

Ilse Thamm

Dipl.-Oecotroph.

Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige
für Emissionen und Immissionen

Landwirtschaftliche Sachverständige

Ilse Thamm · Scholer Weg 109 · 27252 Schwaförden

An die
Einheitsgemeinde Bispingen
Ortsteil Hützel
Borsteler Straße 4-6
29646 Bispingen

Schwaförden, den 12.10.2019

Ausweisung möglicher Wohnbauflächen im Bereich Wittenbecksweg, Hützel

Gutachtliche Prüfung der Geruchsvorbelastung

-Stellungnahme Nr. 39/2019-

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß Ihres Auftrages vom 30.08.2019 habe ich eine Untersuchung der bestehenden Situation in Hützel vorgenommen. Es ist zu klären, ob in dem Bereich der Flurstücke Gemarkung Hützel Flur 12, nordöstlicher Teil Flurstück 67/15 und westlicher Teil Flurstück 109/2 die Entwicklung zukünftiger Wohnbebauung unter der Berücksichtigung der angemessenen Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe im Sinne der Geruchsmissionsrichtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in der Fassung vom 29.02.2008, ergänzt durch den RdErl. d. MM, d. MS, d. ML u.d. MW vom 23.07.2009, sowie der TA-Luft in der Fassung vom 24.09.2002 möglich sein wird. Des Weiteren ist Gegenstand dieser Stellungnahme, ob die planungsrechtliche Klassifizierung als Wohnbebauung erfolgen kann.

Ich habe mich mit der Frage befasst, ob Sie durch die Umsetzung Ihrer Planung von relevanten Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Betriebe im Sinne der Geruchsmissionsrichtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in der Fassung vom 29.02.2008, ergänzt durch den RdErl. d. MM, d. MS, d. ML u.d. MW vom 23.07.2009, sowie der TA-Luft in der Fassung vom 24.09.2002 betroffen sein werden und ob ggf. die Entwicklung der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe durch die Ausweisung beeinträchtigt wird.

Am 30.09.2019 hat die Unterzeichnerin eine Ortsbesichtigung durchgeführt und die landwirtschaftlichen Betriebe und die Grundstücke in Augenschein genommen.

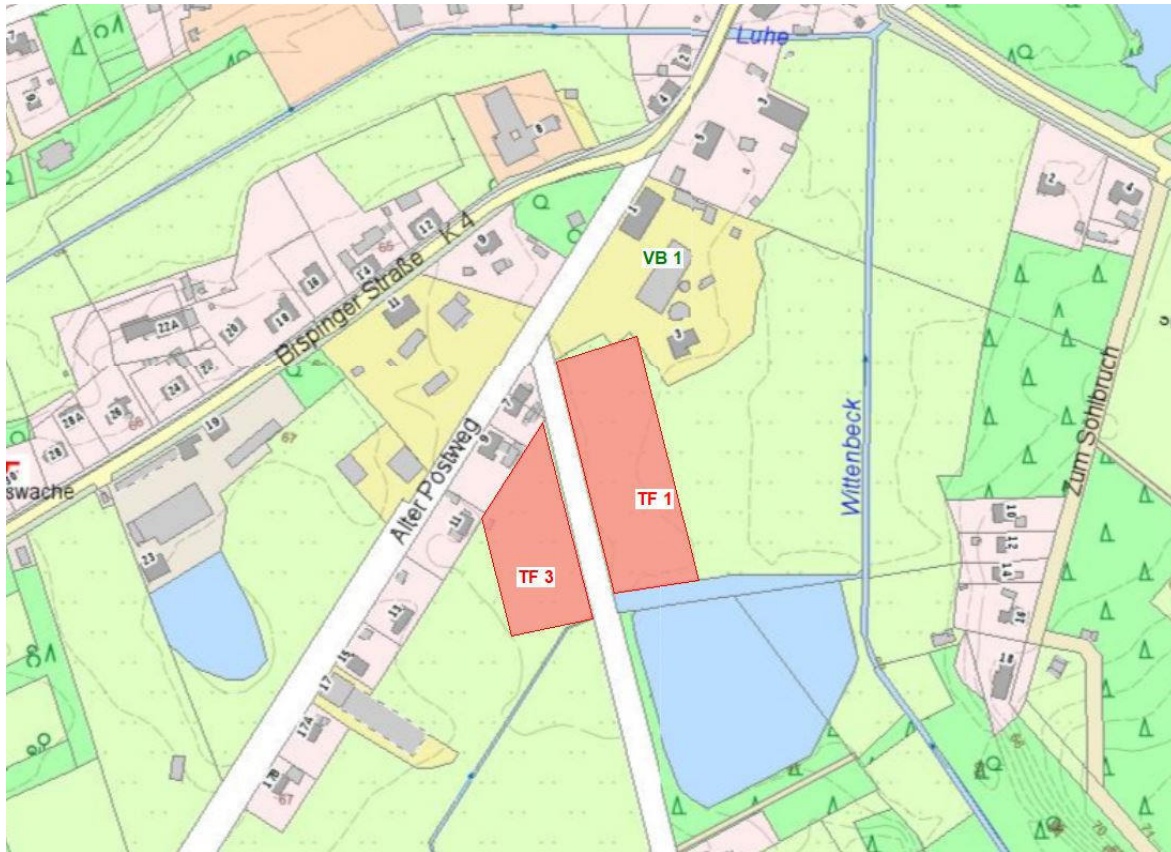


Abbildung 1: Lageplan der Grundstücke und der Emittenten

1. Beurteilungskriterien - Geruch

Beurteilungskriterien sind im Folgenden die eingangs zitierten rechtlichen Grundlagen sowie die Auskünfte des Landkreises zu den genehmigten Tierplätzen tierhaltender Betriebe. Folgender Betrieb wird berücksichtigt:

- Alter Postweg 1

Tabelle 1: Relevante Emittenten in Hützel:

Lage	BE	Tierart	Anzahl/m ²	Abstand
Vorbelastung 1 Alter Postweg 1	1	Kühe	10	Nördlich angrenzend
		Jungvieh 1-2 Jahre	10	
	2	Mastschweine	360	
	3	Güllebehälter	117	

