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,594E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_25SM - BE 5: 42 NT-Sauen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	9,979E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	8,707E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_26 - BE 3 Hofstelle Gramke 660 MS, Quelle 3 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,471E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,156E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_263 - Hofstelle Helling BE 7190 NTS, 2 Eber, 72 AFS Quellhöhe 10 Meter 0,5 h - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,636E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,789E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_264 - Hofstelle Helling BE 6 896 Ferkel Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,258E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,332E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_265 - Hofstelle Helling BE 5 15 Jungsauen Freie Lüftung Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,564E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,110E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_266 - Hofstelle Helling BE 3 20 Kühe, 7 Kälber Freie Lüftung Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,094E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	9,547E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_267 - Hofstelle Helling BE 2 16 St. JV 0,5 - 2 Jahre Freie Lüftung Fenster, Türen Quellhöhe 3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	3,456E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,015E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_268 - Hofstelle Helling Siloplatte 10 m2 Anschnittfläche Maissilage						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,080E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	9,423E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_269 - Schweinemastanlage Hörseman 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_26SC - Schmutte-Strumpf BE 5 472 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,974E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,594E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_26SM - Hofstelle Schmidt: BE 5 2 x 12 AF Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,456E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,015E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_270 - Schweinemastanlage Hörsemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_271 - Schweinemastanlage Hörsemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_272 - Schweinemastanlage Hörsemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_273 - Schweinemastanlage Hörsemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_274 - Schweinemastanlage Hörseemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_275 - Schweinemastanlage Hörseemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_276 - Schweinemastanlage Hörseemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_277 - Schweinemastanlage Hörseemann 1990 Stallplätze 9 Quellen Quellhöhe jeweils 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,573E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,862E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_278 - Güllebehälter Hörseemann 22,5 Meter Durchmesser mit Abdeckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,008E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	8,795E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_279 - Hofstelle Koch: Stall für 60 Mastbullen 0,5 - 2 Jahre freie Lüftung Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,555E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_27SC - Schmutte-Strumpf BE 2 480 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_27SM - Hofstelle Schmidt: BE 5 2 x 12 AF Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,456E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,015E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_28 - BE 3 Hofstelle Gramke 660 MS, Quelle 4 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,471E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,156E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_280 - Hofstelle Koch: 40 Mastbullen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,037E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	9,046E+03	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_281 - Hofstelle Koch: 50 Mastbullen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,131E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_282 - Hofstelle Koch: 34 Mastbullen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	8,820E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	7,695E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_283 - Hofstelle Koch: 34 Mastbullen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	8,820E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	7,695E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_284 - Hofstelle Koch Lagerung von Stallmit 120 m2						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,296E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,131E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_285 - Hofstelle Quebb: 500 Sauen, 120 AF-Sauen, 380 NT-Sauen, 2200 Ferkel Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,030E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,644E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_286 - Hofstelle Quebe Güllebehälter mit 14,5 Meter Durchmesser ohne Abdeckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	4,162E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,631E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_28K - Diffuse Emissionen durch verschmutzte Transportwege 5000 m2 x 1 % x 3GE/s m2						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	5,400E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,712E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_28SC - Schmutte-Strumpf BE 2 480 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_28SM - Güllebehälter mit 13 Metern Durchmesser m. Abdeckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,690E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,837E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_29 - BE 3 Hofstelle Gramke 660 MS, Quelle 5 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,471E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,156E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_29K - Hofstelle Künsemüller Einbau Mastschweine Stall, 600 Plätze mit RAM-Standard, 2 Lüfter Quellhöhe 10 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,560E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,596E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_29SC - Schmutte-Strumpf BE 2 480 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_2A - BE 6: 50 weibliches Jungvieh, 10 trockenstehende Kühe Quellhöhe 7,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,598E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,395E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_2BRO - Neuer Stall für Mutterkühe 15 Kühe, mit Kälber Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	7,776E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	6,785E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_2D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_2S - Stall mit 608 Mastschweinen und 1120 Ferkeln südlicher Teil Stall mit 1120 Ferkeln Zentralabsaugung: Höhe 7,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,536E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,958E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_2SZ - vorhandener Stall Schulze-Zumkley 42000 Stallplätzemit geplanter Abluftreinigung Inno + (-80 % Ammoniak, - 40 % Geruch) Geruchsminderung bleibt						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0	8725	8725
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	4,660E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+01	2,157E-02 0,0% pm-1 100,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,066E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+05	1,882E+02
Quelle: QUE_30SC - Schmutte-Strumpf BE 2 480 MS 4 Quellen Firsthöhe 6 Meter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_30TH - Hofstelle Thunhorst: GB 16 Meter Durchmesser						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,013E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	8,841E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_31 - Hofstelle Gramke BE 5a: 80 MS, 1 Lüfter Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,498E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,307E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_31K - ofstelle Künsemüller: Einbau Mastschweinstall, 600 Plätze, 2 Lüfter RAM-Standard Quellhöhe 10 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,560E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,596E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_31SC - Schmutte-Strumpf Güllebehälter ohne Abdeckung 12 Meter Durchmesser überw. Schweinegeülle						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,850E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,487E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_32TH - BE 2: 168 NTS freie Lüftung Nürtinger System Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	4,536E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,958E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_33K - Umnutzung zur Schweinemast 200 Plätze, RAM-Standard Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_33TH - BE 14 u 15: 80 AF und 100 NTS Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	4,680E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,083E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_34TH - BE 1: 56 AF-Sauen Quellhöhe 6,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,613E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,407E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_35 - BE 4: Hofstelle Gramke 160 MS (Krankenstall) Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_35K - Hofstelle Künsemüller: BWE 10 quadratischer Güllekum mit 14, 5 x 14,5 Meter Schweinegüllelagerung mit Abdeckung 210 m2 Lagerfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,235E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,568E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_36K - Hofstelle Künsemüller: : 11,5 Meter Durchmesser Schweingülle mit Abdeckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,060E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,246E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_36TH - BE 4: 48 JS 40 - 80 kg Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,037E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,046E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_37TH - BE 5: 24 JS 80 - 100 kg Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,776E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,785E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_38EL - Hofstelle Ellermann: BE 4: 720 MS, 6 quellen Quellhöhe 4 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_38TH - BE 16: 40 Decksauen + einzugliedernde Jungsauen Quellhöhe 8 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	9,504E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	8,292E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_39 - Gramke Güllebehälter (Strohhäcksel)

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	6,368E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	5,556E+03	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_39EL - Hofstelle Ellermann: BE 4: 720 MS, 6 quellen Quellhöhe 8 Meter, 0,5 hq bis hq

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_3A - BE 2a: 136 Mastschweine Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,427E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,990E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_3BRO - Stall 2a 10 1-2jährige Rinder Rasse Galloway 0,6 GV Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,592E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,262E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_3D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_3S - Stall mit 608 Mastschweinen und 1120 Ferkeln, oberer Teil 608 Mastschweine Zentralabsaugung: Höhe 7,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,661E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,684E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_3SZ - Schulze-Zumkley Stall für 42000 Masthähnchen mit geplanter Abluftreinigung Inno + (-80 % Ammoniak, - 40 % Geruch) Geruchsminderung bleibt						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0	8725	8725
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	4,660E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+01	2,157E-02 0,0% pm-1 100,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,066E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+05	1,882E+02

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_40 - Heuer gen Hallmann BE 2: 60 MB 0,5 - 2 Jahre Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,555E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_40EL - Hofstelle Ellermann: BE 4: 720 MS, 6 quellen Quellhöhe 8 Meter, 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_40K - Hofstelle Künselmüller: Stall mit nun 500 Mastschweinen, Zentralabsaugung und RAM-Standard Quellhöhe 11 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,260E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,099E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_41EL - Hofstelle Ellermann: BE 4: 720 MS, 6 quellen Quellhöhe 8 Meter, 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_42EL - Hofstelle Ellermann: BE 4: 720 MS, 6 quellen Quellhöhe 8 Meter , 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_43EL - Hofstelle Ellermann: BE 4: 720 MS, 6 quellen Quellhöhe 8 Meter , 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_44 - BE 1: Hallmann gen Heuer: 26 Milchkühe 8 Färsen > 2 Jahre Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,763E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,538E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_44EL - Hofstelle Ellermann: BE 3: 1200 MS, Zentralabsaugung, Quellhöhe 13 Meter, Punktquelle						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_45 - Hallmann gen Heuer: BE 3: 18 MB 0,5 - 1,5 J, 7 St. Jungvieh 8 - 15 Monate, 20 Kälber < 4 Monate quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	7,819E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	6,822E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_45EL - Hofstelle Ellermann: BE 7: 1550 MS ohne Minderung Quellhöhe 13 Meter , Punktquelle						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,906E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,408E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_46 - Hallmann gen Heuer: Grassilagerlagerung 10 m2 Anschnittfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,160E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,885E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_46EL - BE 2 Hofstelle Ellermann: 600 MS, Punktquelle Höhe 13 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,512E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,319E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_47 - Hallmann gen. heuer: Maissilageplatte 15 m2 Anschnittfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,620E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,413E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_47EL - Güllebehälter Schweinegülle mit Abdeckung 14 Meter Durchmesser						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,758E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,769E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_48 - Güllebehälter Hofstelle Gerd Witte mit Abdeckung 15 Meter Durchmesser						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,906E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,771E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_48EL - Güllebehälter Schweinegülle mit Abdeckung 11 Meter Durchmesser						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	4,790E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,179E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_49 - Gerd Witte BE 2: 320 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,016E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,759E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_49EL - Hofstelle Ellermann: BE Ia: 214 MS, 2 Quellen quellhöhe 7 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,696E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,353E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_4A - BE 2b: 112 Mastschweine Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,822E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,463E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_4BRO - Brockmeyer: Stall 2 b 5 Junrinder 0,5 - 1 Jahr von Dez - April 6 Stunden tägl. im Stall Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	8,640E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	7,538E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_4D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_4S - Stall mit 608 Mastschweinen und 1120 Ferkeln nördlicher Teil 608 Mastschweine Zentralabsaugung: höhe 7,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,661E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,684E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_4SZ - Schulze-Zumkley:Stall für 42000 Stallplätze mit geplanter Abluftreinigung Inno + (-80 % Ammoniak, - 40 % Geruch) Geruchsminderung bleibt unberücksichtigt

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	8725	0	0	0	8725	8725
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	4,660E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+01	2,157E-02 0,0% pm-1 100,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	4,066E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+05	1,882E+02

