

Anlage 2 zu Vorlage 045/2019

Immissionsschutz-Gutachten

Geruchsimmissionsprognose für die geplante Änderung
des Bebauungsplans Nr. 11 der Gemeinde Everswinkel

Auftraggeber
Gemeinde Everswinkel
Amt für Planen, Bauen, Umwelt
Am Magnusplatz 30
48351 Everswinkel

Immissionsprognose
Geruch
Nr. 104 0597 18
vom 4. Jun. 2019

Projektleiter
M.Sc. Stefan Proff

Umfang
Textteil 39 Seiten
Anhang 44 Seiten

Ausfertigung
PDF-Dokument

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Zustimmung
der uppenkamp + partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH.

Inhalt Textteil

Zusammenfassung	5
1 Grundlagen.....	7
2 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	10
3 Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen	11
4 Beschreibung und Lage des Plangebietes	15
4.1 Beschreibung des Plangebietes	15
4.2 Lage des Plangebietes.....	16
5 Beschreibung der Emissionsansätze.....	17
5.1 Ermittlung der Geruchsemissionen	17
5.1.1 Allgemein	17
5.1.2 Quellgeometrie.....	18
5.1.3 Zeitliche Charakteristik.....	18
5.1.4 Abgasfahnenüberhöhung.....	18
5.2 Emissionen der berücksichtigten Anlagen	19
5.2.1 Tierhaltung Erter 9	19
5.2.2 Tierhaltung Erter 10	20
5.2.3 Uenningmann Landmaschinen / Lackiererei	22
5.2.4 Schöne Lackiererei.....	23
5.2.5 SWIN Lacksysteme Lackiererei	24
5.2.6 Kläranlage	26
6 Ausbreitungsparameter.....	29
6.1 Ausbreitungsmodell.....	29
6.2 Meteorologische Daten	29
6.2.1 Räumliche Repräsentanz	29
6.2.2 Zeitliche Repräsentanz	30
6.2.3 Anemometerstandort und -höhe	30
6.2.4 Kaltluftabflüsse	31
6.3 Berechnungsgebiet.....	31
6.4 Beurteilungsgebiet	31
6.5 Berücksichtigung von Bebauung	32
6.6 Berücksichtigung von Geländeunebenheiten	32
6.7 Zusammenfassung der Modellparameter	33
6.8 Durchführung der Ausbreitungsrechnungen.....	33
7 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung und Diskussion der Ergebnisse	34
7.1 Genehmigter Zustand.....	34
7.1.1 Ergebnisse	34
7.1.2 Diskussion.....	35
7.2 Erweiterungszustand	36
7.2.1 Ergebnisse	36
7.2.2 Diskussion.....	37
8 Angaben zur Qualität der Prognose.....	38



Inhalt Anhang

A	AK-Statistik / srj
B	Grafisches Emissionskataster
C	Dokumentation der Immissionsberechnung
D	Grafische Darstellung der Ergebnisse
E	Lageplan
F	GERDA Protokolle
G	Prüfliste

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes	16
Abbildung 2:	Gesamtbelastung IG _b im genehmigten Zustand in % der Jahresstunden, Kantenlänge 25 m	34
Abbildung 3:	Gesamtbelastung IG _b im Erweiterungszustand in % der Jahresstunden, Kantenlänge 25 m	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Immissionswerte in Abhängigkeit der Gebietsnutzung	12
Tabelle 2:	Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Tierarten	13
Tabelle 3:	Geruchsemissionen (Tierhaltung), Betrieb Erter 9 (genehmigter Zustand)	19
Tabelle 4:	Geruchsemissionen (Sonstiges), Betrieb Erter 9 (genehmigter Zustand)	19
Tabelle 5:	Zusammenfassung der Quellparameter, Betrieb Erter 9 (genehmigter Zustand)	20
Tabelle 6:	Geruchsemissionen (Tierhaltung), Betrieb Erter 10 (genehmigter Zustand)	21
Tabelle 7:	Geruchsemissionen (Sonstiges), Betrieb Erter 10 (genehmigter Zustand)	21
Tabelle 8:	Zusammenfassung der Quellparameter, Betrieb Erter 10 (genehmigter Zustand)	21
Tabelle 9:	Geruchsemissionen, Lackieranlage Uenningmann (genehmigter Zustand)	22
Tabelle 10:	Zusammenfassung der Quellparameter, Lackieranlage Uenningmann (genehmigter Zustand)	22
Tabelle 11:	Geruchsemissionen, Lackieranlage Uenningmann (Erweiterungszustand)	22
Tabelle 12:	Zusammenfassung der Quellparameter, Lackieranlage Uenningmann (Erweiterungszustand)	23

Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens zum Immissionsschutz ist die von der Gemeinde Everswinkel als Möglichkeit in Erwägung gezogene Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbe- und Industriegelände“ in Form der Aufhebung des Bebauungsplans für die erste Baureihe entlang der Straße „Am Haus Langen“. Nach der Planaufhebung sollen die Flächen dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil zugeordnet werden. Aufgrund der vorherrschenden Wohnnutzungen soll der Bereich voraussichtlich als ein faktisches Allgemeines Wohngebiet eingeordnet werden. Die ca. 8.300 m² umfassende Fläche (nachfolgend als Plangebiet bezeichnet) befindet sich im östlichen Bereich der Gemeinde Everswinkel. Die Flächen sind derzeit teils mit Wohnhäusern bebaut, teils unbebaut und seinerzeit als Betriebsleiterwohnungen genehmigt worden. Westlich grenzt bestehende Wohnbebauung an das Plangebiet an. Nördlich und östlich grenzen Gewerbe an. Landwirtschaftlich genutzte Flächen befinden sich direkt südlich des Plangebietes. Im Umfeld des Plangebietes sind Geruchsemitenten in Form von zwei Tierhaltungsanlagen, drei Industrie- bzw. Gewerbebetriebe mit u.a. Lackieranlagen und eine Kläranlage vorhanden. Der nächstgelegene Emittent befindet sich östlich in einem Abstand von ca. 125 m.

Um dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung Rechnung zu tragen, ist im Rahmen der Bauleitplanung der Nachweis erforderlich, dass im Plangebiet die Anforderungen der [GIRL] eingehalten werden. Hierzu wurde eine Geruchsimmisionsprognose erstellt, in der die durch die zwei Tierhaltungsanlagen, die drei Industrie- bzw. Gewerbebetriebe und die Kläranlage im genehmigten Zustand und in einem Erweiterungszustand verursachten Gesamtbelastungen ermittelt wurden.