Für Geruchsemissionen aus einer Tierhaltungsanlage ist der gemäß Abbildung 1 (Mindestabstandskurve) und Tabelle 10 der TA-Luft in Nr. 5.4.7.1 notwendige Abstand zur Vorsorge vor Belästigung der umliegenden betriebsfremden Wohnhäuser durch Geruch nach folgender Formel zu ermitteln:

$$R = 48,7 * (f_{eq} * M_T)^{1/3}$$

- R = Mindestabstand
- f_{eq} = Geruchsäquivalenzfaktor
zur Berücksichtigung des tierartspezifischen Geruchsemissionspotenzial
- M_T = Tierlebendmasse in Großvieheinheiten

Dadurch errechnet sich für den oben genannten Betrieb folgender Mindestabstand zu betriebsfremden Wohnhäusern:

- Betrieb 1, Alter Postweg 1 179 m

Die Mindestabstand zu betriebsfremden Wohnhäusern wird von diesem Betrieb nicht eingehalten.

Grundlage für die Ermittlung der Geruchsimmissionshäufigkeiten ist die eingangs erwähnte Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL).

Eine Geruchsimmission ist nach der GIRL zu bewerten, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen abgrenzbar ist gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem. Demnach ist die Beurteilung von Güllegerüchen aus landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen im Rahmen der Regelfallbeurteilung nicht erforderlich.

Die Emissionen der Stallanlagen und Lagerorte für Gülle und Festmist sind dagegen als ständig vorhandene Emissionen darauf zu prüfen, ob sie als erhebliche Belästigung zu werten sind.

Dies ist der Fall, wenn bei Berücksichtigung aller geruchsrelevanten Anlagen, also die Gesamtbelastung (I_G)

an Immissionspunkten wie Wohnhäusern die in nachfolgender Tabelle dargestellten Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) überschreitet.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte lt. GIRL

	Wohn- /Mischgebiete	Gewerbe- /Industriegebiete	Dorfgebiete ¹⁾
I_G	0,10	0,15	0,15

¹⁾ Der Immissionswert für Dorfgebiete gilt nur für Geruchsimmissionen verursacht durch Tierhaltungen, die Häufigkeiten entsprechen 10% bzw. 15% der Jahresstunden.

In Hützel gibt es im westlichen Bereich ausgewiesene Wohngebiete. Weitere vorhandene Wohnbebauung ist in den vergangenen Jahren nach und nach als Folgenutzung im Bereich vorhandener Hofstellen oder als Lückenbebauung im restlichen Dorf entstanden. Da in diesem Zusammenhang gilt, dass in Dorfrandbereichen und im Außenbereich auf die Belange land- und forstwirtschaftlicher Betriebe Rücksicht zu nehmen ist, darf in Übergangsbereichen der Immissionswert auf 0,20 und in begründeten Einzelfällen sogar bis auf 0,25 erhöht werden. Begründete Einzelfälle liegen z.B. vor, wenn:

- die bauplanungsrechtliche Prägung der Situation stärkere Immissionen hervorruft (z.B. Vorbelastung durch gewachsene Strukturen, Ortsüblichkeit der Nutzungen),

- höhere Vorbelastungen sozial akzeptiert werden oder
- immissionsträchtige Nutzungen aufeinander treffen.

Zurzeit wird aus Sicht der Rechtsprechung überwiegend von einer nutzungsabhängigen Betrachtungsweise ausgegangen. Grundsätzlich sind die oben genannten Immissionswerte nicht als starre Größen ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse zu betrachten. Allerdings liegt die Zuordnung und somit der als Richtwert anzusehende einzuhaltende Immissionswert im Ermessen der Gemeinde und der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Hützel ist ein typisches niedersächsisches Dorf. Leben ist bis in die jüngere Vergangenheit hinein geprägt von dem Miteinander von dörflichen Strukturen, wie z.B. Landwirtschaft, Einzelhandel, Gaststätten und Handwerksbetriebe sowie einem dörflichen Vereinswesen. Ein weiteres wirtschaftliches Standbein bildete der Abbau von Kieselgur, was man heute noch an den zahlreichen kleinen Gewässern erkennen kann. Aktive landwirtschaftliche Betriebe sind kaum noch vorhanden, jedoch Hobbytierhaltung ist noch häufiger vorzufinden.

Bei der Ermittlung der Immissionswerte spielt auch eine mit der GIRL 2008 eingeführte belastungsrelevante Kenngröße für die Emissionswerte eine Rolle. Sie soll sicherstellen, dass die Gewichtung einer Tierart immer entsprechend ihrem tatsächlichen Anteil an der Geruchsbelastung erfolgt.

Hierbei ist zu beachten, dass eine Geruchsstunde bereits als erreicht gilt, wenn innerhalb von 60 Minuten mindestens 6 Minuten lang Geruch wahrnehmbar ist.

Es gelten die in nachfolgender Tabelle dargestellten Faktoren, die in die Ausbreitungsrechnungen einbezogen werden:

Tabelle 3: Belästigungsrelevante Kenngröße

Tierartsspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Milchkühe mit Jungtieren (einschließlich Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsimmissionsbelastung nur unwesentlich beitragen) Pferde (Beschluss OVG Lüneburg 14.06.2017; 1 ME 64/17)	0,5
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
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Für alle nicht aufgeführten Tierarten (und sonstige Emissionen) gilt der Faktor 1,0.	

2. Eingabeparameter

Die dieser Prognose zu Grunde gelegten Berechnungen hinsichtlich der Ausbreitung von Geruchsemissionen erfolgten mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 Version 2.6.11 unter Verwendung der Benutzeroberfläche AustalView Version 9.5.31.

Das Programm benötigt für die Simulation verschiedene Eingabeparameter:

2.1 Rechengebiet und Rechengitter

Das Rechengebiet wurde von der Unterzeichnerin als dreifach geschachteltes Gitter festgelegt. Die Maschenweite beträgt im ersten Gitter 5 m x 5 m, im zweiten Gitter 10 m x 10 m und im letzten Gitter 20 m x 20 m. Gemäß TA Luft Anhang 3 Punkt 7 gilt, dass das Rechengebiet für eine einzelne Emissionsquelle mindestens das Innere eines Kreises um den Ort der Quelle, dessen Radius das 50fache der Schornsteinbauhöhe ist, sein muss. Bei einer Rechengebietsgröße von 1.200 m x 1.200 m ist dieses sowohl im Sinne der TA Luft als im Sinne der GIRL ausreichend groß gewählt. Somit können Ort und Betrag der Immissionsmaxima mit hinreichender Sicherheit bestimmt werden.