Quelle: QUE_50 - Gerd Witte BE 2: 320 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,016E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,759E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_50EL - Hofstelle Ellermann: BE Ia: 214 MS, 2 Quellen Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,696E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,353E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_51 - Gerd Witte BE 2: 320 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,016E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,759E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_51EL - BE 1b: Hofstelle EllermAsann: 240 MS, 4 quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,512E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,319E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_52 - Gerd Witte BE 2: 320 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,016E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,759E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_52EL - BE 1b: Hofstelle EllermAsann: 240 MS, 4 quellen Quellhöhe 6 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,512E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,319E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_53 - Gerd Witte: BE 3: 400 MS 4 Quellen quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,520E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,199E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_53EL - BE 1b: Hofstelle EllermAsann: 240 MS, 4 quellen Quellhöhe 6 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,512E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,319E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_54 - Gerd Witte: BE 3: 400 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,520E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,199E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_54EL - BE 1b: Hofstelle EllermAsann: 240 MS, 4 quellen Quellhöhe 6 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,512E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,319E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_55 - Gerd Witte: BE 3: 400 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,520E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,199E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_56 - Gerd Witte: BE 3: 400 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,520E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,199E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_56EL - Hofstelle Ellermann: Grasilage 20 m2 Anschnittfläche						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,320E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,769E+03	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_57 - Gerd Witte BE 4: 304 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,915E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,671E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_58 - Gerd Witte BE 4: 304 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,915E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,671E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_59 - Gerd Witte BE 4: 304 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,915E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,671E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_59DF - Zwei neue Legehennenställe, 13 Meter Kaminhöhe						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_5A - BE 2c: 120 Mastschweine Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_5BRO - Hofstelle Brockmeyer BE 7: Hofstelle Brockmeyer 2 Zuchtsau mit 10 Ferkel bis 20 kg 0,5 GV auf Stroh						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,920E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,910E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_5D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je StalleinheitQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_60 - Gerd Witte BE 4: 304 MS 4 Quellen Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,915E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,671E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_60DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_61 - Gerd Witte BE 5: 120 MS 1 Quelle Quellhöhe 6,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,024E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,638E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_61DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_62 - Gerd Witte BE 8: 80 MS 1 Quelle Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,016E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,759E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_62DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_63 - Gerd Witte: BE 8: 80 MS 3 Quellen Quellhöhe 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,720E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,864E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_63DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_64 - Gerd Witte: BE 8: 80 MS 3 Quellen Quellhöhe 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,720E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,864E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_64DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_65 - Gerd Witte: BE 8: 80 MS 3 Quellen Quellhöhe 10 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	6,720E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	5,864E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_65DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_66 - Gerd Witte BE 9: 552 MS Zentralabsaugung Quellhöhe 10 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,386E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,209E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_66DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_67 - Hofstelle Otto Knapp: 70 Milchkühe 0 - 7,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	3,629E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,166E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_67DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_68 - Hofstelle otto-Knapp. 42 Kälber 0 - 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_68DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_69 - Hofstelle Otto-Knapp: Güllebehälter Rindergülle 13 Meter Durchmesser						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,867E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,501E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_69DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 QuellenQuellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_6A - BE 2d 64 Mastschweine						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,613E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,407E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_6BRO - Brockmeyer BE 2c: 20 Mastschweine halbes Jahr						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,040E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,397E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_6D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_70 - Hofstelle Otto-Knapp: 5 m2 CCM x 5 GE 10 m2 Grassilage x 6 GE 20 m2 Maissilage x 3 GE

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	4,320E-01	0,000E+00	9,000E-02	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	3,769E+03	0,000E+00	7,853E+02	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_70DF - 2 neue Legehennenställe, Natura Nova Twin, je 44606 Plätze, 6 Quellen Quellhöhe 13 Meter 0,5 hq - hq

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,730E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,382E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_71 - Hofstelle Weißhaupt: BE 2 60 Milchkühe Quellhöhe 8,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	3,110E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,714E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_71SM - BE 4 1 x 4 AF Quellhöhe 3 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,152E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,005E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_72 - Hofstelle Weißhaupt: BE 1. 20 Kälber Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,642E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,432E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_72SM - BE 4 2 x 90 Ferkel Quellhöhe 3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,290E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,361E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_73 - Hofstelle Weißhaupt: 60 St. Jungvieh 0,5 - 2 Jahre Quellhöhe 8 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,555E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,357E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_73SM - BE 4 2 x 90 Ferkel Quellhöhe 3 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,290E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,361E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_74 - Hofstelle Weißhaupt: BE 3: 6 Färsen > 2 Jahre Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,592E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,262E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_74SM - BE 5: 13 NT-Sauen, 1 Eber Quellhöhe 3Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,326E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,902E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_75 - Silagelagerung 25 m2 Mais u 20 m2 Gras offen

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	7,020E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	6,125E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_75SM - BE 5: 15 NT-Sauen, 5 Jungsauen, 1 Eber Quellhöhe 3 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	4,990E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,353E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_76 - Hofstelle Weißhaupt: 12 Kälber BE 5: Iglus

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	9,850E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	8,594E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_76SM - BE 5: 30 NT-Sauen Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,128E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,219E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_77 - Hörseemann: BE 4b: 272 Ferkel3 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,344E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,408E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_77SM - BE 8: 312 Ferkelplätze 3 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,424E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,350E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_78 - Hörseemann: BE 4b: 272 Ferkel3 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,344E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,408E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_78SM - BE 8: 312 Ferkelplätze 3 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,424E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,350E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_79 - Hörseemann: BE 4b: 272 Ferkel3 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	7,344E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	6,408E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_79SM - Hofstelle Schmidt BE 8: 286 MS, 3 Lüfter Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,402E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,096E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_7A - BE 5a: 45 Mastschweine Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,134E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,894E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_7D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_7EL - Hofstelle Ellermann: Güllebehälter mit 21 Metern Durchmesser einf. Abdeckung						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,746E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,523E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_7S - Stall mit 1280 Ferkeln 2 quellen Höhe 7,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	5,184E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,523E+04	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_80 - BE 4a 68 Ferkel 1 Quelle Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	5,508E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	4,806E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_80SM - Hofstelle Schmidt BE 8: 286 MS, 3 Lüfter Quellhöhe 8 Meter 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,402E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,096E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_81 - BE 3b: 204 Ferkel 2 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,262E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,209E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_81SM - Hofstelle Schmidt BE 8 224 Ferkel, 1 Quelle Quellhöhe 8 Meter, 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,814E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,583E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_82 - BE 3b: 204 Ferkel 2 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,262E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,209E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_82SM - BE 8: 312 Ferkelplätze 3 Quellen Quellhöhe 8 Meter 0,5 hq bis hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,424E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,350E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_83 - BE 2: 204 Ferkel 1 Quele Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,652E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,442E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_83SM - BE 9 (neu) 968 Mastschweine Zentralabsaugung Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,439E+01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,128E+05	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_84 - BE 1 170 Ferkel 4 quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,443E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,004E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_84SM - BE 6: 24 NT-Sauen, 20 Jungsauen 1 Quelle Quellhöhe 10 Meter, 0,5 hq - hq						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,045E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	9,121E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_85 - BE 1 170 Ferkel 4 quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,443E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,004E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_85OK - Otte-Krone: Kälber auf Stroh,10 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	8,208E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	7,161E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_86 - BE 1 170 Ferkel 4 quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,443E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,004E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_86OK - Otte-Krone: Kälber auf Stroh, 4 Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	3,283E-02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,865E+02	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_87 - BE 1 170 Ferkel 4 quellen Quellhöhe 6 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,443E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,004E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_87OK - Otte-Krone: Jungviehstall, 10 Plätze bis 1J., 20 Plätze 1-2 Jahre Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	6,912E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	6,031E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_88 - BE 3a: 238 Ferkel 5 Quellen Quellhöhe 5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,856E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,364E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_88OK - Otte-Krone: Boxenlaufstall, freie L. 42 Milchkühe Quellhöhe 8,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,177E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,900E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_89 - BE 3a: 238 Ferkel 5 Quellen Quellhöhe 5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,856E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,364E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_89OK - Otte-Krone neuer Boxenlaufstall, 35 Milchviehplätze, 29 Jungviehplätze 1 bis 2 Jahre Quellhöhe 8,5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,566E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	2,239E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_8A - BE 5b: 66 Mastschweine Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,663E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,451E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_8D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_8S - Stall mit 1280 Ferkeln 2 quellen Höhe 7,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	5,184E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	4,523E+04	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_90 - BE 3a: 238 Ferkel 5 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,856E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,364E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_90OK - Otte-Krone: Schweinemast, 170 Plätze 3 Lüfter Quellhöhe 6,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,428E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,246E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_91 - BE 3a: 238 Ferkel 5 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,856E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,364E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_91OK - Otte-Krone: Schweinemast, 170 Plätze, 3 Lüfter Quellhöhe 6, 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,428E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,246E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_92 - BE 3a: 238 Ferkel 5 Quellen Quellhöhe 5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,856E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	3,364E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_92OK - Otte-Krone Schweinemast, 170 Plätze, 3 Lüfter Quellhöhe 6,5 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,428E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,246E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00
Quelle: QUE_93 - bE 5a 256 MS 2 Quellen Quellhöhe 4 Meter						
	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,226E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,814E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_93OK - Otte-Krone: Vormast, 80 Plätze 1 Lüfter Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	8,640E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	7,538E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_94 - BE 3a: 238 Ferkel 5 Quellen Quellhöhe 4 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	3,226E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,814E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_94OK - Otte-Krone_ Lagerung Maissilage, Anschnittfläche ca. 16 qm

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	8725	0	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	1,728E-01	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,508E+03	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_95 - BE 5b: 95 MS 1 Quelle Quellhöhe 6 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	2,394E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	2,089E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_95OK - Otte-Krone: Grassilage Anschnittfl- 16 qm

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,456E-01	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	3,015E+03	0,000E+00	0,000E+00

Emissionen

Projekt: Schulze-ZumkleyPlan

Quelle: QUE_9A - BE 5c : 67 Mastschweine Quellhöhe 5 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	8725	0	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	1,688E+00	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	1,473E+04	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_9D - Vier Legehennenställe mit jeweils 36944 Plätzen, 5 Quellen je Stalleinheit Quellhöhe 7 Meter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,702E+00	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,357E+04	0,000E+00	0,000E+00

Quelle: QUE_9K - Gasdichter Nachgärerbehälter

	NH3	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	ODOR_150	PM
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8725	0	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	2,160E-03	0,000E+00	0,000E+00 0,0% pm-1 0,0% pm-2
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	0,000E+00	0,000E+00	1,885E+01	0,000E+00	0,000E+00

Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	1,626E+03	3,757E+05	4,993E+06	1,083E+06	6,332E+05	7,528E+02
---------------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Gesamtzeit [h]:	8725
------------------------	-------------

austal2000

Anhang III A: Rechenlaufprotokoll der Geruchs- und Ammoniak-
immissionsprognose für die bislang genehmigte
Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley

2017-03-15 16:57:00 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg0
008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan" 'Projekt-Titel
> gx 3453460 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5806770 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20 'Rauigkeitslänge
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50 'Anemometerhöhe (m)
> dd 50 'Zellengröße (m)
> x0 -3190 'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 120 'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1777 'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 100 'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -1.21 -0.45
> yq 0.81 -31.70
> hq 0.00 0.00
> aq 3.00 3.00
> bq 14.00 14.00
> cq 11.00 11.20
> wq 0.00 0.00
> vq 0.00 0.00
> dq 0.00 0.00
> qq 0.000 0.000
> sq 0.00 0.00
> lq 0.0000 0.0000
> rq 0.00 0.00
> tq 0.00 0.00
> nh3 0.064726111 0.064726111
> odor_050 0 0
> odor_075 0 0

austal2000

```
> odor_100 0          0
> odor_150 5040       5040
===== 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.