Die Untersuchungen zum Immissionsschutz haben Folgendes ergeben:

Für das Plangebiet wurden im genehmigten Zustand durch das Ausbreitungsmodell [AUSTAL2000] Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 8 % und 11 % als Gesamtbelastung IG_b ermittelt. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen nur auf drei Beurteilungsflächen im äußersten Nordosten der in Rede stehenden Fläche oberhalb des Immissionswertes gemäß [GIRL] für Wohn-/ Mischgebiete (10 %). Da sich das Plangebiet im Übergang zum Gewerbegebiet befindet, ist nach Punkt 11.1 der Zweifelsfragen der GIRL [EXP GIRL 2017] jedoch die Festlegung von Zwischenwerten (bis zu 15 %) möglich.

Im Erweiterungszustand (Industrie- bzw. Gewerbebetriebe um jeweils 50 % erweitert) wurden für das Plangebiet durch das Ausbreitungsmodell [AUSTAL2000] Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 8 % und 12 % als Gesamtbelastung IG_b ermittelt. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen demnach teilweise oberhalb des Immissionswertes gemäß [GIRL] für Wohn-/Mischgebiete (10 %). Da sich das Plangebiet im Übergang zum Gewerbegebiet befindet, ist nach Punkt 11.1 der Zweifelsfragen der GIRL [EXP GIRL 2017] jedoch die Festlegung von Zwischenwerten (bis zu 15 %) möglich. Damit ließe sich das Plangebiet vollständig zu Wohnbauflächen entwickeln und für die drei Industrie- bzw. Gewerbebetriebe

wären dennoch ausreichend Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. Die Ergebnisse sind als konservativ anzusehen, da die Industrie- bzw. Gewerbebetriebe bereits durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet (B-Plan Nr. 11) in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden.

Die Tierhaltungsbetriebe und die Kläranlage werden bereits durch die bestehende Wohnbebauung bzw. das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet (B-Plan Nr. 11) in ihren Erweiterungsmöglichkeiten derart eingeschränkt, dass für diese Betriebe keine Berücksichtigung von Erweiterungsmöglichkeiten erforderlich ist (keine Einschränkung durch das Plangebiet).

Eine detaillierte Ergebnisdarstellung erfolgt in Kapitel 7. Die Dokumentation der Immissionsberechnung kann im Anhang eingesehen werden.

1 Grundlagen

[4. BImSchV]	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)
[AUSTAL2000]	Programmsystem Austal2000 in der Version 2.6.11-WI-x, Janicke Ingenieurgesellschaft mbH
[AUSTAL View]	Benutzeroberfläche AUSTAL View in der Version 9.5.27 TG, Lakes Environmental Software Ins, ArguSoft GmbH & Co. KG
[BImSchG]	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist
[DWD 2014]	Merkblatt – Bestimmung der in AUSTAL2000 anzugebenen Anemometerhöhe, Deutscher Wetterdienst, Abt. Klima- und Umweltberatung, Offenbach. 15.10.2014
[DIN EN ISO/IEC 17025]	Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien. 2005-08
[EXP GIRL 2017]	Zweifelsfragen zur Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), Zusammenstellung des länderübergreifenden GIRL-Expertengremiums. 2017-08
[GERDA]	GERDA - EDV-PROGRAMM ZUR ABSCHÄTZUNG VON GERUCHSEMISSIONEN AUS ANLAGEN, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Oktober 2003
[GIRL]	(RdErl. GIRL NW) Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL-), Runderlass d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3-8851.4.4 – vom 5. November 2009 /// (LAI GIRL) Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL-), in der Fassung der LAI vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 29. Februar 2008
[LANUV Arbeitsbl. 36]	Leitfaden zur Prüfung und Erstellung von Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft (2002) und der Geruchsimmissions-Richtlinie (2008) mit AUSTAL2000, LANUV-Arbeitsblatt 36, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen 2018

[LUA Merkbl. 56]	Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit Austal2000 im Genehmigungsverfahren nach TA Luft und der Geruchsimmissions-Richtlinie, Merkblatt 56, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen. 2006
[LUBW Polaritäten 2017]	Erstellung von Polaritätenprofilen für das Konzept Gestank und Duft für die Tierarten Mastbullen, Pferde und Milchvieh, Bayrisches Landesamt für Umwelt, LUBW. 2017-06
[srj Münster-Osnabrück 2012]	Selektion repräsentatives Jahr, Station 103150 Münster-Osnabrück (NW) argusoft, 25. Juli 2012
[TA Luft]	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. 2002, Heft 25 – 29, S. 511 – 60)
[UP 07 0140 16-1]	Geruchsimmissionsprognose Nr. 07 0140 16-1 „Geruchsimmissionsprognose im Zuge der Erweiterung der Kläranlage xxx um eine Schlammveredelungsanlage“ der Uppenkamp + Partner GmbH vom 15.05.2017
[VDI 3783-13]	Umweltmeteorologie - Qualitätssicherung in der Immissionsprognose - Anlagenbezogener Immissionsschutz - Ausbreitungsrechnung gemäß TA Luft. 2010-01
[VDI 3788-1]	Umweltmeteorologie – Ausbreitung von Geruchsstoffen in der Atmosphäre - Grundlagen. 2000-07
[VDI 3894-1]	Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen – Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde. 2011-09
[Völlmecke 2007]	Gerüche in der Umwelt: Geruchsemissionen aus Biogasanlagen, Dipl.-Ing. Stefan Völlmecke, Sachverständigenbüro Uppenkamp + Partner GmbH, VDI-Fachtagung „Gerüche in der Umwelt“. 13. und 14. November 2007 in Bad Kissingen
[LG13119.1/01]	„Immissionsschutztechnischer Bericht Nr. LG13119.1/01 über die Ermittlung der Zusatzbelastung an Geruchsimmissionen in der Umgebung der SWIN-Lacksysteme in Everswinkel“ der Zech Ingenieurgesellschaft mbH vom 13.09.2017

Hinweis: Die im gegenständlichen Bericht dokumentierte Untersuchung wurde auf Basis bzw. unter Berücksichtigung der im oben stehenden Grundlagenverzeichnis genannten Regelwerke durchgeführt. Die Ergebnisse sind somit – wenn nicht anders gekennzeichnet – entlang den entsprechenden Anforderungen ermittelt.

Weitere verwendete Unterlagen (Stand, zur Verfügung gestellt durch):

- Angaben der Gemeinde Everswinkel, Bauakten (März 2019, Auftraggeber),
- allgemeine Liegenschaftskarte (WMS NW ALKIS),
- Karte mit Übersicht der Betriebe (4.Jun. 2018, Auftraggeber),
- meteorologische Zeitreihe der Wetterstation Münster/Osnabrück (2009, DWD/MM).

Ein Ortstermin wurde am 10.04.2019 durch Frau B.Eng. Stefanie Poerschke durchgeführt.