2.2 Wetterdaten

Da die Verfrachtung von luftgetragenen Stoffen wesentlich von den meteorologischen Parametern Windrichtung, Windgeschwindigkeit und dem Turbulenzzustand der Atmosphäre bestimmt wird, müssen diese Daten im Rahmen der Ausbreitungsprognose durch die Einbeziehung einer Ausbreitungsklassenstatistik bzw. -zeitreihe berücksichtigt werden. In der Regel sind für den jeweils zu betrachtenden Standort jedoch keine rechentechnisch verwertbaren, statistisch abgesicherten Winddaten verfügbar, was damit zusammenhängt, dass die Erstellung solcher Dateien mit relativ hohem Aufwand verbunden ist. Aus diesem Grund werden in den meisten Fällen die Daten eines geeigneten Referenzstandortes herangezogen.

Im vorliegenden Fall wurden für die Betrachtung die Daten der Wetterstation Soltau verwandt. Die Auswahl einer Ausbreitungsklassenzeitreihe (AKterm) erfolgte, da nicht auszuschließen war, dass zeitabhängige Emissionen berücksichtigt werden.

Im Folgenden sind noch einmal die wichtigsten Daten der verwendeten Wetterstation dargestellt:

Abbildung 2 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen der Messstelle Soltau. Die Verteilung zeichnet sich durch zwei ausgeprägte Maxima bei Winden aus südwestlichen und südöstlichen Richtungen aus. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit beträgt ca. 2,95 m/s.

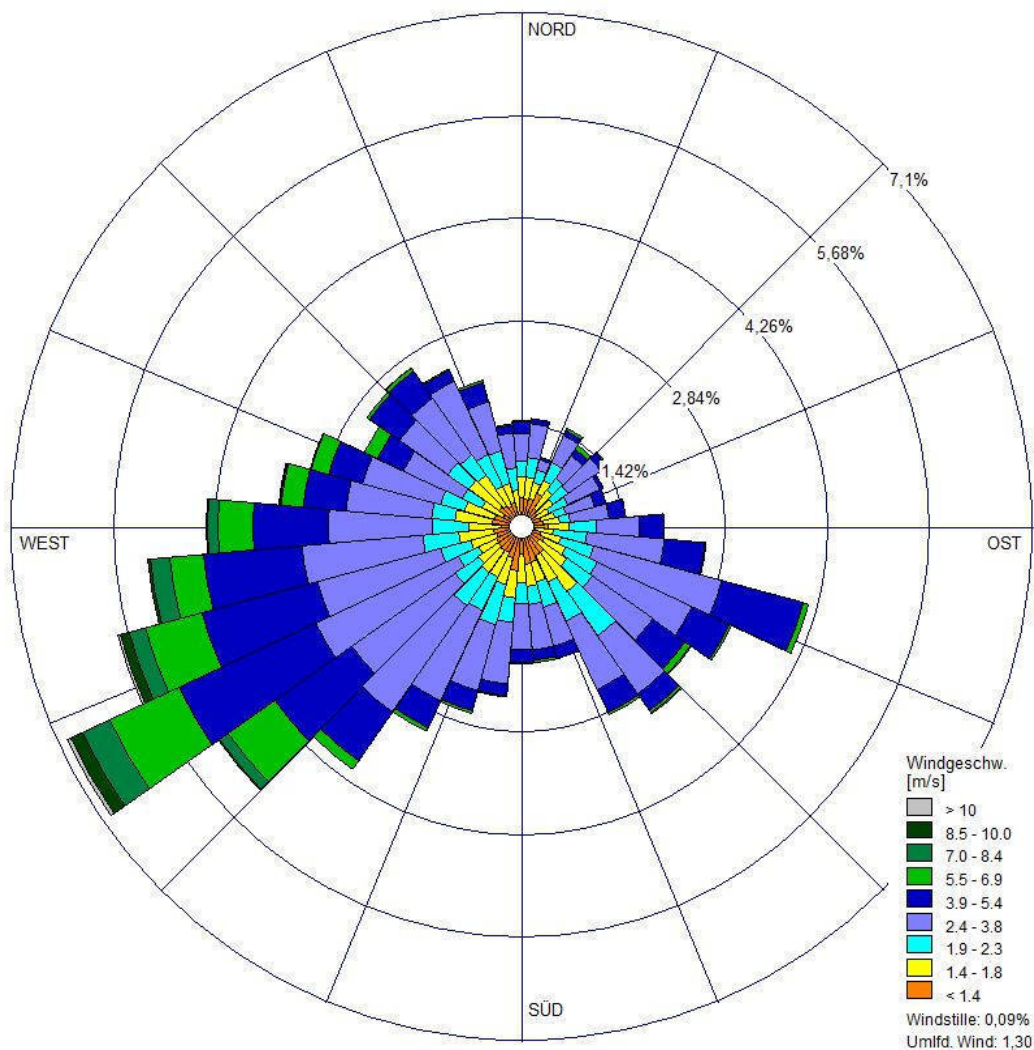


Abbildung 2: Windrose DWD-Station Soltau, AKterm repräsentatives Jahr 2001 nach Klug/Manier

Die Ausbreitungsklasse nach Klug-Manier charakterisiert die thermische Schichtung der unteren Atmosphäre. Die thermische Schichtung bestimmt neben der Bodenrauigkeit die atmosphärische Turbulenz, die ein Maß für das "Verdünnungsvermögen" der Atmosphäre darstellt.