```
1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.
```

```
Prüfsumme AUSTAL    524c519f
Prüfsumme TALDIA    6a50af80
Prüfsumme VDISP     3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS       9efc2d0e
```

```
=====
=====
```

```
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/nh3-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/nh3-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/nh3-depz" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/nh3-deps" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.
```

austal2000

TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_150-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulze-ZumkleyIstalleine/erg
0008/odor_150-j00s" 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!

Maximalwerte, Deposition

=====

NH3 DEP : 355.13 kg/(ha*a) (+/- 0.0%) bei x= -15 m, y= -2 m (64,
36)

=====
=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

NH3 J00 : 106.73 µg/m³ (+/- 0.0%) bei x= -15 m, y= -2 m (64,
36)

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -15 m, y= -2 m (64,
36)

ODOR_050 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_075 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_100 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_150 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -15 m, y= -2 m (64,
36)

ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= -15 m, y= -52 m (64,
35)

=====
=====

2017-03-15 17:29:39 AUSTAL2000 beendet.

austa12000

Anhang III B: Rechenlaufprotokoll der Geruchs- und NH₃-Immissionsprognose für die angestrebte Tierhaltung des Betriebes Schulze-Zumkley

2017-03-30 13:45:41 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

```
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3453454                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5806766                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -3184                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 120                            'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1773                          'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 100                            'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 7.48      8.51      -15.67     -15.46
> yq 11.66     -16.43     -51.50     -90.56
> hq 13.00     13.00     13.00     13.00
> aq 0.00      0.00      0.00      0.00
> bq 0.00      0.00      0.00      0.00
> cq 0.00      0.00      0.00      0.00
> wq 0.00      0.00      0.00      0.00
> vq 7.00      7.00      7.00      7.00
> dq 0.90      0.90      0.90      0.90
> qq 0.000     0.000     0.000     0.000
> sq 0.00      0.00      0.00      0.00
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
> rq 0.00      0.00      0.00      0.00
> tq 0.00      0.00      0.00      0.00
> nh3 0.012945278 0.012945278 0.012944444 0.012945278
> odor_050 0      0      0      0
> odor_075 0      0      0      0
```



```

                                austal2000
> odor_100 0                    0                    0                    0
> odor_150 5040                5040                5040                5040
===== Ende der Eingabe
=====

```

Anzahl CPUs: 8

```

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

```

```

Prüfsumme AUSTAL    524c519f
Prüfsumme TALDIA    6a50af80
Prüfsumme VDISP     3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS       9efc2d0e

```

```

=====
=====

```

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/nh3-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/nh3-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/nh3-depz" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/nh3-deps" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohnegeruch/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

```

austal2000
eruch/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohneg
eruch/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohneg
eruch/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohneg
eruch/erg0008/odor_150-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleineaksohneg
eruch/erg0008/odor_150-j00s" 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

```

Maximalwerte, Deposition

=====

```

NH3      DEP : 0.91 kg/(ha*a) (+/- 0.3%) bei x= 141 m, y= 52 m (
67, 37)

```

=====

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

```

NH3      J00 : 0.32 µg/m³ (+/- 0.2%) bei x= 91 m, y= 52 m ( 66,
37)

```

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

```

ODOR      J00 : 23.0 %      (+/- 0.2 ) bei x= 91 m, y= 2 m ( 66,
36)

```

```

ODOR_050 J00 : 0.0 %      (+/- 0.0 )

```

```

ODOR_075 J00 : 0.0 %      (+/- 0.0 )

```

```

ODOR_100 J00 : 0.0 %      (+/- 0.0 )

```

```

ODOR_150 J00 : 23.0 %      (+/- 0.2 ) bei x= 91 m, y= 2 m ( 66,
36)

```

```

ODOR_MOD J00 : 34.5 %      (+/- ? ) bei x= 91 m, y= 2 m ( 66,
36)

```

=====

=====

2017-03-30 14:13:37 AUSTAL2000 beendet.

2017-03-22 08:43:03 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:
F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"                'Projekt-Titel
> gx 3452475                             'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5806803                             'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                                'Rauigkeitslänge
> qs 1                                   'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                               'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                                  'Zellengröße (m)
> x0 -1032                               'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 40                                  'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1687                               'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 40                                  'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -334.16      -305.94      -327.19      -327.05      -326.76      -326.18
    -343.19      -339.41      -333.80      -310.92      -318.75      -320.14
    -272.30      -253.13      -306.77      -273.32      -309.15      -339.90
    -252.85      -255.99
> yq -1130.08     -1196.85     -1207.72     -1200.96     -1193.34
    -1186.30     -1171.84     -1170.23     -1168.93     -1233.98     -1233.51
    -1236.74     -1218.21     -1220.67     -1216.77     -1184.36     -1155.28
    -1221.69     -1171.64     -1215.59
> hq 0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00
    0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00
    0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00
    0.00         0.00
> aq 61.00        30.23        0.00         0.00         0.00         0.00
    0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00
    14.00        15.00        34.73        11.84        16.00        11.85
    28.66        7.00
> bq 30.00        23.51        0.00         0.00         0.00         0.00
    0.00         0.00         0.00         0.00         0.00         0.00
    14.00        15.00        11.10        7.13         1.50         5.42
    7.72         7.10
```

```

                                austal2000
> cq 10.00      7.50      5.00      5.00      5.00      5.00
    5.00      5.00      5.00      5.50      5.50      5.50
    1.40      3.00      4.50      6.00      1.00      4.00
    5.00      2.00
> wq -3.04      352.87      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    260.11      260.79      355.12      356.03      262.06      356.99
    265.55      353.57
> 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
> 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
> qq 0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000
> 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
> lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000
> 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
> 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
> odor_050 1728      444      0      0      0      0
    0      0      0      0      0      0
    0      120.64      246      57.6      0      0
    77.52      150
> odor_075 0      0      952      784      840
448      315      462      469      630      504
504      215.5      0      0      0
0      0
> odor_100 0      0      0      0      0      0
    0      0      0      0      0      0
    0      0      0      0      0      0
    0      0      0      0      90      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.

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor_050-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor_050-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor_075-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor_075-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor_100-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ashornaks/erg0008/odor_100-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

austal2000

=====

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 %	(+/- 0.1)	bei x= -307 m, y=-1212 m (15, 10)
ODOR_050	J00	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x= -307 m, y=-1112 m (15, 12)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x= -307 m, y=-1212 m (15, 10)
ODOR_100	J00	: 57.6 %	(+/- 0.0)	bei x= -307 m, y=-1162 m (15, 11)
ODOR_MOD	J00	: 89.4 %	(+/- ?)	bei x= -307 m, y=-1162 m (15, 11)

=====

=====

2017-03-22 09:03:49 AUSTAL2000 beendet.

2017-04-11 13:15:33 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
Beginn der Eingabe

```

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3452557                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5805753                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.50                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 17.20                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 20                             'Zellengröße (m)
> x0 -286                           'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 30                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -347                           'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 34                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -9.17                          -25.89      -3.68      3.80      4.48      11.14
> yq -9.10                          15.20      -9.24     -18.54     3.89     -19.55
> hq 0.00                           0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> aq 10.00                          16.00      9.49       6.11      16.23     10.24
> bq 5.00                           15.00      6.48       3.20       4.65       3.79
> cq 1.00                           6.00       4.00       4.00       4.00       4.00
> wq 270.40                         269.38     271.65     0.86      359.36     0.00
> vq 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
> qq 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
> lq 0.0000                         0.0000     0.0000     0.0000     0.0000     0.0000
> rq 0.00                           0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> tq 0.00                           0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> odor_050 0                        216        72        24        0        0
> odor_075 120                      0          0          0        22        0
140
=====

```

===== Ende der Eingabe

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odo

austal2000

r_075-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odo
r_075-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Brockmeyerplanaks/erg0008/odo
r_075-j00s02" 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= -16 m, y= 3 m (1: 14,
18)

ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.2) bei x= -16 m, y= 3 m (1: 14,
18)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.2) bei x= 4 m, y= -17 m (1: 15,
17)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 4 m, y= -17 m (1: 15,
17)

=====
=====

2017-04-11 13:43:25 AUSTAL2000 beendet.

austal2000

Anhang IV C Rechenlaufprotokoll (DFE= Anlage IV C) und (Schmidt)=Anlage IV D)

2016-06-30 17:34:11 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

=====

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"

> ti "Schulze-ZumkleyPlan"

'Projekt-Titel

> gx 3451194

'x-Koordinate des

Bezugspunktes

> gy 5809512

'y-Koordinate des

Bezugspunktes

> z0 0.20

'Rauigkeitslänge

> qs 1

'Qualitätsstufe

> as Diepholz05_15.aks

> ha 11.50

'Anemometerhöhe (m)

> dd 50

'Zellengröße (m)

> x0 -2334

'x-Koordinate der 1.u.

Ecke des Gitters

> nx 120

'Anzahl Gitterzellen in

X-Richtung

> y0 -3889

'y-Koordinate der 1.u.

Ecke des Gitters

> ny 100

'Anzahl Gitterzellen in

Y-Richtung

> xq 128.45 162.37 190.61 211.23 213.28 143.51

170.64 198.11 220.27 221.55 146.84 180.77

207.13 229.28 230.23 155.85 185.24 213.10

237.19 239.29 116.44 -159.01 -168.38 -174.28

-169.70 -146.18 144.73 188.09 167.12 169.10

210.85 123.31 121.77 143.44 204.90 164.04

161.87 185.44 -157.80 -166.01 -167.22 -162.63

-167.90 -183.61 -179.06 -174.28 -171.95 -166.88

-172.76 -172.33 -177.69 -178.56 -217.41 -138.64

> yq -39.17 -47.83 -55.76 -63.28 -61.31 -4.28

-12.58 -20.47 -29.54 -25.29 35.52 24.59

16.67 9.14 11.85 66.30 58.38 50.85

39.90 44.49 41.90 -99.11 -150.25 -155.01

-156.06 -125.36 -77.09 -88.77 -86.91 -80.85

-93.76 -71.69 -99.86 -103.66 -121.11 -107.49

-111.31 -114.36 -93.46 -92.24 -98.22 -163.86

-162.82 -159.71 -160.19 -161.46 -144.52 -145.11

-149.10 -90.61 -89.75 -96.55 -86.47 -158.51

> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

austal2000

0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00
0.00	0.00	6.50	6.50	6.50	6.50
6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
6.50	6.50	4.00	4.00	4.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	4.00	4.00	4.00	6.00	5.00
> aq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	90.65	0.00	0.00	0.00
0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> bq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	17.70	0.00	0.00	0.00
0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> cq	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
7.00	7.00	7.00	4.00	6.00	6.00
5.00	3.00	6.50	6.50	6.50	6.50
6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
6.50	6.50	4.00	4.00	4.00	3.00
3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6.00	4.00	4.00	4.00	6.00	5.00
> wq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	254.74	0.00	0.00	0.00
0.00	258.85	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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
> 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