2 Veranlassung und Aufgabenstellung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens zum Immissionsschutz ist die von der Gemeinde Everswinkel als Möglichkeit in Erwägung gezogene Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbe- und Industriegelände“ in Form der Aufhebung des Bebauungsplans für die erste Baureihe entlang der Straße „Am Haus Langen“. Nach der Planaufhebung sollen die Flächen dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil zugeordnet werden. Aufgrund der vorherrschenden Wohnnutzungen soll der Bereich voraussichtlich als ein faktisches Allgemeines Wohngebiet eingeordnet werden. Die ca. 8.300 m² umfassende Fläche (nachfolgend als Plangebiet bezeichnet) befindet sich im östlichen Bereich der Gemeinde Everswinkel. Die Flächen sind derzeit teils mit Wohnhäusern bebaut, teils unbebaut und seinerzeit als Betriebsleiterwohnungen genehmigt worden.

Westlich grenzt bestehende Wohnbebauung an das Plangebiet an. Nördlich und östlich grenzen Gewerbe an. Landwirtschaftlich genutzte Flächen befinden sich direkt südlich des Plangebietes. Im Umfeld des Plangebietes sind Geruchsemitenten in Form von zwei Tierhaltungsanlagen, drei Industrie- bzw. Gewerbebetriebe mit u.a. Lackieranlagen und eine Kläranlage vorhanden. Der nächstgelegene Emittent befindet sich östlich in einem Abstand von ca. 125 m.

Kriterien zur Ermittlung von Geruchsimmissionen und Beurteilung, dass die von den Geruchsemitenten ausgehenden Gerüche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können, sind in der [GIRL] definiert. Aufgrund der vorhandenen Geruchsemitenten ist zur planungsrechtlichen Umsetzung des Vorhabens zu prüfen, ob die Belange des Immissionsschutzes hinsichtlich der vorhandenen Geruchsimmissionen ausreichend Berücksichtigung finden. Hierzu wird eine Geruchsimmissionsprognose erstellt, in der die durch die zwei Tierhaltungsanlagen, die drei Industrie- bzw. Gewerbebetriebe und die Kläranlage im genehmigten Zustand und in einem Erweiterungszustand verursachten Gesambelastungen ermittelt werden.

Die uppenkamp + partner Sachverständige für Immissionsschutz GmbH führt die Immissionsprognose als ein nach [DIN EN ISO/IEC 17025] für Immissionsprognosen gemäß [VDI 3783-13] akkreditiertes Prüflabor aus.

Die Planungsgrundlagen und die getroffenen Annahmen und Voraussetzungen werden in der Langfassung des vorliegenden Berichts erläutert.

3 Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der Immissionen

Als Ermittlungs- und Berechnungsgrundlage wird die [GIRL] herangezogen. Eine Geruchsimmission ist demnach zu berücksichtigen, wenn sie nach ihrer Herkunft anlagenbezogen, d. h. abgrenzbar ist gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrand, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem. Der Geltungsbereich der [GIRL] erstreckt sich über alle nach dem [BImSchG] genehmigungsbedürftigen Anlagen. Für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen kann die [GIRL] sinngemäß angewandt werden. Dabei ist zunächst zu überprüfen, ob die nach dem Stand der Technik gegebenen Möglichkeiten zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen ausgeschöpft sind. So soll verhindert werden, dass unverhältnismäßige Maßnahmen verlangt werden. Ebenso kann die [GIRL] im Rahmen der Bauleitplanung zur Beurteilung herangezogen werden.

Die Kenngröße der auf das Beurteilungsgebiet einwirkenden Geruchsbelastung ist gegliedert in die vorhandene Belastung und die Zusatzbelastung. Diese definieren sich wie folgt:

Vorbelastung (IV)

Bereits im Beurteilungsgebiet vorhandene Geruchsimmissionen sind als Vorbelastung zu bewerten. Hierzu gehören die beurteilungsrelevanten Immissionen benachbarter Industrie- und Gewerbebetriebe ebenso wie die Geruchsimmissionen, verursacht durch Tierhaltungen innerhalb des Beurteilungsgebietes (Radius von mindestens 600 m um die Grenzen des Plangebietes und ggf. weitere spezifische Regelungen).

Zusatzbelastung (IZ)

Die Immissionen, die aus den Emissionen der zu betrachtenden Anlage resultieren, sind als Zusatzbelastung zu betrachten.

Gesamtbelastung (IG)

Die in der [GIRL] angegebenen Kenngrößen der Immissionswerte beziehen sich dabei auf die durch alle relevanten Emittenten innerhalb des Beurteilungsgebietes verursachte Gesamtbelastung. Diese wiederum ergibt sich aus der Addition der vorhandenen Belastung und der zu erwartenden Zusatzbelastung.

$$IG = IV + IZ$$

Hierbei ist:

- IG die Gesamtbelastung,
- IV die Vorbelastung,
- IZ die Zusatzbelastung.

Gemäß [GIRL] sind, unterschieden nach Gebietsausweisung, folgende Immissionswerte (angegeben als relative Häufigkeiten der Geruchsstunden) als zulässig zu erachten:

Tabelle 1: Immissionswerte in Abhängigkeit der Gebietsnutzung

Gebietsnutzung	Immissionswerte (IW)
Wohn-/Mischgebiete	0,10
Gewerbe-/Industriegebiete	0,15
Dorfgebiete	0,15

Der Immissionswert für „Dorfgebiete“ gilt nur für Geruchsmissionen verursacht durch Tierhaltungsanlagen in Verbindung mit der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b zur Berücksichtigung der tierartspezifischen Geruchsqualität.

Werden die genannten Immissionswerte überschritten, so ist die Geruchsmission in der Regel als erhebliche Belästigung (und somit als schädliche Umwelteinwirkung) zu werten.

Sofern sich Beurteilungsflächen mit Überschreitung des jeweiligen Immissionswertes jedoch im Übergangsbereich zwischen Wohn-/Mischgebiet und Dorfgebiet, zwischen Wohn-/Mischgebiet und Außenbereich, Wohn-/Mischgebiet und Gewerbe-/Industriegebiet, zwischen Dorfgebiet und Außenbereich oder zwischen Gewerbe-/Industriegebiet und Außenbereich befinden, ist nach Punkt 3.1 der Auslegungshinweise der [GIRL] bzw. nach Nr. 11.1 der Zweifelsfragen zur GIRL [EXP GIRL 2017] die Festlegung von Zwischenwerten möglich. Allgemein sollten die Beurteilungsflächen jedoch den nächsthöheren Immissionswert nicht überschreiten. In begründeten Einzelfällen sind jedoch auch Überschreitungen oberhalb des nächsthöheren Immissionswertes möglich. 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.

Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Tierarten

Gemäß [GIRL] ist im Falle der Beurteilung von Geruchsmissionen, verursacht durch Tierhaltungsanlagen, eine belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und diese anschließend mit den vorgenannten Immissionswerten zu vergleichen.

Für die Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b wird die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert.