Ausbreitungsklasse	Atmosphärischer Zustand, Turbulenz
I	sehr stabile atmosphärische Schichtung, ausgeprägte Inversion, geringes Verdünnungsvermögen der Atmosphäre
II	stabile atmosphärische Schichtung, Inversion, geringes Verdünnungsvermögen der Atmosphäre
III ₁	stabile bis neutrale atmosphärische Schichtung, zumeist windiges Wetter
III ₂	leicht labile atmosphärische Schichtung
IV	mäßig labile atmosphärische Schichtung
V	sehr labile atmosphärische Schichtung, starke vertikale Durchmischung der Atmosphäre

Abbildung 3: Eigenschaften der Ausbreitungsklassen

Abbildung 4 zeigt die Häufigkeitsverteilung der im repräsentativen Jahr aufgetretenen Ausbreitungsklassen. Es sind die neutralen Ausbreitungsklassen (III1 + III2) mit einer Häufigkeit von 55,7% mit Abstand am stärksten vertreten, gefolgt von den stabilen Ausbreitungsklassen (I + II) mit 33,4%. Labile atmosphärische Verhältnisse (IV + V) kommen mit 9,5% am seltensten vor.

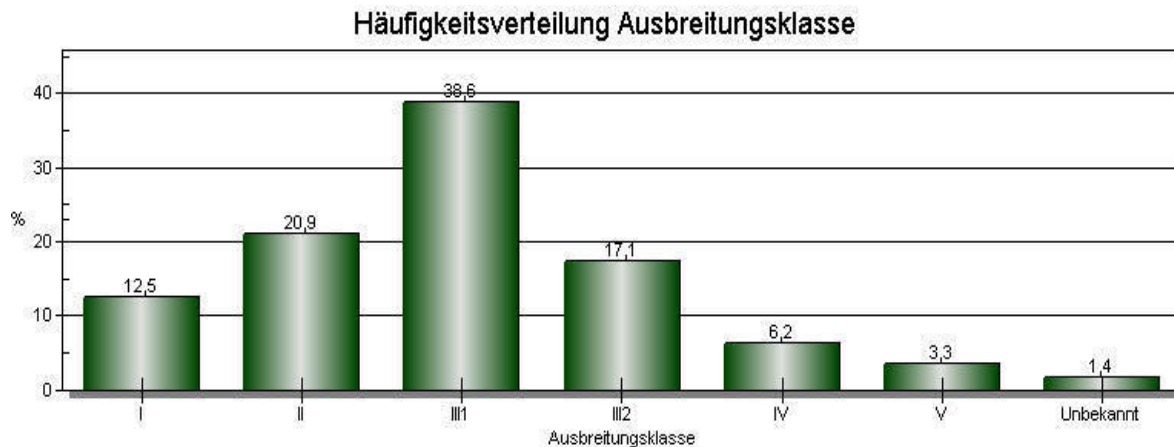


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung der Ausbreitungsklassen an der Messstelle Soltau repräsentatives Jahr 2001

In Abbildung 5 ist die Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeit (in 9 Klassen nach Anhang 3, TA Luft) dargestellt. Am häufigsten treten Windgeschwindigkeiten der Klasse IV (2,4 m/s < ff < 3,8 m/s) auf.

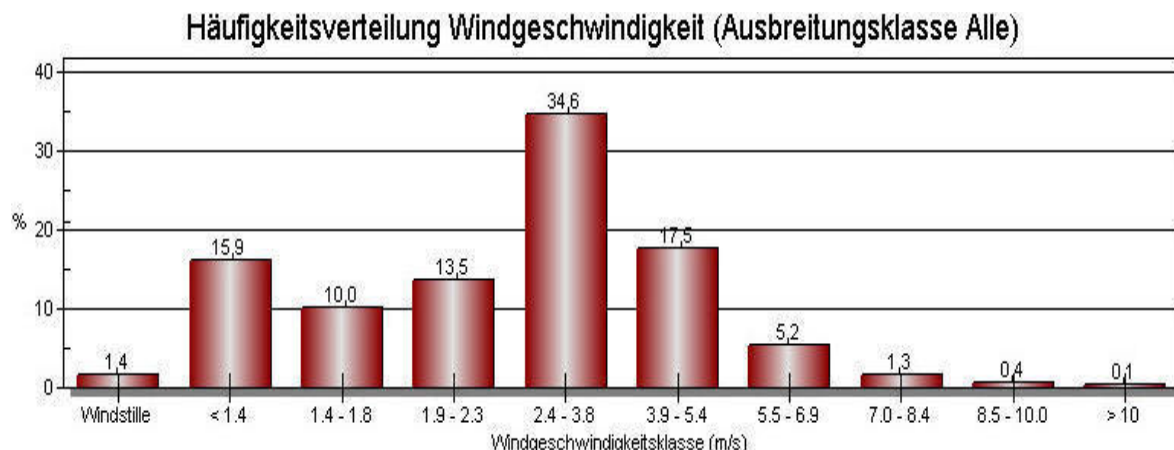


Abbildung 5: Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeitsklassen an der Messstelle Soltau repräsentatives Jahr 2001

Die Daten der Wetterstation spiegeln eine Windverteilung wieder, wie sie mit geringfügigen Unterschieden an allen Messstationen in der norddeutschen Tiefebene feststellbar ist. Aufgrund der kaum gegliederten Topographie sind die Einflüsse des Untergrundes auf die bodennahen Luftschichten im norddeutschen Tiefland nur gering. Das Windfeld kann sich nahezu ungestört ausbilden und ist im Wesentlichen von der allgemeinen Luftdruckverteilung gesteuert.

Die in Mitteleuropa vorherrschenden südwestlichen bis westlichen Windrichtungen werden durch die geringe orographische Gliederung kaum modifiziert, so dass im Rechengebiet ebenfalls mit der Dominanz der südwestlichen bis westlichen Windrichtungen zu rechnen ist. Ost- bis Südostwinde sind mit dem sekundären Richtungsmaximum verbunden, während das Richtungsminimum im Sektor Nord bis Nordost erwartet wird. An dem Standort der Messstelle Soltau und in Hützel liegen hinsichtlich der Topographie keine Besonderheiten vor, die einen erheblichen

Einfluss sowohl auf die Windrichtung infolge von Ablenkung oder Kanalisierung als auch auf die Windgeschwindigkeit durch Effekte der Windabschattung oder Düsenwirkung haben könnten (lokale Windsysteme). Somit entsprechen die in Hützel vorzufindenden Bedingungen in hinreichender Genauigkeit den Gegebenheiten am Standort der Wetterstation Soltau.