```

                                austal2000
> odor_075 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
            96 185.82 0 0 667.33 277.2 96
              0 0 0 0 0 0 0
                0 0 667.33 667.33 504 64
                  64 32 202.5 202.5 92.4 138.6
                    198 234 234 234 6776 290.4
> odor_100 750.516 750.516 750.516 750.516 750.516
750.516 750.516 750.516 750.516 750.516 750.516
750.516 750.516 750.516 750.516 750.516 750.516
750.516 750.516 750.516 0 0 0
0 0 0 758.302 758.302 758.302
758.302 758.302 758.302 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
              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.

```

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ
 2: 01.01.2005 - 31.12.2015
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FAELLE
 In Klasse 1: Summe=10823
 In Klasse 2: Summe=17464
 In Klasse 3: Summe=49315
 In Klasse 4: Summe=14705
 In Klasse 5: Summe=5171
 In Klasse 6: Summe=2492
 Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
 Prüfsumme TALDIA 6a50af80
 Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
 Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
 Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/nh3-j00z"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/nh3-j00s"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/nh3-depz"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/nh3-deps"
 ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

austal2000

TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_050-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_050-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_075-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_075-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_100-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_100-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_150-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/DFE/erg0008/odor_150-j00s"
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!

Maximalwerte, Deposition

NH3 DEP : 0.00 kg/(ha*a) (+/- 0.0%)

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

NH3 J00 : 0.00 µg/m³ (+/- 0.0%)

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

austal2000

```

=====
ODOR      J00 : 100.0 %      (+/-  0.1 ) bei x= -159 m, y= -164 m ( 44,
75)
ODOR_050 J00 :   0.0 %      (+/-  0.0 )
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/-  0.1 ) bei x= -159 m, y= -164 m ( 44,
75)
ODOR_100 J00 : 100.0 %      (+/-  0.1 ) bei x=  141 m, y=  -14 m ( 50,
78)
ODOR_150 J00 :   0.0 %      (+/-  0.0 )
ODOR_MOD J00 : 100.0 %      (+/-  ?   ) bei x=  141 m, y=  -14 m ( 50,
78)
=====
=====

```

2016-06-30 18:34:43 AUSTAL2000 beendet.

Anhang IV E: Rechenlauf Ellermann

2017-03-22 11:53:38 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

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

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "hoerseemann"           'Projekt-Titel
> gx 3456050                 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5803750                 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                    'Rauigkeitslänge
> qs 1                       'Qualitätsstufe
> as "diepholz94x08.aks"     'AKS-Datei
> ha 9.70                    'Anemometerhöhe (m)
> dd 100                     'Zellengröße (m)
> x0 -3356                   'x-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> nx 50                      'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1924                   'y-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> ny 50                      'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -10.59                  -3.99          1.41          6.51          12.21          18.52
    30.10          114.22          52.36          -3.83          17.62          19.68
    22.21          23.83          28.88          30.32          35.01          56.73
    5.75
> yq -45.10                  -51.40          -56.50          -61.30          -67.01          -72.11
    -81.29          -113.90          -32.21          -17.28          -30.36          11.80
    13.96          22.07          17.57          26.58          21.89          -78.62
    -54.77
> hq 4.00                    4.00          4.00          4.00          4.00          4.00
    13.00          13.00          13.00          0.00          0.00          3.50
    3.00          3.00          3.00          3.00          3.00          0.00
    0.00
> aq 0.00                    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          11.00          10.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          18.00
    13.29
> bq 0.00                    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          11.00          10.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          18.00
0.51
```

```

                                austal2000
> cq 4.00          4.00          4.00          4.00          4.00          4.00
    0.00          0.00          0.00          4.00          4.00          3.50
    3.00          3.00          3.00          3.00          3.00          4.00
    2.00
> wq 0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    41.99
> vq 0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    7.00          7.00          7.00          0.00          0.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00
> dq 0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.80          0.80          0.80          0.00          0.00          0.00
    0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00
> qq 0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000
    0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000
    0.000         0.000         0.000         0.000         0.000         0.000
    0.000
> 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
> lq 0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000
    0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000
    0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000
    0.0000
> 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
> 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
> odor_050 0        0        0        0        0        0
    0        0        0        0        0        0
    0        0        0        0        0        0
    0
> odor_075 840      840      840      840      840
840      8400      10850      4200      215.5      133.05
749      749      420      420      420      420
484.9      0
> odor_100 0        0        0        0        0        0
    0        0        0        0        0        0
    0        0        0        0        0        0
    120
> xp 328.69        619.78        -160.16        -5.41        143.73        282.82
    405.15        530.83        546.34
> yp 178.82        -115.16        533.27        528.25        466.25        404.25
    350.62        290.29        225.37
> hp 1.50          1.50          1.50          1.50          1.50          1.50
    1.50          1.50          1.50
===== Ende der Eingabe
=====

```

Anzahl CPUs: 8

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.

austal2000

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 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.

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.1994 - 31.12.2008
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=12128
In Klasse 2: Summe=16313
In Klasse 3: Summe=50018
In Klasse 4: Summe=13959
In Klasse 5: Summe=4976
In Klasse 6: Summe=2613
Statistik "diepholz94x08.aks" mit Summe=100007.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 8dfdfd47

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor_050-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor_050-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor_075-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor_075-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor_100-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Ellermann/erg0008/odor_100-j0
0z" ausgeschrieben.

austal2000

0s" 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	: 96.9 %	(+/- 0.0)	bei x= -6 m, y= -74 m (34, 19)
ODOR_050	J00	: 0.0 %	(+/- 0.0)	
ODOR_075	J00	: 94.2 %	(+/- 0.0)	bei x= -6 m, y= -74 m (34, 19)
ODOR_100	J00	: 22.3 %	(+/- 0.0)	bei x= -6 m, y= -74 m (34, 19)
ODOR_MOD	J00	: 78.3 %	(+/- ?)	bei x= -6 m, y= -74 m (34, 19)

=====

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung

		01		02		03	
PUNKT		04		05		06	
		08		09		07	
xp		-5		144		283	
		531		546		405	
yp		528		466		404	
		290		225		351	
hp		1.5		1.5		1.5	
		1.5		1.5		1.5	
		1.5		1.5		1.5	
		-----+		-----+		-----+	
		-----+		-----+		-----+	
		-----+		-----+		-----+	
ODOR		J00		18.1 0.1		11.4 0.1	
		6.4 0.0		9.7 0.1		11.3 0.1	
		11.7 0.1		10.6 0.1 %		13.0 0.1	
ODOR_050		J00		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_075		J00		18.1 0.1		11.4 0.1	
		6.4 0.0		9.7 0.1		11.3 0.1	
		11.7 0.1		10.6 0.1 %		13.0 0.1	
ODOR_100		J00		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 %			

			austal2000		
ODOR_MOD J00	13.6	--	8.5	--	2.6
4.8	--	7.3	--	8.5	--
8.8	--	8.0	--	%	9.8

=====

=====

2017-03-22 12:30:34 AUSTAL2000 beendet.

Anhang IV : (Rechenlauf Gerd-witte)

2016-09-20 12:49:09 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

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

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3454993                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5804670                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                             'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 90                             'Zellengröße (m)
> x0 -2641                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 50                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1043                          'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 50                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -5.94      -48.94      -45.43      -50.52      -46.35      -31.78
    -30.25      -28.57      -27.32      -8.85      -0.45      -12.63
    -4.81      -7.43      -8.76      -37.74      -38.84      -39.85
    24.08
> yq 43.85      13.62      12.89      9.85      8.79      -6.19
    0.94      6.16      10.71      14.10      12.12      -2.12
    -4.34      -23.26      -29.04      -21.93      -25.92      -30.21
    2.10
> 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
    5.00
> aq 13.79      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00
> bq 13.78      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00
```

```

                                austal2000
> cq 4.00      7.00      7.00      7.00      7.00      7.00
    7.00      7.00      7.00      7.00      7.00      7.00
    7.00      6.50      7.00      10.00      10.00      10.00
    5.00
> wq 271.08    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    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
> 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
> qq 0.000     0.000     0.000     0.000     0.000     0.000
    0.000     0.000     0.000     0.000     0.000     0.000
    0.000     0.000     0.000     0.000     0.000     0.000
    0.000
> 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
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000
> 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
> 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
> odor_075 247.4 560      560      560      560
700      700      700      700      532      532
532      532      840      560      186.677 186.677
186.677 3850
> odor_100 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.