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

Hierbei ist:
 IG_b die belästigungsrelevante Kenngröße,
 IG die Gesamtbelastung,
 f_{gesamt} ein Faktor.

Der Faktor f_{gesamt} berechnet sich nach folgender Beziehung:

$$f_{\text{gesamt}} = \left(\frac{1}{H_1 + H_2 + \dots + H_n} \right) \cdot (H_1 \cdot f_1 + H_2 \cdot f_2 + \dots + H_n \cdot f_n)$$

Hierbei ist:
 n 1 bis 4,
 H₁ r₁,
 H₂ min(r₂, r - H₁),
 H₃ min(r₃, r - H₁ - H₂),
 H₄ min(r₄, r - H₁ - H₂ - H₃),
 r die Geruchshäufigkeit aus der Summe aller Emissionen (unbewertete Geruchshäufigkeit),
 r₁ die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastgeflügel,
 r₂ die Geruchshäufigkeit ohne Wichtung,
 r₃ die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastschweine, Sauen,
 r₄ die Geruchshäufigkeit für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren,
 f₁ der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastgeflügel,
 f₂ der Gewichtungsfaktor 1 (z. B. Tierarten ohne Gewichtungsfaktor),
 f₃ der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastschweine, Sauen,
 f₄ der Gewichtungsfaktor für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren.

Die Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Tierarten sind der Tabelle 4 der [GIRL] sowie aktuell aus [LUBW Polaritäten 2017] zu entnehmen. Für Tierarten, die hier nicht angegeben sind, ist die tierartspezifische Geruchshäufigkeit in die Formel ohne Gewichtungsfaktor einzusetzen.

Tabelle 2: Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Tierarten

Tierartspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,50
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, Mastbullen (Kälbermast, sofern diese zur Geruchsbelastung nur unwesentlich beiträgt)	0,5
Pferde	0,5



Für die Berechnung der Kenngrößen der Gesamtbelastung IG bzw. IG_b sind die Kenngrößen für die vorhandene Belastung und die zu erwartende Zusatzbelastung mit 3 Stellen nach dem Komma zu verwenden. Zum Vergleich der Kenngrößen der Gesamtbelastung IG bzw. IG_b mit dem Immissionswert für das jeweilige Gebiet sind sie auf zwei Stellen hinter dem Komma zu runden.

Die Berücksichtigung der verschiedenen tierspezifischen Faktoren erfolgt durch eine getrennte Berechnung von faktoridentischen Quellen und der anschließenden programminternen Zusammenführung der einzelnen Berechnungsergebnisse. Da die Berechnungen gemäß den genannten Vorgaben erfolgen, wird auf eine differenzierte Herleitung verzichtet.

Die Zuordnung der Gewichtungsfaktoren kann in Kapitel 5 bzw. im Anhang eingesehen werden.

Irrelevanzgrenze

Gemäß [GIRL] gelten Geruchseinwirkungen einer zu beurteilenden Anlage, die den Wert (angegeben als relative Häufigkeiten der Geruchsstunden)

0,02 (entsprechend 2 % der Jahresstunden)

auf keiner der Beurteilungsflächen überschreiten, als vernachlässigbar gering (Irrelevanzkriterium). Man geht davon aus, dass derartige Zusatzbelastungen keinen nennenswerten Einfluss auf die vorhandene Belastung haben. Die Ermittlung einer Vorbelastung kann in diesem Fall unterbleiben.

Die Irrelevanzgrenze ist bei der Betrachtung einer Gesamtanlage ohne Berücksichtigung einer Vorbelastung anzuwenden. Unter „Anlage“ ist dabei weder die Einzelquelle noch der Gesamtbetrieb zu verstehen, sondern bei genehmigungsbedürftigen Anlagen die Definition gemäß [4. BImSchV], nach der eine Anlage mehrere Quellen umfassen kann. Bei der Prüfung auf Einhaltung des Irrelevanzkriteriums finden zudem die Faktoren zur Berücksichtigung der hedonischen Wirkung von Gerüchen keine Anwendung.

4 Beschreibung und Lage des Plangebietes

4.1 Beschreibung des Plangebietes

Die Gemeinde Everswinkel zieht als Möglichkeit die Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 „Gewerbe- und Industriegelände“ in Form der Aufhebung des Bebauungsplans für die erste Baureihe entlang der Straße „Am Haus Langen“ in Erwägung. Nach der Planaufhebung sollen die Flächen dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil zugeordnet werden. Aufgrund der vorherrschenden Wohnnutzungen soll der Bereich voraussichtlich als ein faktisches Allgemeines Wohngebiet eingeordnet werden. Die ca. 8.300 m² umfassende Fläche (nachfolgend als Plangebiet bezeichnet) befindet sich im östlichen Bereich der Gemeinde Everswinkel. Die Flächen sind derzeit teils mit Wohnhäusern bebaut, teils unbebaut und seinerzeit als Betriebsleiterwohnungen genehmigt worden.

Innerhalb des Beurteilungsgebietes (600 m um das Plangebiet) befinden sich diverse Geruchsemittenten. Für die Auswahl der in die Berechnung der Geruchsbelastung einzubeziehenden Betriebe erfolgte eine Abfrage bei dem Kreis Warendorf. Hiernach sind folgende Betriebe in die Gesamtbelastungsbetrachtung einzubeziehen:

- Tierhaltung „Erter 9“ (Adresse: Erter 9) in nordöstlicher Richtung ca. 150 m vom Plangebiet entfernt,
- Tierhaltung „Erter 10“ (Adresse: Erter 10) in südlicher Richtung ca. 150 m vom Plangebiet entfernt,
- Lackiererei „Uenningmann“ (Adresse: Boschweg 9) in östlicher Richtung ca. 125 m vom Plangebiet entfernt,
- Lackiererei „Schöne“ (Adresse: Boschweg 7) in östlicher Richtung ca. 175 m vom Plangebiet entfernt,
- Lackiererei „SWIN Lacksysteme“ (Adresse: Boschweg 5) in östlicher Richtung ca. 275 m vom Plangebiet entfernt,
- Kläranlage (Adresse: Boschweg 40) in östlicher Richtung ca. 400 m vom Plangebiet entfernt.

Für die übrigen Betriebe kann eine Geruchsrelevanz ausgeschlossen werden, da bei diesen Betrieben keine oder nur eine in Bezug auf Geruchsemissionen als geringfügig anzusehende Tätigkeit genehmigt ist.

Zur Feststellung der genehmigten Betriebsdaten wurden von der Gemeinde Everswinkel Bauakten der aufgeführten Betriebe zur Verfügung gestellt.

Die Lage der Betriebe ist Abbildung 1 zu entnehmen.