2.3 Rauigkeit

Die Rauigkeitslänge z_0 (=Oberflächenrauigkeit) ist gem. TA-Luft Anhang 3 Nr. 5) unter Verwendung des Corine-Katasters zu ermitteln. Da AUSTAL2000 sie in Verbindung mit den Wetterdaten dafür nutzt, das für die Ausbreitungssimulation erforderliche dreidimensionale Windfeld zu errechnen, nimmt ihre Auswahl wesentlichen Einfluss auf das vertikale Windprofil.

Tabelle 4: Rauigkeitslängen z_0

z_0 in m	CORINE-Klasse
0,01	Strände, Dünen und Sandflächen (331); Wasserflächen (512)
0,02	Deponien/Abraumhalden (132); Wiesen/Weiden (231); Natürliches Grünland (321); spärliche Vegetation (333); Salzwiesen (421); Gezeitenzone (423); Gewässerläufe (511); Mündungsgebiete (522)
0,05	Abbauflächen (131); Sport- und Freizeitanlagen (142); Nicht bewässertes Ackerland (211); Gletscher und Dauerschneegebiete (335); Lagunen (521)
0,10	Flughäfen (124); Sümpfe (411); Torfmoore (412); Meere und Ozeane (523)
0,20	Straßen, Eisenbahn (122); Städtische Grünflächen (141); Weinbauflächen (221); Komplexe Parzellenstrukturen (242); natürliche Bodenbedeckung (243); Heiden/Moorheiden (322); Felsflächen ohne Vegetation (332)
0,50	Hafengebiete (123); Obst- und Beerenobstbestände (222); Wald-Strauch-Übergangsstadien (324)
1,00	Nicht durchgängig städtische Prägung (112); Industrie/Gewerbe (121); Baustellen (133); Nadelwälder (312)
1,50	Laubwälder (311); Mischwälder (313)
2,00	Durchgängig städtische Prägung (111)

Die Festlegung erfolgt für ein kreisförmiges Gebiet um den Schornstein, dessen Radius das 10fache der Bauhöhe des Schornsteins beträgt. Setzt sich dieses Gebiet aus Flächenstücken mit unterschiedlicher Bodenrauigkeit zusammen, so ist eine mittlere Rauigkeitslänge durch arithmetische Mittelung mit Wichtung entsprechend dem jeweiligen Flächenanteil zu bestimmen und anschließend auf den nächstgelegenen Tabellenwert zu runden. Es ist zu prüfen, ob sich die Landnutzung seit Erhebung des Katasters wesentlich geändert hat oder eine für die Immissionsprognose wesentliche Änderung zu erwarten ist. Variiert die Bodenrauigkeit innerhalb des zu betrachtenden Gebietes sehr stark, ist der Einfluss des verwendeten Wertes der Rauigkeitslänge auf die berechneten Immissionsbeiträge zu prüfen.

Die automatisch vom Programm für den Standort ausgegebene Rauigkeitslänge liegt bei $z_0=0,5$. Da aus Unterzeichnersicht die Rauigkeitslänge den sich verändernden umgebenden Bewuchs und den veränderten Gebäudebestand nicht ausreichend repräsentiert, erfolgte zur Überprüfung zusätzlich eine Betrachtung nach Hartmann (LUA NRW 2006): Radius 200 m um die Quellen, Betrachtung der Rauigkeitslänge, arithmetische Mittelung mit Gewichtung der Flächenanteile zum einen und Emissionsanteilen zum anderen. Dabei werden emittierende betriebliche Gebäude nicht berücksichtigt, da sie bereits durch die Quellmodellierung erfasst werden. Das zu betrachtende Beurteilungsgebiet besteht aus ehemaligen Hofstellen, Wohnhäusern mit Nebengebäuden und landwirtschaftlichen Betrieben, Baumbewuchs und Acker- sowie Grünland. Die Überprüfung ergab, dass die vom Programm ermittelte Rauigkeitslänge beibehalten werden kann.

2.4 Quellmodulation

Gebäude wirken sich gemäß TA-Luft Anhang 3 Punkt 10 im Umkreis der 6-fachen Schornsteinbauhöhe auf die Ausbreitung von Emissionen aus. Dabei gelten folgende Regeln zur Berücksichtigung:

- Schornsteinbauhöhe >1,7-fache Gebäudehöhen im Umfeld (Abstand zur Emissionsquelle ist geringer als 6-fache Schornsteinhöhe) → Berücksichtigung erfolgt durch Rauigkeitslänge und Verdrängungshöhe
- Schornsteinbauhöhe <1,7-fache Gebäudehöhen im Umfeld, freie Abströmung → Berücksichtigung erfolgt durch diagnostisches Windfeldmodell; mindestens 1,2-fache Gebäudehöhe muss jedoch erfüllt sein!

Insbesondere bei landwirtschaftlichen Anlagen sind oftmals beide Kriterien lt. TA Luft nicht erfüllt.

Da das Ausbreitungsmodell der TA-Luft folgende Quelltypen berücksichtigen kann:

Punktquellen	(z.B. Kamine, Abluftrohre)
Linienquellen	(z.B. Lüfterbänder, Fahrwege)
Flächenquellen	(z.B. Schlackenbeete, Biofilter, Klärbecken)
Volumenquellen	(z. B. Fenster und Tore, verteilt über ein Gebäude)

wird in Fachkreisen bei Unterschreitung der 1,2 fachen Gebäudehöhe vorgeschlagen, geführte Abluftquellen durch senkrechte Linienquellen von Grund bis Austrittshöhe darzustellen.

Die Art der Quelldarstellung als Volumenquellen ab Grund findet Anwendung für die Rinderställe und den Güllebehälter. Die Schweinställe werden zwangsentlüftet und die Abluft wird über Dach fortgeführt. Die Modellierung erfolgt als Linienquelle ab Grund.

Die genauen Quelldaten sind den beigefügten Berichten im Anhang zu entnehmen.

2.5. berücksichtigte Emissionen - Geruch

Es wirkt zurzeit ein tierhaltender Betrieb auf die Flächen.