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008/odor_075-j
00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008/odor_075-j
00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008/odor_100-j
00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gerd-witte/erg0008/odor_100-j
00s" 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

austal2000

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= 14 m, y= -8 m ( 30,
12)
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= 14 m, y= -8 m ( 30,
12)
ODOR_100 J00 : 0.0 %        (+/- 0.0 )
ODOR_MOD J00 : 75.0 %      (+/- ? ) bei x= 14 m, y= -8 m ( 30,
12)
=====
```

=====

2016-09-20 13:07:15 AUSTAL2000 beendet.

Anhang IV G: Rechenlauf Gramke

2016-09-20 14:08:12 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gramke/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

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

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3454682                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5804289                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                             'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 70                             'Zellengröße (m)
> x0 -2144                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 45                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -794                           'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 45                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -24.14      -18.85      -12.31      -6.87      0.79      8.58
      15.97      23.49      31.71      -17.99      3.99      22.71
> yq -3.27       -0.75       2.30       5.37       8.99      12.61
      16.24      19.85      24.03      -36.26     -53.95     -9.40
> 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
> aq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
      0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        13.30
> bq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
      0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        13.30
> cq 7.00        7.00        7.00        7.00        7.00        7.00
      7.00        7.00        7.00        6.00        6.00        4.00
> wq 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
> 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
> qq 0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
      0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
```

```

                                austal2000
> 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
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
> 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
> 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
> odor_075 546      546      546      546      546      686.4
686.4      686.4      686.4      686.4      416      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.

```

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

```

```

Prüfsumme AUSTAL      524c519f
Prüfsumme TALDIA      6a50af80
Prüfsumme VDISP       3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS    fdd2774f
Prüfsumme AKS          9efc2d0e

```

```

=====
=====

```

```

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gramke/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gramke/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gramke/erg0008/odor_075-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei

```

austal2000
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Gramke/erg0008/odor_075-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

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

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR	J00 : 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -9 m, y= 11 m (31, 12)
ODOR_075	J00 : 100.0 %	(+/- 0.0)	bei x= -9 m, y= 11 m (31, 12)
ODOR_MOD	J00 : 75.0 %	(+/- ?)	bei x= -9 m, y= 11 m (31, 12)

=====

=====

2016-09-20 14:23:31 AUSTAL2000 beendet.

2017-03-22 13:42:22 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuer gen. Hallmann/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
Beginn der Eingabe

```

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\AUSTAL2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3454405                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5805916                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                            'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                           'Anemometerhöhe (m)
> dd 40                             'Zellengröße (m)
> x0 -427                            'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 20                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -267                            'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 20                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 70.66      45.04      19.13      31.12      14.75
> yq -121.45    -88.77     -52.34     -59.41     -59.48
> hq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> aq 30.46      26.14      17.50      6.67       10.00
> bq 17.13      15.79      8.60       0.20       0.20
> cq 8.00       8.00       5.00       1.50       1.50
> wq 358.47     293.16     253.21     343.97     165.11
> vq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> dq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> qq 0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
> sq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> lq 0.0000     0.0000     0.0000     0.0000     0.0000
> rq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> tq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> odor_050 0      489.6      217.2      0          45
> odor_075 0      0          0          0          0
> odor_100 432    0          0          60         0
=====

```

===== Ende der Eingabe

austal2000

Anzahl CPUs: 8

Die Höhe h_q der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Heuergenhallmann/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

austal2000

=====

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	:	96.9 %	(+/- 0.2)	bei x=	33 m,	y=	-47 m (12,
6)								
ODOR_050	J00	:	84.2 %	(+/- 0.2)	bei x=	73 m,	y=	-87 m (13,
5)								
ODOR_075	J00	:	0.0 %	(+/- 0.0)				
ODOR_100	J00	:	58.0 %	(+/- 0.2)	bei x=	73 m,	y=	-127 m (13,
4)								
ODOR_MOD	J00	:	72.5 %	(+/- ?)	bei x=	33 m,	y=	-47 m (12,
6)								

=====

=====

2017-03-22 13:57:40 AUSTAL2000 beendet.

2016-09-20 14:56:34 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoersemann/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
Beginn der Eingabe

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL

View\Models\ austal2000.settings"

> ti "Schulze-ZumkleyPlan"

'Projekt-Titel

> gx 3454085

'x-Koordinate des

Bezugspunktes

> gy 5804354

'y-Koordinate des

Bezugspunktes

> z0 0.50

'Rauigkeitslänge

> qs 1

'Qualitätsstufe

> as Diepholz05_15.aks

> ha 17.20

'Anemometerhöhe (m)

> dd 70

'Zellengröße (m)

> x0 -1648

'x-Koordinate der 1.u.

Ecke des Gitters

> nx 40

'Anzahl Gitterzellen in

X-Richtung

> y0 -1032

'y-Koordinate der 1.u.

Ecke des Gitters

> ny 40

'Anzahl Gitterzellen in

Y-Richtung

> xq 10.22

8.41

5.64

11.19

12.52

13.96

15.65

15.90

16.26

16.62

16.62

20.36

21.08

21.69

22.05

22.17

56.32

52.82

50.89

> yq -38.57

-19.49

4.41

5.74

-1.87

-8.62

-17.19

-23.59

-27.09

-32.16

-35.54

-13.33

-16.59

-21.54

-26.00

-30.59

-40.12

-40.85

-52.43

> 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

> aq 0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

> bq 0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

```

                                austal2000
> cq 5.00      5.00      5.00      6.00      5.00      5.00
    6.00      6.00      6.00      6.00      6.00      5.00
    5.00      5.00      5.00      5.00      4.00      4.00
    6.00
> wq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      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
> 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
> qq 0.000     0.000     0.000     0.000     0.000     0.000
    0.000     0.000     0.000     0.000     0.000     0.000
    0.000     0.000     0.000     0.000     0.000     0.000
    0.000
> 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
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000
> 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
> 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
> odor_075 204      204      204      153      229.5
229.5      459      95.625    95.625    95.625    95.625
107.1      107.1    107.1    107.1    107.1    896
896
> odor_100 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.

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoerseemann/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoerseemann/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoerseemann/erg0008/odor_075-j
00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoerseemann/erg0008/odor_075-j
00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoerseemann/erg0008/odor_100-j
00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Hoerseemann/erg0008/odor_100-j
00s" 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

austal2000

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=   -3 m, y=  -17 m ( 24,
15)
ODOR_075 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x=   -3 m, y=  -17 m ( 24,
15)
ODOR_100 J00 :   0.0 %      (+/- 0.0 )
ODOR_MOD J00 :  75.0 %      (+/- ?   ) bei x=   -3 m, y=  -17 m ( 24,
15)
=====
```

=====

2016-09-20 15:12:00 AUSTAL2000 beendet.

2016-09-14 10:56:43 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

```
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "KuensemueLLer"                'Projekt-Titel
> gx 3452277                        'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5809365                        'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                          'Rauigkeitslänge
> qs 1                             'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                         'Anemometerhöhe (m)
> dd 100                           'Zellengröße (m)
> x0 -1549                         'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 30                            'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -2945                         'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 40                            'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -32.26      -22.78      -31.24      -21.55      -16.35      -60.47
    413.13      410.87      414.01      372.37      313.25      401.79
    400.93      401.83      395.78      339.04      351.32
> yq -20.99      -6.09      -4.75      70.70      28.08      21.45
    179.25      185.24      186.45      198.11      206.01      122.74
    145.92      161.61      128.98      218.67      230.55
> hq 5.00        5.00        0.00        0.00        0.00        5.50
    0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
> aq 0.00        0.00        0.00        14.50      11.00        0.00
    6.42        5.01        11.92      17.49      20.03        0.00
    0.00        0.00        0.00        9.00        9.20
> bq 0.00        0.00        0.00        14.60      11.00        0.00
    6.22        6.44        16.52      22.74      58.95        0.00
    0.00        0.00        0.00        1.80        1.80
> cq 5.00        5.00        5.00        2.00        3.00        5.50
    7.00        7.00        7.00        8.50        8.50        6.50
    6.50        6.50        6.00        2.00        1.80
> wq 0.00        0.00        0.00        281.53     268.81      0.00
    3.69        185.25      7.96        260.81     262.44      0.00
```

```

                                austal2000
    0.00      0.00      0.00      46.64      39.81
> 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
> 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
> qq 0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
> 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
> lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
> 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
> 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
> nh3 0.0276825 0.0276825 0.018455556 0.0024305556 0.0024027778
0.046138889 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0
> odor_050 0 0 0 0 0 0
    22.8 9.12 192 604.8 712.8 0
    0 0 0 48 0
> odor_075 2100 2100 1400 145.416 294.35
3500 0 0 0 0 0
396.67 396.67 396.67 240 0 0
> odor_100 0 0 0 0 0 0
    0 0 0 0 0 0
    0 0 0 0 96 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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

austal2000

In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/nh3-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/nh3-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/nh3-depz" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/nh3-deps" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/kuensemueLLerPLanneu/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

austal2000

=====

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!

Maximalwerte, Deposition

=====

NH3 DEP : 81.78 kg/(ha*a) (+/- 0.0%) bei x= 1 m, y= 5 m (16, 30)

=====

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

NH3 J00 : 27.55 µg/m³ (+/- 0.0%) bei x= 1 m, y= 5 m (16, 30)

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= 1 m, y= 5 m (16, 30)

ODOR_050 J00 : 95.0 % (+/- 0.1) bei x= 401 m, y= 205 m (20, 32)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= 1 m, y= 5 m (16, 30)

ODOR_100 J00 : 8.9 % (+/- 0.0) bei x= 401 m, y= 205 m (20, 32)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 1 m, y= 5 m (16, 30)

=====

=====

2016-09-14 11:19:23 AUSTAL2000 beendet.

Anhang IV K: Rechenlauf Otto-Knapp

2017-03-22 14:29:29 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
 Beginn der Eingabe

```

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3454198                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5806051                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -766                           'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 24                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1303                          'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 30                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -189.14      -202.01      -167.48      -161.34
> yq -953.18      -993.41      -976.13      -998.30
> hq 0.00         0.00         0.00         0.00
> aq 31.58        16.64        11.00        22.00
> bq 21.74        5.84         11.00        0.20
> cq 7.50         6.00         3.00         2.00
> wq 232.45       231.24       269.00       228.48
> vq 0.00         0.00         0.00         0.00
> dq 0.00         0.00         0.00         0.00
> qq 0.000        0.000        0.000        0.000
> sq 0.00         0.00         0.00         0.00
> lq 0.0000       0.0000       0.0000       0.0000
> rq 0.00         0.00         0.00         0.00
> tq 0.00         0.00         0.00         0.00
> nh3 0           0           0           0
> odor_050 1008   0           79.64        120
> odor_075 0      0           0           0
> odor_100 0      0           0           25
> odor_150 0      0           0           0

```

=====
 Ende der Eingabe
 Seite 1

=====

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.