4.2 Lage des Plangebietes

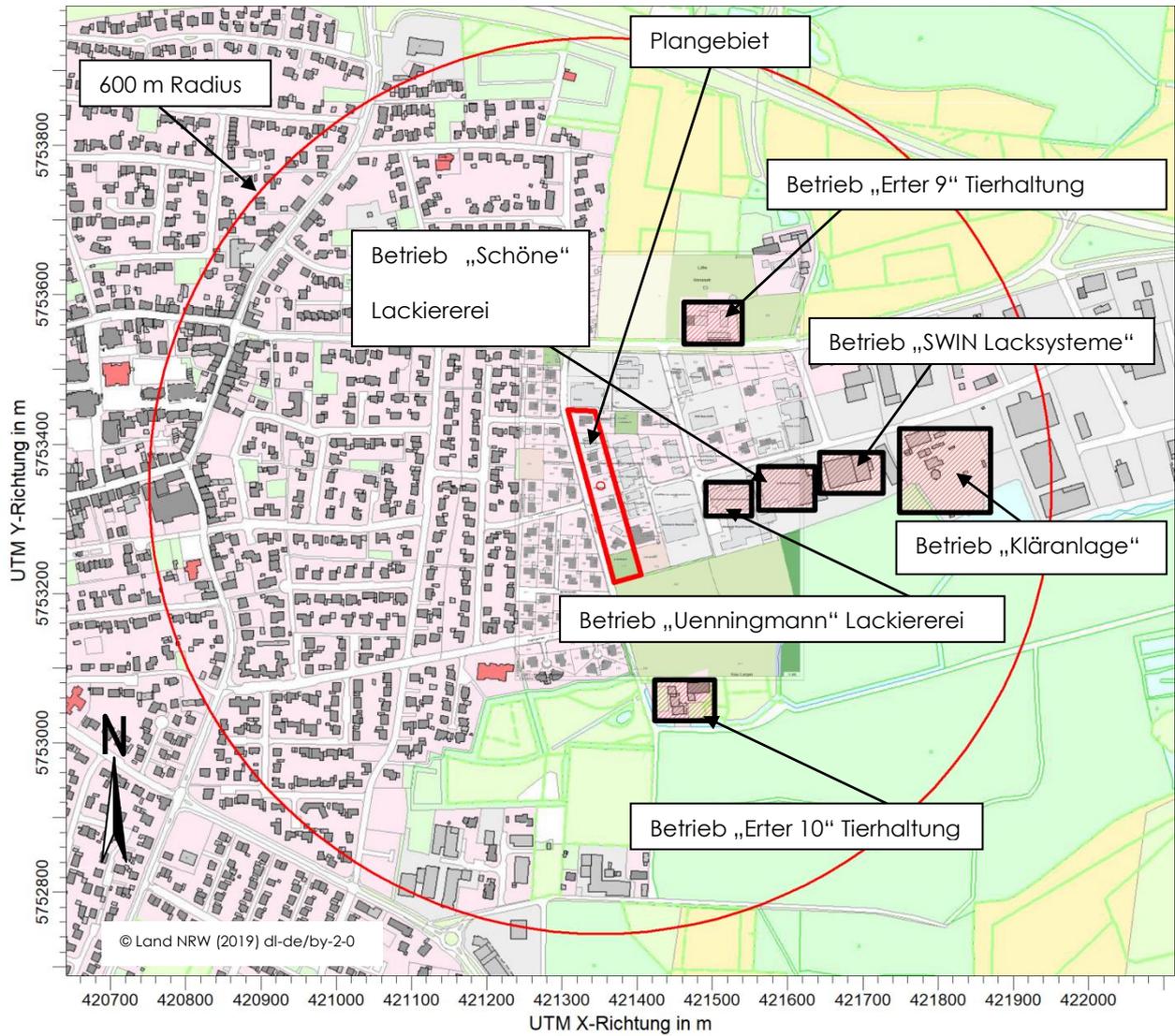


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

5 Beschreibung der Emissionsansätze

5.1 Ermittlung der Geruchsemissionen

5.1.1 Allgemein

Das Emissionsverhalten von Tierhaltungsanlagen definiert sich primär über die abgeleitete Stallabluft der einzelnen Anlagen. Zweitrangig tragen auch die Güllelagerung in offenen Behältern sowie die Lagerung von Silage oder Festmist zu den betrachtungsrelevanten Emissionen bei. Die Herleitung der quellspezifisch genannten Geruchsstoffströme erfolgt über die Rückrechnung der Tierplatzzahlen auf die Großvieheinheiten und den Ansatz der tierartsspezifischen Geruchsstoffemissionsfaktoren anhand der Vorgaben der [VDI 3894-1]. Die Emissionsdauer für die Tierhaltungen beträgt jeweils 8.760 h/a (ganzjährig). Die in Ansatz gebrachten Tierplatzzahlen der Betriebe wurden durch die Gemeinde Everswinkel zur Verfügung gestellt bzw. konservativ abgeschätzt. Die Ermittlung der Ableitbedingungen erfolgte auf Grundlage zur Verfügung stehender Luftbilder. Dabei erfolgte die Quellmodellierung konservativ in Form von Volumenquellen und senkrechten Linienquellen. Die Verteilung der Tierplätze auf die Stallanlagen erfolgte durch den Gutachter bzw. durch vorliegende Lagepläne. Abweichungen zu der tatsächlichen Verteilung sind daher möglich.

Die Ermittlung der Geruchsemissionen der zu betrachtenden Lackieranlagen/ Oberflächenbehandlungsanlagen erfolgt auf Basis von Kenndaten zu Geruchsemissionen aus Lackieranlagen, die mithilfe des EDV-Programms [GERDA] abgeschätzt wurden. Mithilfe von Angaben zur Menge der eingesetzten Lacke bzw. deren Lösungsmittelgehalt wurden Abschätzungen der Geruchsemissionen vorgenommen. Die zugehörigen Protokolldateien des EDV-Programms sind im Anhang einsehbar. Die berücksichtigten Geruchsemissionen der SWIN Lacksysteme entstammen einem Gutachten der Zech Ingenieurgesellschaft mbH [LG13119.1/01].

Die Ermittlung der Geruchsemissionen der zu betrachtenden Kläranlage erfolgt auf Basis von Kenndaten zu Geruchsemissionen aus Kläranlagen, die mithilfe des EDV-Programms [GERDA] abgeschätzt wurden. Über die sog. Ausbaugröße (Einwohnergleichwerten) kann mithilfe des Programms eine Abschätzung der Geruchsemissionen vorgenommen werden. Die zugehörigen Protokolldateien des EDV-Programms sind im Anhang einsehbar.

5.1.2 Quellgeometrie

Die Festlegung der Quellgeometrie ist Grundlage für die Modellierung und Implementierung der Emissionsquellen in das Ausbreitungsmodell sowie für die Interpretation der Ergebnisse der Immissionsprognose. Die Quellgeometrie beeinflusst signifikant das Ausbreitungsverhalten von Emissionen in der Atmosphäre. Hierbei werden die in der Praxis vorkommenden Quellformen in

Punkt-, Linien-, Flächen- oder Volumenquellen

umgesetzt.