Tabelle 5: Relevante Emissionen in Hützel:

Lage	BE	Tierart	Anzahl/m²	GE/s
Betrieb 1; Alter Postweg 1	1	Kühe	10	144
		Jungvieh 0,5-2 Jahre	10	60
	2	Mastschweine	360	2.340
	3	Güllebehälter	117	468

⁽¹⁾ nach „VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1“

Dieser Betrieb hält im Moment keine Tiere. Der Betriebsinhaber schließt nicht aus, dass die Tierhaltung zukünftig wieder aufgenommen wird. Aus diesem Grund wird die Emissionssituation unter der Voraussetzung der genehmigten Tierplätze simuliert.

Ob die tatsächlich genehmigten Tiere gehalten werden, wurde nicht überprüft.

3. Ergebnisse – Geruch

Die für die Ist-Situation durchgeführten Simulationen im Sinne der GIRL, zeigen die zu erwartende bewertete Immissionsdauer in Prozent der Jahresstunden bei einer Intensität von 1 Geruchseinheit (GE). Die Auswertung der Rechenergebnisse erfolgt auf Grund der Nähe der Emissionsorte zu den zu beurteilenden Immissionsflächen in einem 10 m x 10 m Raster. Sie sind der im Anhang beigefügten grafischen Darstellung zu entnehmen und weisen eine statistische Unsicherheit unter 3% auf.

Die verwendeten Emissionsfaktoren sind der VDI Richtlinie 3894, Blatt 1 entnommen. Die angesetzten Emissionen sind diesen Unterlagen im Anhang beigefügt.

4. Bewertung der Rechenergebnisse - Geruch

Die Berechnungen haben ergeben, dass im Ist-Zustand die ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten nördlich der Vorbelastung bei über 15% der Jahresstunden liegen. In diesem Zusammenhang ist deutlich zu erkennen, dass eine Erweiterung des Vorbelastungsbetriebes im Dorf nicht möglich ist, ohne dass es zu einer Verbesserung der Immissionssituation an den umliegenden Wohnhäusern kommt.

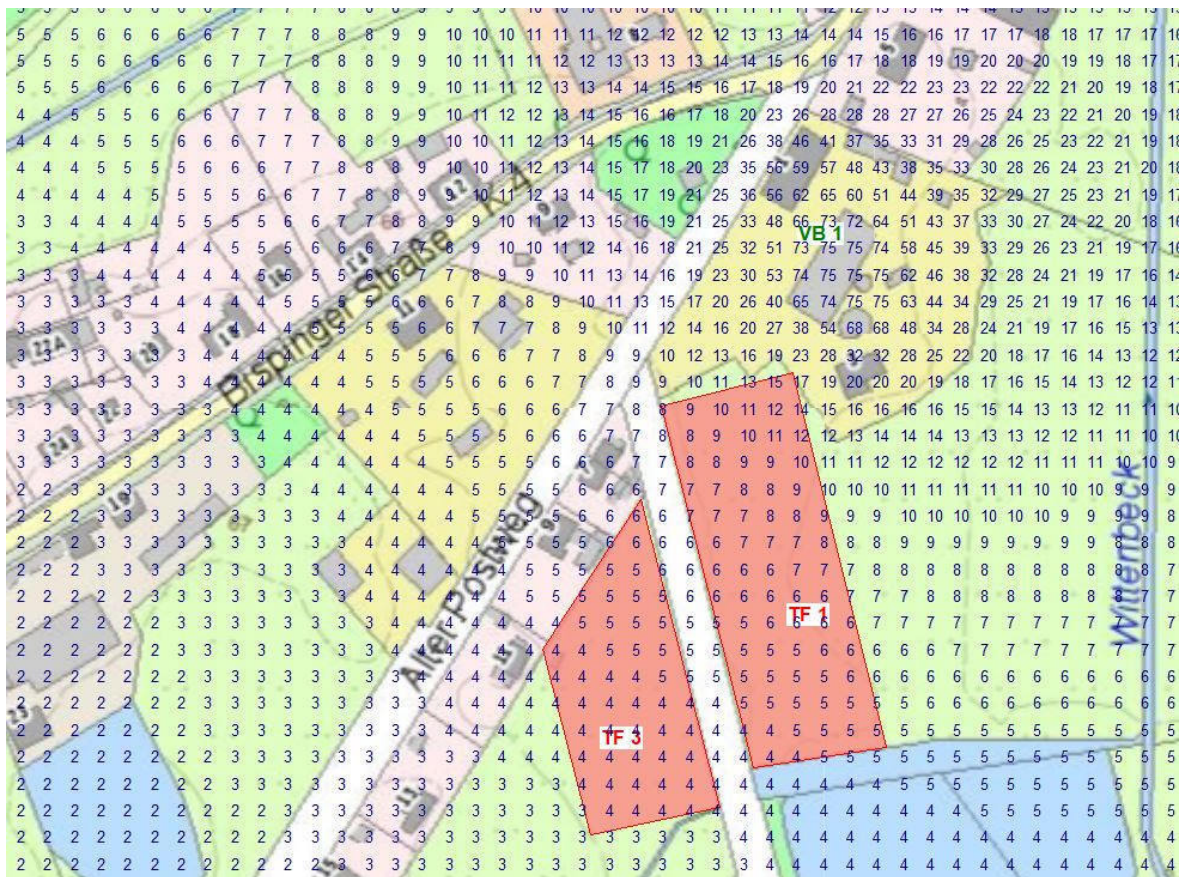


Abbildung 6: bewertete Geruchsstundenhäufigkeit unter Berücksichtigung der genehmigten Tierplätze

Für die geplante Wohnbaufläche **TF 1** ergeben sich in der jetzigen Situation unter Berücksichtigung der **genehmigten Tierplätze** Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 4 und 15% der Jahresstunden. Die unmittelbar an die Hofstelle angrenzende Fläche ist am Rand mit 15% belastet. Allerdings ist nicht zu erwarten, dass dieser Teil eines Baugrundstücks überbaut werden würde. Es ist nicht davon auszugehen, dass es zu unzulässigen Geruchsimmission kommt.

Für die geplante Wohnbaufläche **TF 3** ergeben sich in der jetzigen Situation unter Berücksichtigung der **genehmigten Tierplätze** Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 4 und 6% der Jahresstunden.