1: DIEPHOLZ
 2: 01.01.2005 - 31.12.2015
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FAELLE
 In Klasse 1: Summe=10823
 In Klasse 2: Summe=17464
 In Klasse 3: Summe=49315
 In Klasse 4: Summe=14705
 In Klasse 5: Summe=5171
 In Klasse 6: Summe=2492
 Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL	524c519f
Prüfsumme TALDIA	6a50af80
Prüfsumme VDISP	3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS	fdd2774f
Prüfsumme AKS	9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/nh3-j00z"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/nh3-j00s"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/nh3-depz"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/nh3-deps"
 ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor-j00z"
 ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor-j00s"
 ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_050-j0
 Oz" ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_050-j0
 Os" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_075-j0
 Oz" ausgeschrieben.
 TMT: Datei

```

                                austal2000
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_075-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_100-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_100-j0
0s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_150-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/ottoknapp/erg0008/odor_150-j0
0s" 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!

Maximalwerte, Deposition

```

=====
NH3      DEP : 0.00 kg/(ha*a) (+/- 0.0%)
=====
=====

```

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

```

=====
NH3      J00 : 0.00 µg/m³ (+/- 0.0%)
=====

```

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```

=====
ODOR      J00 : 100.0 %      (+/- 0.1 ) bei x= -191 m, y= -978 m ( 12,
7)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/- 0.1 ) bei x= -191 m, y= -978 m ( 12,
7)
ODOR_075 J00 : 0.0 %        (+/- 0.0 )
ODOR_100 J00 : 4.2 %        (+/- 0.0 ) bei x= -191 m, y=-1028 m ( 12,
6)
ODOR_150 J00 : 0.0 %        (+/- 0.0 )
ODOR_MOD J00 : 51.3 %       (+/- ?   ) bei x= -191 m, y= -978 m ( 12,
7)
=====
=====

```

2017-03-22 14:40:09 AUSTAL2000 beendet.

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

Arbeitsverzeichnis:

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL  
View\Models\austral2000.settings"
```

```
> ti "Schulze-ZumkleyPlan" 'Projekt-Titel'
> gx 3452475 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5806803 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20 'Rauigkeitslänge
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks 'Anemometerhöhe (m)
> ha 11.50 'Zellengröße (m)
> dd 50 'x-Koordinate der l.u.
> x0 -1071
Ecke des Gitters
> nx 40 'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -941 'y-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> ny 40 'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -522.84 -524.34 -571.53 -510.54 -510.38 -510.38
-510.38 -534.93 -534.93 -534.61 -534.61 -520.17
> yq 18.14 -2.86 37.75 -18.75 -27.25 -34.31
-42.18 -15.54 -24.84 -32.39 -42.82 11.59
> 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
> aq 21.00 12.52 10.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 9.00
> bq 12.17 5.63 0.20 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 9.00
> cq 6.00 2.00 2.00 6.00 6.00 6.00
6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 3.00
> wq 348.09 271.47 258.39 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 247.80
> 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
> 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
> qq 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
```

```

                                austal2000
> 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
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
> 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
> 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
> odor_050 388.8      13.68      60      0      0      0
    0      0      0      0      0      0
> odor_075 0      0      0      826      826      0
826      826      840      840      840      840
791.68

```

===== 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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchmutteStrumpf/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchmutteStrumpf/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchmutteStrumpf/erg0008/odor_

austal2000

050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchmutteStrumpf/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchmutteStrumpf/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchmutteStrumpf/erg0008/odor_075-j00s" 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 % (+/- 0.1) bei x= -546 m, y= -16 m (11, 19)

ODOR_050 J00 : 89.5 % (+/- 0.1) bei x= -496 m, y= 34 m (12, 20)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -546 m, y= -16 m (11, 19)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= -546 m, y= -16 m (11, 19)

=====

=====

2016-06-30 16:34:29 AUSTAL2000 beendet.

2017-04-11 12:04:52 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
Beginn der Eingabe

```

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3453005                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5804854                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.50                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 17.20                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -1507                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 60                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -809                           'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 60                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 24.72      24.75      24.13      23.49      23.17      22.46
    6.99      6.70      0.61      1.11      6.87      8.39
    8.05      7.89      -24.73     -24.52     -27.75     -40.02
   -35.54     -44.28     -39.91     -45.01     -40.12     -56.24
   -51.04     -43.86     -22.61     39.27     43.88     -21.17
> yq -10.13     -15.99     -21.54     -26.88     -32.17     -39.07
    10.69      -3.73      -8.81      6.60      29.46      47.06
    40.63      35.21      0.51      8.10      14.44      39.08
    35.86      33.05      30.55      26.08      13.50      8.20
    -9.16      0.40      -34.22     -37.96     -14.93      34.76
> 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      0.00      0.00
> aq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      13.00     12.36      11.00

```

```

austal2000
> bq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      13.00      12.58      11.00
> cq 7.00      7.00      7.00      7.00      7.00      7.00
    6.00      6.00      6.00      6.00      6.00      8.00
    6.00      6.00      6.00      6.00      6.00      8.00
    8.00      8.00      8.00      9.00      5.00      8.00
    10.00     5.00      5.00      3.00      3.00      3.00
> wq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      264.22     245.22     234.82
> 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
> 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
> qq 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
> 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
> 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
> 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
> nh3 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_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     0     0     0     0
> odor_075 412.5 412.5 412.5 412.5 412.5 412.5
412.5      316.8 316.8 316.8 316.8 82.5

```

```

                        austa12000
82.5      82.5      82.5      375      375      375
48        48        48        48        256      96
40        487.2    192        422.4    247.4    247.4
171.806
> 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
> 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
===== 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.

```

```

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

```

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/nh3-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/nh3-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/nh3-depz" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/nh3-deps" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_150-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyhof05/erg0008/odor_150-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

austal2000

=====

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!

Maximalwerte, Deposition

=====

NH3 DEP : 0.00 kg/(ha*a) (+/- 0.0%)

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

NH3 J00 : 0.00 µg/m³ (+/- 0.0%)

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -32 m, y= -34 m (30,
16)

ODOR_050 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -32 m, y= -34 m (30,
16)

ODOR_100 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_150 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= -32 m, y= -34 m (30,
16)

=====

2017-04-11 12:24:47 AUSTAL2000 beendet.

Anlage IV N: Rechenlauf Thunhorst

2016-07-01 07:59:13 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Thunhorst/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

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

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3454763                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5805689                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                           'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -1946                           'x-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> nx 60                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1284                           'y-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> ny 60                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -1.06          28.54          50.47          -9.66          -32.41          -15.59
-37.82
> yq 9.68           -2.44          -59.48          -25.67          17.65          8.94
-9.88
> hq 0.00           0.00           0.00           0.00           0.00           0.00
0.00
> aq 14.00          50.34           0.00           0.00           0.00           0.00
0.00
> bq 14.00          21.70           0.00           0.00           0.00           0.00
0.00
> cq 4.00           6.00           8.00           6.50           6.00           6.00
8.00
> wq 261.43         245.90           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
> dq 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
```



```

                                austal2000
> sq 0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00
> lq 0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000        0.0000
    0.0000
> rq 0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00
> tq 0.00          0.00          0.00          0.00          0.00          0.00
    0.00
> odor_075 281.4867 1260          1300          448          288
216          264
===== 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.

```

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

```

```

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

```

```

=====
=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Thunhorst/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Thunhorst/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Thunhorst/erg0008/odor_075-j0
0z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Thunhorst/erg0008/odor_075-j0
0s" 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 % (+/- 0.1) bei x= -21 m, y= -9 m (39,
 26)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -21 m, y= -9 m (39,
 26)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= -21 m, y= -9 m (39,
 26)

=====

=====

2016-07-01 08:16:57 AUSTAL2000 beendet.

2017-01-31 11:44:00 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Westermeyerakes/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
Beginn der Eingabe

```

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3452619                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5804471                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -1395                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 50                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -691                           'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 60                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 54.42      98.54      63.93      88.93      73.01      79.74
    23.46      28.91      21.95      28.91      23.61      29.37
    31.49      8.78      7.57      8.02      9.38      0.22
> yq 44.00      38.58      43.25      38.88      42.00      41.32
    47.35      47.35      32.67      32.52      40.69      40.69
    7.39      8.60      -7.60      -1.39      4.06      39.60
> 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
> aq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      13.00
> bq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      13.00
> cq 8.00      8.00      8.00      8.00      8.00      8.00
    6.00      6.00      6.00      6.00      6.00      6.00
    8.00      4.00      4.00      4.00      4.00      4.00
> wq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00

```

```

                                austal2000
    0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      260.43
> 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
> 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
> qq 0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
    0.000      0.000      0.000      0.000      0.000      0.000
> 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
> lq 0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
    0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
> 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
> 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
> odor_075 1400      1400      1400      1400      1400      1400
1400      490      490      490      490      490
490      847      385      385      385      385
247.4
===== 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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

austal2000

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/westermeyerakes/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/westermeyerakes/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/westermeyerakes/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/westermeyerakes/erg0008/odor_075-j00s" 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 % (+/- 0.1) bei x= 30 m, y= -16 m (29, 14)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= 30 m, y= -16 m (29, 14)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 30 m, y= -16 m (29, 14)

=====

2017-01-31 12:00:07 AUSTAL2000 beendet.

2017-02-03 08:32:51 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
Beginn der Eingabe

```

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3455510                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5809279                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -2160                          'x-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> nx 80                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -2655                          'y-Koordinate der l.u.
Ecke des Gitters
> ny 80                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -38.35      -38.85      -38.19      -37.75      -37.97      -38.85
    -37.08      -36.86      -38.19      -11.23
> yq 37.63       27.13       17.40       8.34       -1.82      -11.32
    -20.16      -27.90      -36.30      -19.06
> hq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00        0.00
> aq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00        20.00
> bq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00        20.00
> cq 10.00       10.00       10.00       10.00       10.00       10.00
    10.00       10.00       10.00        6.00
> wq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00       260.65
> vq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00        0.00
> dq 0.00        0.00        0.00        0.00        0.00        0.00
    0.00        0.00        0.00        0.00
> qq 0.000       0.000       0.000       0.000       0.000       0.000
    0.000       0.000       0.000       0.000

```



```

                                austal2000
> sq 0.00      0.00      0.00      0.00      0.00      0.00
    0.00      0.00      0.00      0.00
> lq 0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
    0.0000    0.0000    0.0000    0.0000
> rq 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
> nh3 0         0         0         0         0         0
     0         0         0         0
> odor_050 0      0      0      0      0      0      0
     0      0      0      0
> odor_075 1548    1548    1548    1548    1548    1548
1548    1548    1548    1548    280
> odor_100 0      0      0      0      0      0      0
     0      0      0      0
> odor_150 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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

```

=====
=====

```

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "nh3"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-zumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/nh3-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-zumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/nh3-j00s" ausgeschrieben.

austal2000

TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/nh3-depz" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/nh3-deps" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_150-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wilfriedhoerseemann/erg0008/odor_150-j00s" 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!