5.1.3 Zeitliche Charakteristik

Für Emissionsquellen, die nur zu bestimmten Zeiten im Tages-, Wochen- oder Jahresablauf emittieren bzw. zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Emissionsmassenströme aufweisen, wird eine Zeitreihe der Emissionsparameter erstellt. In der Zeitreihe werden die Quellstärken und, soweit zulässig, die Parameter Austrittsgeschwindigkeit, Wärmestrom, Zeitskala zur Berechnung der Abgasfahnenüberhöhung, Abgastemperatur, relative Feuchte und Flüssigwassergehalt zeitabhängig gesetzt.

5.1.4 Abgasfahnenüberhöhung

Grundsätzlich ist im Rahmen der Ausbreitungsrechnung eine Abgasfahnenüberhöhung nur für Abluft aus Schornsteinen anzusetzen, die in den freien Luftstrom gelangt. Dies ist in der Regel gewährleistet, wenn folgende Bedingungen vorliegen:

- Quellhöhe mindestens 10 m über der Flur und 3 m über First,
- Abluftgeschwindigkeit in jeder Betriebsstunde minimal 7 m/s und
- eine Beeinflussung durch andere Strömungshindernisse (Gebäude, Vegetation usw.) im weiteren Umkreis um die Quelle wird ausgeschlossen.

In dieser Untersuchung wird einigen Quellen (Betrieb Schöne, SWIN Lacksysteme, BHKW Kläranlage) eine Abgasfahnenüberhöhung zugeordnet, da die o. g. Bedingungen durch die Quellen erfüllt werden. Die Verwendung einer Abgasfahnenüberhöhung ist in der Spalte „Ableitung“ der Tabellen „Zusammenfassung der Quellparameter“ durch „gerichtet“ gekennzeichnet. Die jeweiligen Parameter der Abgasfahnenüberhöhung können im Anhang eingesehen werden.

5.2 Emissionen der berücksichtigten Anlagen

5.2.1 Tierhaltung Erter 9

Der Betrieb Erter 9 besitzt für die Kuh- und Schweinehaltung eine baurechtliche Genehmigung. Diese ist zugrunde zu legen, auch wenn sie derzeit nicht mehr betrieben wird.

Name: Hofstelle Erter 9
 Adresse: Erter 9, 48351 Everswinkel
 Herkunft der Tierplatzzahlen: Bereitstellung der Bauakte am 15. März 2019, Aktenzeichen: 63-0522/85-7 durch die Gemeinde Everswinkel

5.2.1.1 Genehmigter Zustand

Auf Grundlage von Angaben der Bauakte werden folgende Geruchsemissionen für den Betrieb im genehmigten Zustand (Stand 1985) berücksichtigt:

Tabelle 3: Geruchsemissionen (Tierhaltung), Betrieb Erter 9 (genehmigter Zustand)

Betriebs-einheiten	Tierart	Tierplätze	Mittlere Tier-lebendmasse in GV/Tier	Geruchsstoff-emissionsfaktor in GE/(s*GV)	Min-derung in %	Geruchs-stoffstrom in GE/s
QUE_11	Milchkühe	10	1,2	12 ¹⁾	0	144,0
QUE_11	weibl. Rinder 0,5 – 1 Jahr	7	0,4	12 ¹⁾	0	33,6
QUE_11	weibl. Rinder 1 - 2 Jahre	9	0,6	12 ¹⁾	0	64,8
QUE_11	Mastbullen 1-2 Jahre	9	0,7	12 ¹⁾	0	75,6
QUE_11	Mastschweine	200	0,13	50 ¹⁾	0	1.300,0

¹⁾ gemäß [VDI 3894-1]

Tabelle 4: Geruchsemissionen (Sonstiges), Betrieb Erter 9 (genehmigter Zustand)

Betriebs-einheiten	Art der Flächenquelle	Größe in m ²	Geruchsstoff-emissionsfaktor in GE/(s*m ²)	Min-derung in %	Geruchs-stoffstrom in GE/s
QUE_11_2	Güllehochbehälter	111	7 ²⁾	50 ¹⁾	388,5
QUE_11_3	Mistplatte	42,7	3 ²⁾	-	128,0
QUE_11_4	Silagelagerung (Mais/Gras)	10	4,5 ³⁾	-	45,0

¹⁾ gemäß [VDI 3894-1] wegen Annahme der Ausbildung einer Schwimmschicht

²⁾ gemäß [VDI 3894-1]

³⁾ gemäß [VDI 3894-1] aus den gemittelten Faktoren für Mais- und Grassilage

Für den Güllehochbehälter wird konservativ angenommen, dass nur Schweinegülle eingelagert wird. Für die Betrachtung der Mistplatte (abgeschätzt: ca. 64 m²) wird angenommen, dass 2/3 der Fläche dauerhaft mit Mist bedeckt ist. Analog zum Güllehochbehälter wird konservativ angenommen, dass es sich bei dem gelagerten Mist um Schweinemist handelt. Es wird eine abgeschätzte Anschnittsfläche der Silage von ca. 10 m² angenommen. Ebenso wird angenommen, dass sowohl Mais als auch Gras zu gleichen Hälften einsiliert wird.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Quellparameter, Betrieb Erter 9 (genehmigter Zustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom	Wärmestrom	Austrittshöhe	Quellart	Ableitung	Emissionszeit	Gewichtungsfaktor f
	in GE/s	in MW	in m		diffus/ger.	in h/a	
QUE_11	318,0	-	0 – 4	Volumenquelle	diffus	8.760	0,5
	1.300					8.760	0,75
QUE_11_2	388,5	-	0 - 2,9	Volumenquelle	diffus	8.760	0,75
QUE_11_3	128,0	-	0 - 2	Volumenquelle	diffus	8.760	0,75
QUE_11_4	45,0	-	0 - 2	Volumenquelle	diffus	8.760	1,0

5.2.1.2 Erweiterungszustand

Beim Betrieb Erter 9 wird keine Erweiterung des Tierbestandes berücksichtigt, da der Betrieb bereits vollständig durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet (B-Plan Nr. 11) in seinen Erweiterungsmöglichkeiten eingeschränkt wird. Eine Einschränkung des Betriebes durch das Plangebiet ist dementsprechend ausgeschlossen.

5.2.2 Tierhaltung Erter 10

Der Betrieb Erter 10 betreibt Pferdehaltung.

Name: Hofstelle Erter 10
 Adresse: Erter 10, 48351 Everswinkel
 Herkunft der Tierplatzzahlen: konservative Abschätzungen aufgrund von Luftbildern.



5.2.2.1 Genehmigter Zustand

Die Anzahl an Tieren wurde konservativ aufgrund einer Abschätzung der Stallfläche vorgenommen.