Fazit

Auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten ist vorrangig Rücksicht zu nehmen. Dem wird durch die Festlegung des Immissionswertes von 0,15 in Dorfgebieten Rechnung getragen. In begründeten Einzelfällen sind Zwischenwerte zwischen Dorfgebieten und Außenbereich möglich, was zu Werten von bis zu 0,20 am Rand eines Dorfgebietes führen kann. Analog kann beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung verfahren werden. In Abhängigkeit vom Einzelfall können Zwischenwerte bis maximal 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden (GIRL-Sitzung 04/2011 des länderübergreifenden GIRL-Expertengremiums).

Die Planungshoheit für die Ausweisung des Wohngebietes liegt bei der zuständigen Gemeinde. Aus Sicht der Unterzeichnenden sind die Immissionswerte der GIRL als

Richtwerte nutzungsabhängig und nicht bauplanungsrechtlich zu werten. Diese geplanten Wohngebiete befinden sich am Ortsrand von Hützel im Übergangsbereich von einer dörflichen Nutzung hin zum Außenbereich. Somit lässt die GIRL im Rahmen der Zwischenwertbildung Immissionswerte bis zu 0,15 zu.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Ilse Thamm



Quellenverzeichnis

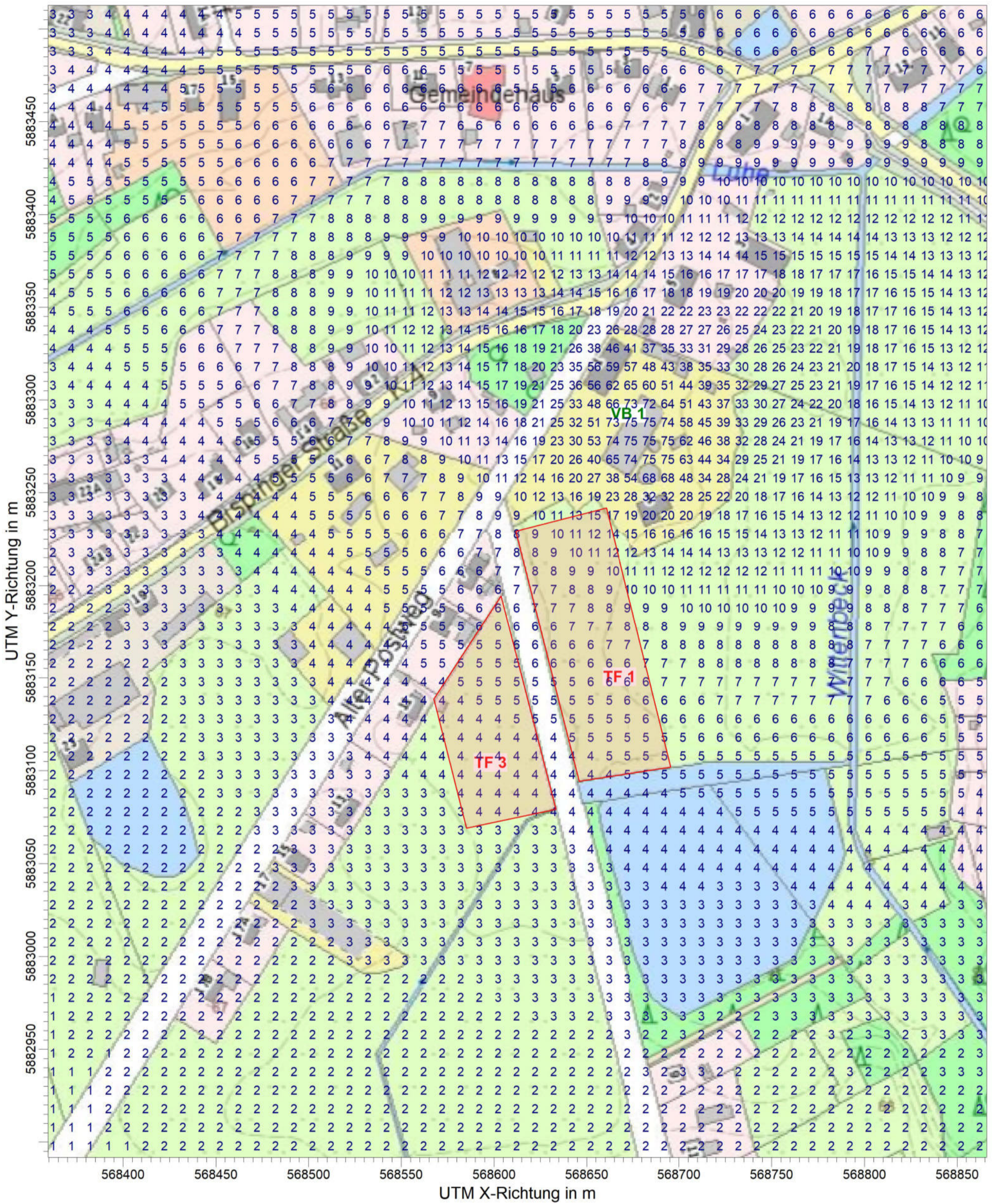
- Ausbreitungsklassenzeitreihe des repräsentativen Jahres 2001, Standort „Soltau“ vom Deutschen Wetterdienst
- Auszug aus der digitalen AK5 über den betroffenen Bereich in Hützel
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft 2002), Carl-Heymanns-Verlag, Köln 2003
- Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes Niedersachsen gem. RdErl. d. MM, d. MS, d. ML u.d. MW vom 23.07.2009 in der Fassung der LAI vom 29.02.2008 mit Ergänzung vom 10.09.2008
- KTBL Schrift 406: „Emissionen der Tierhaltung“ Grundlagen, Wirkungen, Minderungsmaßnahmen, Darmstadt 2002
- KTBL Schrift 446: Nationaler Bewertungsrahmen für Tierhaltungsverfahren, Darmstadt, 2006
- KTBL Schrift 447: Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen, Darmstadt 2006
- VDI Richtlinie 3783 Blatt 13, Qualitätssicherung
- VDI Richtlinie 3894, Blatt 1: „ Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Haltungsverfahren und Emissionen - Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde“; Fassung September 2011
- VDI Richtlinie 3894, Blatt 2: „ Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandbestimmung Geruch“; Fassung November 2012
- Zusammenstellung des Dezernat Umweltmeteorologie im GAA Hildesheim aus den Angaben der beteiligten Gutachter sowie KTBL Schrift 333 und KTBL Arbeitspapier 260
- Leitfaden für die Erstellung und Beurteilung von Immissionsprognosegutachten des Landesamtes für Umwelt und Geologie – Sachsen, Dresden 2006
- Leitfaden zur Beurteilung von TA Luft Ausbreitungsrechnungen der Landesanstalt für Umweltschutz – Baden-Württemberg, Karlsruhe 2004
- Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit AUSTAL2000 in Genehmigungsverfahren nach TA Luft und der Geruchsimmissions-Richtlinie. Merkblatt 56, Landesumweltamt NRW, Essen 2006