Maximalwerte, Deposition

NH3 DEP : 0.00 kg/(ha*a) (+/- 0.0%)

austal2000

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

NH3 J00 : 0.00 µg/m³ (+/- 0.0%)

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -35 m, y= -30 m (43, 53)

ODOR_050 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= -35 m, y= -30 m (43, 53)

ODOR_100 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_150 J00 : 0.0 % (+/- 0.0)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= -35 m, y= -30 m (43, 53)

=====

=====

2017-02-03 08:55:48 AUSTAL2000 beendet.

Anhang IV Q: Rechenlauf "Helling"

2017-03-22 16:52:03 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
 Beginn der Eingabe

```

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3453716                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5808763                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 100                            'Zellengröße (m)
> x0 -1185                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 24                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1738                          'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 24                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 42.43      -15.95      -10.92      -16.36      -12.67      -33.74
> yq -86.65     -73.68     -65.40     -28.72     -0.73     -11.85
> hq 5.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> aq 0.00       0.00       8.94       21.15       12.53       7.00
> bq 0.00       0.00       5.46       11.01       9.27       0.30
> cq 5.00       8.00       4.00       4.00       3.00       2.00
> wq 0.00       0.00       359.13     284.21     283.17     10.89
> vq 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
> qq 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
> lq 0.0000     0.0000     0.0000     0.0000     0.0000     0.0000
> rq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> tq 0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
> odor_050 0    0          0          303.96      96
30
> odor_075 1843.2 2016      99          0          0          0
===== Ende der Eingabe
=====

```

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008/odor_050-j00z"
" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008/odor_050-j00s"
" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008/odor_075-j00z"
" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Helling/erg0008/odor_075-j00s"
" 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 : 98.9 %      (+/- 0.1 ) bei x= -35 m, y= -88 m ( 12,
17)
ODOR_050 J00 : 47.8 %      (+/- 0.1 ) bei x= -35 m, y= 12 m ( 12,
18)
ODOR_075 J00 : 98.7 %      (+/- 0.2 ) bei x= -35 m, y= -88 m ( 12,
17)
ODOR_MOD J00 : 74.1 %      (+/- ? ) bei x= -35 m, y= -88 m ( 12,
17)
=====
=====
```

2017-03-22 17:05:40 AUSTAL2000 beendet.

austal2000
Anhang IV R (Rechenlauf "Koch")

2017-03-22 16:41:24 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:
F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan" 'Projekt-Titel
> gx 3454491 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5809217 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20 'Rauigkeitslänge
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50 'Anemometerhöhe (m)
> dd 100 'Zellengröße (m)
> x0 -1873 'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 30 'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -2204 'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 30 'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -18.01 -24.98 -55.43 0.03 -39.43 -41.43
> yq -0.14 2.04 -29.45 -35.99 -38.13 -34.84
> hq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> aq 30.44 25.73 30.03 27.10 21.42 22.00
> bq 14.73 9.85 13.99 11.77 11.28 6.00
> cq 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 2.00
> wq 271.27 182.51 3.01 183.34 270.60 2.52
> vq 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
> qq 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
> lq 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
> rq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> tq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
> odor_050 0 0 0 0 0 0
> odor_100 432 288 360 245 245 0
360

===== Ende der Eingabe
=====

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008/odor_050-j00z"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008/odor_050-j00s"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008/odor_100-j00z"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Koch/erg0008/odor_100-j00s"
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 :  99.7 %      (+/-  0.1 ) bei x=  -23 m, y=  -54 m ( 19,
22)
ODOR_050 J00 :   0.0 %      (+/-  0.0 )
ODOR_100 J00 :  99.7 %      (+/-  0.1 ) bei x=  -23 m, y=  -54 m ( 19,
22)
ODOR_MOD J00 :  99.7 %      (+/-  ?   ) bei x=  -23 m, y=  -54 m ( 19,
22)
=====
```

=====

2017-03-22 16:48:42 AUSTAL2000 beendet.

austal2000

Anhang IV S (Rechenlauf "Wessel-Ellermann")

2017-03-22 15:46:02 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:
F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wesselEllermann/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

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

=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan" 'Projekt-Titel
> gx 3452032 'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5808097 'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20 'Rauigkeitslänge
> qs 1 'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50 'Anemometerhöhe (m)
> dd 100 'Zellengröße (m)
> x0 -549 'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 25 'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1187 'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 25 'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 44.44 41.05 -3.05
> yq 45.93 20.49 30.10
> hq 0.00 0.00 0.00
> aq 0.00 0.00 0.00
> bq 0.00 0.00 0.00
> cq 5.00 5.00 5.00
> wq 0.00 0.00 0.00
> vq 0.00 0.00 0.00
> dq 0.00 0.00 0.00
> qq 0.000 0.000 0.000
> sq 0.00 0.00 0.00
> lq 0.0000 0.0000 0.0000
> rq 0.00 0.00 0.00
> tq 0.00 0.00 0.00
> odor_075 1852.2 211.2 3290

=====
===== Ende der Eingabe
=====

Anzahl CPUs: 8
Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Seite 1

austal2000

Die Höhe h_q der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wesselEllermann/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wesselEllermann/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wesselEllermann/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/wesselEllermann/erg0008/odor_075-j00s" 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 %	(+/- 0.1)	bei x=	1 m, y=	63 m (6,
						13)
ODOR_075	J00	: 100.0 %	(+/- 0.1)	bei x=	1 m, y=	63 m (6,

Seite 2

austal2000

13)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 1 m, y= 63 m (6,
13)

=====

2017-03-22 15:59:08 AUSTAL2000 beendet.

2017-03-22 15:28:51 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
 Beginn der Eingabe

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\ austal2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3452691                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5808329                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                            'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                           'Anemometerhöhe (m)
> dd 100                             'Zellengröße (m)
> x0 -936                            'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 25                              'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1510                           'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 25                              'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq -152.81      -159.75      -167.98      -167.98      -102.59
> yq 31.94        1.26        25.39        41.85        74.39
> hq 0.00         0.00         0.00         0.00         0.00
> aq 57.88        9.76        12.00        7.00         28.00
> bq 30.01        5.84        12.00        7.00         1.19
> cq 6.00         3.00        3.00         3.00         2.00
> wq 295.45       290.17       257.66       248.81       292.29
> vq 0.00         0.00        0.00         0.00         0.00
> dq 0.00         0.00        0.00         0.00         0.00
> qq 0.000        0.000       0.000       0.000       0.000
> sq 0.00         0.00        0.00         0.00         0.00
> lq 0.0000       0.0000      0.0000      0.0000      0.0000
> rq 0.00         0.00        0.00         0.00         0.00
> tq 0.00         0.00        0.00         0.00         0.00
> odor_050 1621.2      57        530        115        96
> odor_100 0          0          0          0          132
```

=====
 Ende der Eingabe

Anzahl CPUs: 8

austal2000

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.

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008/odor_050-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schmedeckeralleine/erg0008/odor_100-j00s" 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

austal2000

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 :  97.9 %      (+/-  0.1 ) bei x=  -86 m, y=   40 m (  9,
16)
ODOR_050 J00 :  93.8 %      (+/-  0.1 ) bei x= -186 m, y=   40 m (  8,
16)
ODOR_100 J00 :  24.0 %      (+/-  0.0 ) bei x=  -86 m, y=   40 m (  9,
16)
ODOR_MOD J00 :  61.0 %      (+/-  ?   ) bei x=  -86 m, y=   40 m (  9,
16)
=====
```

=====

2017-03-22 15:42:11 AUSTAL2000 beendet.

2017-01-31 13:22:09 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Greweaks/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

=====

```
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\AUSTAL2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3453257                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5807481                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                            'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                           'Anemometerhöhe (m)
> dd 40                             'Zellengröße (m)
> x0 -475                            'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 40                             'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -738                            'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 40                             'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 1.09          -2.25          -0.80
> yq -9.55         19.00         -14.54
> hq 0.00          0.00          0.00
> aq 0.00          0.00          0.00
> bq 0.00          0.00          0.00
> cq 5.00          6.00          5.00
> wq 0.00          0.00          0.00
> vq 0.00          0.00          0.00
> dq 0.00          0.00          0.00
> qq 0.000         0.000         0.000
> sq 0.00          0.00          0.00
> lq 0.0000        0.0000        0.0000
> rq 0.00          0.00          0.00
> tq 0.00          0.00          0.00
> odor_075 840          770          840
```

===== Ende der Eingabe

=====

austal2000

Anzahl CPUs: 8

Die Höhe h_q der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h_q der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h_q der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.

1: DIEPHOLZ

2: 01.01.2005 - 31.12.2015

3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)

4: JAHR

5: ALLE FAELLE

In Klasse 1: Summe=10823

In Klasse 2: Summe=17464

In Klasse 3: Summe=49315

In Klasse 4: Summe=14705

In Klasse 5: Summe=5171

In Klasse 6: Summe=2492

Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Greweaks/erg0008/odor-j00z"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Greweaks/erg0008/odor-j00s"
ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Greweaks/erg0008/odor_075-j00z"
ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Greweaks/erg0008/odor_075-j00s"
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= -15 m, y= 2 m (12,
Seite 2

austal2000

19)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.2) bei x= -15 m, y= 2 m (12,

19)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= -15 m, y= 2 m (12,

19)

=====

2017-01-31 13:38:51 AUSTAL2000 beendet.

austal2000

Anhang V: Rechenlaufprotokoll der Geruchimmissionsprognose
zur Ermittlung der relevanten Geruchsbelastung
in dem für die geplante Tierhaltung des Betriebes
Schulze-Zumkley maßgeblichen Beurteilungsgebiet

2017-03-30 14:24:47 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28

Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

=====

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\Austal2000.settings"

> ti "Schulze-ZumkleyPlan"

'Projekt-Titel

> gx 3453460

'x-Koordinate des

Bezugspunktes

> gy 5806770

'y-Koordinate des

Bezugspunktes

> z0 0.20

'Rauigkeitslänge

> qs 1

'Qualitätsstufe

> as Diepholz05_15.aks

> ha 11.50

'Anemometerhöhe (m)

> dd 50

'Zellengröße (m)

> x0 -2092

'x-Koordinate der 1.u.

Ecke des Gitters

> nx 90

'Anzahl Gitterzellen in

X-Richtung

> y0 -2397

'y-Koordinate der 1.u.