Tabelle 6: Geruchsemissionen (Tierhaltung), Betrieb Erter 10 (genehmigter Zustand)

Betriebs-einheiten	Tierart	Tierplätze	Mittlere Tier-lebendmasse in GV/Tier	Geruchsstoff-emissionsfaktor in GE/(s*GV)	Min-derung in %	Geruchs-stoffstrom in GE/s
QUE_12	Pferde	25	1,1	10 ¹⁾	0	275,0

¹⁾ gemäß [VDI 3894-1]

Tabelle 7: Geruchsemissionen (Sonstiges), Betrieb Erter 10 (genehmigter Zustand)

Betriebs-einheiten	Art der Flächenquelle	Größe in m ²	Geruchsstoff-emissionsfaktor in GE/(s*m ²)	Min-derung in %	Geruchs-stoffstrom in GE/s
QUE_12_2	Mistplatte	66,7	3 ¹⁾	-	200,0

¹⁾ gemäß [VDI 3894-1]

Für die Betrachtung der Mistplatte (ca. 100 m²) wird angenommen, dass 2/3 der Fläche dauerhaft mit Mist bedeckt ist.

Tabelle 8: Zusammenfassung der Quellparameter, Betrieb Erter 10 (genehmigter Zustand)

Nr. Quelle	Geruchs-stoffstrom in GE/s	Wärme-strom in MW	Austritts-höhe in m	Quellart	Ableitung diffus/ger.	Emissions-zeit in h/a	Gewich-tungs-faktor f
QUE_12	275,0	-	0 – 5	Volumenquelle	diffus	8.760	0,5
QUE_12_2	200,0	-	0 - 2	Volumenquelle	diffus	8.760	1,0

5.2.2.2 Erweiterungszustand

Beim Betrieb Erter 10 wird keine Erweiterung des Tierbestandes berücksichtigt, da der Betrieb bereits vollständig durch die angrenzende bestehende Wohnbebauung (Kolpingstraße/Am Haus Langen) in seinen Erweiterungsmöglichkeiten eingeschränkt wird. Eine Einschränkung des Betriebes durch das Plan-gebiet ist dementsprechend ausgeschlossen.

5.2.3 Uenningmann Landmaschinen / Lackiererei

Der Betrieb Uenningmann Landmaschinen Metallverarbeitung GmbH betreibt auf dem Grundstück Boschweg 9 u.a. eine Lackieranlage.

Name: Uenningmann Landmaschinen Metallverarbeitung GmbH
 Adresse: Boschweg 9 in 48351 Everswinkel
 Herkunft der Daten: Angaben telefonisch von Hr. Albert Uenningmann am 01.04.2019

5.2.3.1 Genehmigter Zustand

Hr. Uenningmann gibt an, dass eine Spritzkabine im Zeitraum von Mo. – Fr. von 7 – 17 Uhr betrieben wird. Dabei liegt der Materialverbrauch an 1 Komponenten Basislacken bei 1,5 t/a. Mithilfe des EDV-Programms zur Abschätzung von Geruchsemissionen aus Anlagen [GERDA] wurden für die Anlage folgende Geruchsstoffemissionen abgeleitet:

Tabelle 9: Geruchsemissionen, Lackieranlage Uenningmann (genehmigter Zustand)

Bezeichnung / Quellen-Nr.	Emissionszeit in h/a	Geruchsstoff- konzentration in MGE/h	Geruchsstoffstrom in GE/s
Schornstein / U_1	2.600	1,33 ¹⁾	369,4

1) berechnet mit [GERDA]

Tabelle 10: Zusammenfassung der Quellparameter, Lackieranlage Uenningmann (genehmigter Zustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Wärmestrom in MW	Austrittshöhe in m	Quellart	Ableitung diffus/ger.	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
Schornstein / U_1	369,4	-	5	Punktquelle	diffus	2.600	1,0

5.2.3.2 Erweiterungszustand

Für den Erweiterungszustand wird eine Erweiterung um 50 % berücksichtigt. Dabei wird die mit [GERDA] ermittelte Geruchsstoffemission um 50 % erhöht.

Tabelle 11: Geruchsemissionen, Lackieranlage Uenningmann (Erweiterungszustand)

Bezeichnung / Quellen-Nr.	Emissionszeit in h/a	c_{ODOR} in MGE/h	q_{ODOR} in GE/s
Schornstein / U_1	2.600	1,995 ¹⁾	554,2

1) berechnet mit [GERDA] + 50 %



Tabelle 12: Zusammenfassung der Quellparameter, Lackieranlage Uenningmann (Erweiterungszustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom	Wärmestrom	Austrittshöhe	Quellart	Ableitung	Emissionszeit	Gewichtungsfaktor
	in GE/s	in MW	in m		diffus/ger.	in h/a	
Schornstein / U_1	554,2	-	5	Punktquelle	diffus	2.600	1,0

5.2.4 Schöne Lackiererei

Der Betrieb Schöne Lackiertechnik GmbH betreibt auf dem Grundstück Boschweg 7 u.a. eine Lackieranlage.

Name: Schöne Lackiertechnik GmbH
 Adresse: Boschweg 7 in 48351 Everswinkel
 Herkunft der Daten: Angaben telefonisch von Hr. Schöne am 01.04.2019

5.2.4.1 Genehmigter Zustand

Hr. Schöne gibt an, dass fünf Spritzkabinen im Zeitraum von Mo. – Fr. von 6 – 18 Uhr betrieben werden. Dabei liegt der Materialverbrauch bei ca. 30 t/a (Medium Solid und High Solid Lacke) und der Lösemittelverbrauch bei ca. 12 t/a. Mithilfe des EDV-Programms zur Abschätzung von Geruchsemissionen aus Anlagen [GERDA] wurden für die Anlage folgende Geruchsstoffemissionen abgeleitet:

Tabelle 13: Geruchsemissionen, Lackieranlagen Schöne (genehmigter Zustand)

Bezeichnung/Quellen-Nr.	Emissionzeit in h/a	Geruchsstoffkonzentration in MGE/h	Geruchsstoffstrom in GE/s
Abluft / S_1	3.120	2,314 ¹⁾	642,8
Abluft / S_2	3.120	2,314 ¹⁾	642,8
Abluft / S_3	3.120	2,314 ¹⁾	642,8
Abluft / S_4	3.120	2,314 ¹⁾	642,8
Abluft / S_5	3.120	2,314 ¹⁾	642,8

1) berechnet mit [GERDA] und aufgeteilt auf 5 Kabinen

Tabelle 14: Zusammenfassung der Quellparameter, Lackieranlagen Schöne (genehmigter Zustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom	Wärmestrom	Austrittshöhe	Quellart	Ableitung	Emissionszeit	Gewichtungsfaktor
	in GE/s	in MW	in m		diffus/ger.	in h/a	
S_1-S_5	jeweils 642,8	0,19	10	Punktquellen	gerichtet (vq + qq)	3.120	1,0

5.2.4.2 Erweiterungszustand

Für den Erweiterungszustand wird eine Erweiterung um 50 % berücksichtigt. Dabei wird die mit [GERDA] ermittelte Geruchsstoffemission um 50 % erhöht.