Anhang

- Grafische Darstellung Hützel OdorMod –Werte
- Berichte der Quellen und Emissionen
- Protokolldatei

Erklärung

Diese Vorprognose ist nur für den Auftraggeber zur Vorlage bei der Genehmigungsbehörde bestimmt. Es kann Informationen enthalten, die vertraulich sind oder der gesetzlichen Geheimhaltungspflicht unterliegen. Wir weisen Sie darauf hin, dass jegliche Offenlegung (außer zu behördlichen Zwecken), Vervielfältigung und/oder Weiterleitung dieser Vorprognose bzw. der darin enthaltenen Informationen streng verboten und rechtswidrig ist. Das Urheberrecht für die Vorprognose liegt beim Verfasser.



BEMERKUNGEN:

STOFF: ODOR_MOD		FIRMENNAME: Thamm Beratung	
MAX: 75,0	EINHEITEN:	BEARBEITER: Ilse Thamm	
QUELLEN: 7		MAßSTAB: 1:2.000 0 0,05 km	 www.thamm-beratung.de
AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASW		DATUM: 12.10.2019	PROJEKT-NR.:

Emissionen

Projekt: Huetzel_Ist

Quelle: BE_1 - 10 Kühe und Nachzucht

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	8760	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	7,344E-1	0,000E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	6,433E+3	0,000E+0

Quelle: BE_2.1 - 360 Mastschweine; 20 % der Emissionen

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	0	8760
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,685E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,476E+4

Quelle: BE_2.2 - 360 Mastschweine; 20 % der Emissionen

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	0	8760
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,685E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,476E+4

Quelle: BE_2.3 - 360 Mastschweine; 20 % der Emissionen

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	0	8760
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,685E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,476E+4

Quelle: BE_2.4 - 360 Mastschweine; 20 % der Emissionen

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	0	8760
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,685E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,476E+4

Quelle: BE_2.5 - 360 Mastschweine; 20 % der Emissionen

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	0	8760
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,685E+0
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,476E+4

Quelle: BE_3 - Behälter für Mischgülle 117 m²

	ODOR_050	ODOR_075
Emissionszeit [h]:	0	8760
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	8,424E-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	7,379E+3

Emissionen

Projekt: Huetzel_Ist

Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	6,433E+3	8,117E+4
---------------------------------------	----------	----------

Gesamtzeit [h]:	8760
------------------------	------

Quellen-Parameter

Projekt: Huetzel_Ist

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
BE_1	568649,23	5883307,84	12,61	11,10	3,00	331,9	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Kühe und Nachzucht										
BE_3	568677,25	5883260,12	10,82	10,82	5,00	320,8	0,00	0,00	0,00	0,00
Behälter für Mischgülle 117 m ²										

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
BE_2.1	568679,47	5883280,94		8,00	341,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
360 Mastschweine; 20 % der Emissionen										
BE_2.5	568672,63	5883284,27		8,00	341,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
360 Mastschweine; 20 % der Emissionen										
BE_2.4	568666,32	5883273,00		8,00	341,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
360 Mastschweine; 20 % der Emissionen										
BE_2.3	568673,79	5883269,50		8,00	341,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
360 Mastschweine; 20 % der Emissionen										
BE_2.2	568676,88	5883275,39		8,00	341,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
360 Mastschweine; 20 % der Emissionen										

2019-10-10 16:43:32 -----
TalServer:C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/

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

Arbeitsverzeichnis: C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "ILSETHAMM-PC".

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

```
> ti "Huetzel_Ist"           'Projekt-Titel
> ux 32568650               'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5883200                'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.50                   'Rauigkeitslänge
> qs 1                       'Qualitätsstufe
> az "C:\Austal_Ilse\Meteo\akterm_soltau_01_280809" 'AKT-Datei
> dd 5      10      20      'Zellengröße (m)
> x0 -113    -263    -563    'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 60      60      60      'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -132    -282    -582    'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 60      60      60      'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> xq -0.77   27.25   29.47   22.63   16.32   23.79   26.88
> yq 107.84  60.12   80.94   84.27   73.00   69.50   75.39
> hq 0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
> aq 12.61   10.82   0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
> bq 11.10   10.82   0.00    0.00    0.00    0.00    0.00
> cq 3.00    5.00    8.00    8.00    8.00    8.00    8.00
> wq 331.86  320.83  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
> 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_050 204    0      0      0      0      0      0
> odor_075 0      234    468    468    468    468    468
```

===== Ende der Eingabe
=====

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.

AKTerm "C:/Austal_Ilse/Meteo/akterm_soltau_01_280809" mit 8760 Zeilen, Format 3
Es wird die Anemometerhöhe ha=16.4 m verwendet.
Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 100.0 %.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKTerm fddb0c4b

=====
=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Austal_Ilse/2019/Huetzel/Huetzel_Ist/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====
=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

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

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```
=====
ODOR   J00 : 100.0 %  (+/- 0.0 ) bei x= -1 m, y= 111 m (1: 23, 49)
ODOR_050 J00 : 100.0 %  (+/- 0.0 ) bei x= -1 m, y= 111 m (1: 23, 49)
ODOR_075 J00 : 100.0 %  (+/- 0.0 ) bei x= 10 m, y= 71 m (1: 25, 41)
ODOR_MOD J00 : 75.0 %  (+/- ? ) bei x= 10 m, y= 71 m (1: 25, 41)
=====
=====
```

2019-10-10 19:10:14 AUSTAL2000 beendet.