Ecke des Gitters

> ny 90

'Anzahl Gitterzellen in

Y-Richtung

> xq 0.71	2.01	-23.72	-22.57	204.82	208.68
212.72	215.53	228.74	232.18	245.55	194.60
271.90	259.78	285.22	267.90	286.72	284.52
284.37	-691.38	-722.53	273.31	-1319.16	-1290.94
-1312.19	-1312.05	-1311.76	-1311.18	-1328.19	-1324.41
-1318.80	-1295.92	-1303.75	-1305.14	-1257.30	-1238.13
-1291.77	-1258.32	-1294.15	-1324.90	-1237.85	-1240.99
-1507.84	-1509.34	-1556.53	-1495.54	-1495.38	-1495.38
-1495.38	-1519.93	-1519.93	-1519.61	-1519.61	-1505.17
-786.58	-742.46	-777.07	-752.07	-767.99	-761.26
-817.54	-812.09	-819.05	-812.09	-817.39	-811.63
-809.51	-832.22	-833.43	-832.98	-831.62	-840.78
> yq 8.61	-21.70	-54.02	-86.88	-67.14	-67.36
-36.28	-36.64	-71.16	-72.01	-120.42	-122.28

austal2000

-81.55	-96.82	-31.01	-76.03	-107.15	-73.30
-75.14	-222.38	-233.70	-116.17	-1097.08	-1163.85
-1174.72	-1167.96	-1160.34	-1153.30	-1138.84	-1137.23
-1135.93	-1200.98	-1200.51	-1203.74	-1185.21	-1187.67
-1183.77	-1151.36	-1122.28	-1188.69	-1138.64	-1182.59
51.14	30.14	70.75	14.25	5.75	-1.31
-9.18	17.46	8.16	0.61	-9.82	44.59
-2255.00	-2260.42	-2255.75	-2260.12	-2257.00	-2257.68
-2251.65	-2251.65	-2266.33	-2266.48	-2258.31	-2258.31
-2291.61	-2290.40	-2306.60	-2300.39	-2294.94	-2259.40
> hq 13.00	13.00	13.00	13.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	14.00
8.00	7.00	20.00	3.00	6.00	0.00
0.00	22.75	10.00	83.05	61.00	30.23
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	15.00
34.73	11.84	16.00	11.85	28.66	7.00
21.00	12.52	10.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
> bq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	14.00
8.00	8.00	0.20	3.00	6.00	0.00
0.00	15.18	0.20	43.66	30.00	23.51
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	15.00
11.10	7.13	1.50	5.42	7.72	7.10
12.17	5.63	0.20	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
> cq 0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	7.50
7.50	7.50	7.50	7.50	6.00	5.00
3.00	4.00	3.00	3.00	10.00	0.00
0.00	6.00	2.00	3.00	10.00	7.50
5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5.00	5.50	5.50	5.50	1.40	3.00
4.50	6.00	1.00	4.00	5.00	2.00
6.00	2.00	2.00	6.00	6.00	6.00
6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00
8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
8.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
> wq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	-61.29	353.03	0.00	0.00	0.00
0.00	9.78	3.99	58.06	-3.04	352.87

austal2000

0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	260.11	260.79
355.12	356.03	262.06	356.99	265.55	353.57
348.09	271.47	258.39	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	247.80
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	0.00	0.00	260.43
> vq 7.00	7.00	7.00	7.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.67
14.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> dq 0.90	0.90	0.90	0.90	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> qq 0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.064
0.064	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
> sq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
> lq 0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	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

austal2000

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.
 Die Höhe hq der Quelle 61 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 62 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 63 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 64 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 65 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 66 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 67 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 68 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 69 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 70 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 71 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 72 beträgt weniger als 10 m.

1: DIEPHOLZ
 2: 01.01.2005 - 31.12.2015
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FAELLE
 In Klasse 1: Summe=10823
 In Klasse 2: Summe=17464
 In Klasse 3: Summe=49315
 In Klasse 4: Summe=14705
 In Klasse 5: Summe=5171
 In Klasse 6: Summe=2492
 Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
 Prüfsumme TALDIA 6a50af80
 Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
 Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
 Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg000
 8/odor-j00z" ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg000
 8/odor-j00s" ausgeschrieben.
 TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg000
 8/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
 TMT: Datei
 "F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg000
 8/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

austal2000

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008/odor_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008/odor_100-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_150"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008/odor_150-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SelektgeruchohneFilter/erg0008/odor_150-j00s" 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 % (+/- 0.1) bei x=-1517 m, y= -22 m (12, 48)

ODOR_050 J00 : 99.6 % (+/- 0.1) bei x=-1267 m, y=-1172 m (17, 25)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x=-1517 m, y= -22 m (12, 48)

ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.1) bei x= 233 m, y= -72 m (47, 47)

ODOR_150 J00 : 23.0 % (+/- 0.2) bei x= 83 m, y= -22 m (44, 48)

ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= 183 m, y= -72 m (46, 47)

=====

2017-03-30 15:56:53 AUSTAL2000 beendet.

2017-03-28 02:40:25 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleinePM10/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

===== Beginn der Eingabe

```
=====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\AUSTAL2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"                'Projekt-Titel
> gx 3453460                               'x-Koordinate des
Bezugspunktes                             'x-Koordinate des
> gy 5806770                               'y-Koordinate des
Bezugspunktes                             'y-Koordinate des
> z0 0.20                                  'Rauigkeitslänge
> qs 1                                     'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks                     'Anemometerhöhe (m)
> ha 11.50                                 'Zellengröße (m)
> dd 50                                    'x-Koordinate der 1.u.
> x0 -3190                                 'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters                          'Anzahl Gitterzellen in
> nx 120                                   'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung                                'Anzahl Gitterzellen in
> y0 -1777                                 'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters                          'y-Koordinate der 1.u.
> ny 100                                   'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung                                'Anzahl Gitterzellen in
> xq 4.23      7.61      -21.08      -22.57
> yq 10.05     -12.90     -54.96     -86.88
> hq 13.00      13.00      13.00      13.00
> aq 0.00       0.00       0.00       0.00
> bq 0.00       0.00       0.00       0.00
> cq 0.00       0.00       0.00       0.00
> wq 0.00       0.00       0.00       0.00
> vq 7.00       7.00       7.00       7.00
> dq 0.90       0.90       0.90       0.90
> qq 0.000      0.000      0.000      0.000
> sq 0.00       0.00       0.00       0.00
> lq 0.0000     0.0000     0.0000     0.0000
> rq 0.00       0.00       0.00       0.00
> tq 0.00       0.00       0.00       0.00
> pm-2 0.0059916667 0.0059916667 0.0059916667 0.0059916667
```

===== Ende der Eingabe
 =====

Anzahl CPUs: 8

1: DIEPHOLZ
 2: 01.01.2005 - 31.12.2015
 3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
 4: JAHR
 5: ALLE FAELLE
 In Klasse 1: Summe=10823
 In Klasse 2: Summe=17464
 In Klasse 3: Summe=49315
 In Klasse 4: Summe=14705
 In Klasse 5: Summe=5171
 In Klasse 6: Summe=2492
 Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
 Prüfsumme TALDIA 6a50af80
 Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
 Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
 Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm"

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleinePM10/erg0008/pm-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleinePM10/erg0008/pm-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleinePM10/erg0008/pm-depz" ausgeschrieben.

TMT: Datei

"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyalleinePM10/erg0008/pm-deps" 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

Maximalwerte, Deposition

=====

PM DEP : 0.0001 g/(m²*d) (+/- 0.6%) bei x= -365 m, y= -2 m (57, 36)

=====

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

PM J00 : 0.2 µg/m³ (+/- 0.2%) bei x= 85 m, y= 48 m (66, 37)

PM T35 : n.v.

austal2000

PM T00 : n.v.

=====

2017-03-28 03:04:51 AUSTAL2000 beendet.

2017-03-28 03:04:58 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:

F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/SchulzeZumkleyPm25alleine/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-10 09:06:28
 Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK104135".

=====
 Beginn der Eingabe

```

> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL
View\Models\AUSTAL2000.settings"
> ti "Schulze-ZumkleyPlan"           'Projekt-Titel
> gx 3453460                         'x-Koordinate des
Bezugspunktes
> gy 5806770                         'y-Koordinate des
Bezugspunktes
> z0 0.20                           'Rauigkeitslänge
> qs 1                              'Qualitätsstufe
> as Diepholz05_15.aks
> ha 11.50                          'Anemometerhöhe (m)
> dd 50                             'Zellengröße (m)
> x0 -3190                          'x-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> nx 120                            'Anzahl Gitterzellen in
X-Richtung
> y0 -1777                          'y-Koordinate der 1.u.
Ecke des Gitters
> ny 100                            'Anzahl Gitterzellen in
Y-Richtung
> xq 4.23          7.61          -21.08      -22.57
> yq 10.05         -12.90         -54.96      -86.88
> hq 13.00         13.00         13.00       13.00
> aq 0.00          0.00          0.00        0.00
> bq 0.00          0.00          0.00        0.00
> cq 0.00          0.00          0.00        0.00
> wq 0.00          0.00          0.00        0.00
> vq 7.00          7.00          7.00        7.00
> dq 0.90          0.90          0.90        0.90
> qq 0.000         0.000         0.000       0.000
> sq 0.00          0.00          0.00        0.00
> lq 0.0000        0.0000        0.0000     0.0000
> rq 0.00          0.00          0.00        0.00
> tq 0.00          0.00          0.00        0.00
> pm-1 0.00099888889 0.00099888889 0.00099888889 0.00099888889

```

=====
 Ende der Eingabe

Anzahl CPUs: 8

austal2000

1: DIEPHOLZ
2: 01.01.2005 - 31.12.2015
3: KLUG/MANIER (TA-LUFT)
4: JAHR
5: ALLE FAELLE
In Klasse 1: Summe=10823
In Klasse 2: Summe=17464
In Klasse 3: Summe=49315
In Klasse 4: Summe=14705
In Klasse 5: Summe=5171
In Klasse 6: Summe=2492
Statistik "Diepholz05_15.aks" mit Summe=99970.0000 normiert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKS 9efc2d0e

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm"
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulzzumkleypm25alleine/erg0008/pm-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulzzumkleypm25alleine/erg0008/pm-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulzzumkleypm25alleine/erg0008/pm-depz" ausgeschrieben.
TMT: Datei
"F:/AUSTAL/2016/Schulze-ZumkleyPunktquelle/Schulzzumkleypm25alleine/erg0008/pm-deps" 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

Maximalwerte, Deposition

=====

PM DEP : 0.0000 g/(m²*d) (+/- 4.1%)

=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m

=====

PM J00 : 0.0 µg/m³ (+/- 2.6%)
PM T35 : n.v.
PM T00 : n.v.

=====

austal2000

2017-03-28 03:29:09 AUSTAL2000 beendet.