Tabelle 15: Geruchsemissionen, Lackieranlagen Schöne (Erweiterungszustand)

Bezeichnung/Quellen-Nr.	Emissionszeit in h/a	Geruchsstoff- konzentration in MGE/h	Geruchsstoffstrom in GE/s
Abluft / S_1	3.120	3,471 ¹⁾	964,2
Abluft / S_2	3.120	3,471 ¹⁾	964,2
Abluft / S_3	3.120	3,471 ¹⁾	964,2
Abluft / S_4	3.120	3,471 ¹⁾	964,2
Abluft / S_5	3.120	3,471 ¹⁾	964,2

1) berechnet mit [GERDA] + 50 % und aufgeteilt auf 5 Kabinen

Tabelle 16: Zusammenfassung der Quellparameter, Lackieranlagen Schöne (Erweiterungszustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Wärmestrom in MW	Austrittshöhe in m	Quellart	Ableitung diffus/ger.	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
S_1-S_5	jeweils 964,2	0,19	10	Punktquellen	gerichtet (vq + qq)	3.120	1,0

5.2.5 SWIN Lacksysteme Lackiererei

Der Betrieb SWIN Lacksysteme betreibt auf dem Grundstück Boschweg 5 u.a. eine Lackieranlage.

Name: SWIN Lacksysteme
 Adresse: Boschweg 5 in 48351 Everswinkel
 Herkunft der Daten: Angaben aus dem Gutachten[LG13119.1/01] bereitgestellt von der Gemeinde Everswinkel am 21.März 2019

5.2.5.1 Genehmigter Zustand

Aus dem Gutachten [LG13119.1/01]“ mit der erteilten Genehmigung am 21.02.2019 ergeben sich folgende Geruchsemissionen:

Tabelle 17: Geruchsemissionen, Lackieranlagen SWIN Lacksysteme (genehmigter Zustand)

Bezeichnung/Quellen-Nr.	Emissionszeit in h/a	Geruchsstoff- konzentration in MGE/h	Geruchsstoffstrom in GE/s
Abluft / QUE_1	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_2	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_3	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_4	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_5	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_6	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_7	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_8	4.174	4,425	1.229,2
Abluft / QUE_9	4.174	4,425	1.229,2

Tabelle 18: Zusammenfassung der Quellparameter, SWIN Lacksysteme (genehmigter Zustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Wärmestrom in MW	Austrittshöhe in m	Quellart	Ableitung diffus/ger.	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
QUE_1-QUE_9	jeweils 1.229,2	0,19	10	Punktquellen	gerichtet (vq + qq)	4.174	1,0

5.2.5.2 Erweiterungszustand

Für den Erweiterungszustand wird eine Erweiterung um 50 % berücksichtigt. Dabei werden die Geruchsemissionen aus [LG13119.1/01] um 50 % erhöht.

Tabelle 19: Geruchsemissionen, Lackieranlagen SWIN Lacksysteme (Erweiterungszustand)

Bezeichnung/Quellen-Nr.	Emissionzeit in h/a	Geruchsstoff- konzentration in MGE/h	Geruchsstoffstrom in GE/s
Abluft / QUE_1	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_2	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_3	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_4	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_5	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_6	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_7	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_8	4.174	6,6375	1.843,8
Abluft / QUE_9	4.174	6,6375	1.843,8

Tabelle 20: Zusammenfassung der Quellparameter, SWIN Lacksysteme (Erweiterungszustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Wärmestrom in MW	Austrittshöhe in m	Quellart	Ableitung diffus/ger.	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
QUE_1- QUE_9	jeweils 1.843,8	0,19	10	Punktquellen	gerichtet (vq + qq)	8.760	1,0

5.2.6 Kläranlage

Name: Kläranlage
 Adresse: Boschweg 40, 48351 Everswinkel
 Herkunft der Daten: Bereitstellung der Bauakte am 15. März 2019 durch die Gemeinde Everswinkel sowie Bereitstellung des Abwasserbeseitigungskonzeptes 6. Fortschreibung für den Zeitraum 2017 bis 2022 der Gemeinde Everswinkel am 16. Mai 2019

5.2.6.1 Genehmigter Zustand

Mithilfe des EDV-Programms zur Abschätzung von Geruchsemissionen aus Anlagen [GERDA] wurden die Geruchsstoffemissionen über die Einwohnergleichwerte (EGW) der Kläranlage abgeleitet. Die Emissionen des 2010 erweiterten Gebäudes mit Klärschlammwindung wurden ergänzend berücksichtigt. Weiterhin wurde ein BHKW als Emissionsquelle berücksichtigt. Für die Kläranlage ergeben sich im genehmigten Zustand folgende Geruchsemissionen:

Tabelle 21: Geruchsemissionen, Kläranlage, Klärschlammager (genehmigter Zustand)

Betriebs-einheiten	Fläche im m ²	Höhe	Luftwechselrate in 1/h	Volumen-strom in m ³ /h	Geruchsstoff-konzentration in GE/m ³	Geruchsstoffstrom in GE/s
K_1	35	4	4 ¹⁾	560	700 ¹⁾	108,9

¹⁾ gemäß [UP 07 0140 16-1]

Es wird angenommen, dass ein nach dem Gasmotorverbrennungsprinzip installiertes BHKW am Standort betrieben wird. Bei Anlagen mit dem gleichen Verbrennungsprinzip wurde gemäß [Völlmecke 2007] im Abgas eine mittlere Geruchsstoffkonzentration von 2.600 GE/m³ messtechnisch ermittelt.

Tabelle 22: Geruchsemissionen, Kläranlage, BHKW (genehmigter Zustand)

Bezeichnung/Quellen-Nr.	$q_{V, f, 293 K}$ in m ³ /h	Geruchsstoff-konzentration in GE/m ³	Geruchsstoffstrom in GE/s
BHKW/K_2	3.000 ¹⁾	2.600	2.166,7

¹⁾ Annahme

Tabelle 23: Geruchsemissionen, Kläranlage, übrige Quellen (genehmigter Zustand)

Bezeichnung/Quellen-Nr.	Emissionzeit in h/a	Geruchsstoff-konzentration in GE/m ³	Geruchsstoffstrom in GE/s
Kläranlage / K_3	8.760	5,8 ¹⁾	1.611,1

¹⁾ berechnet mit [GERDA]

Tabelle 24: Zusammenfassung der Quellparameter, Kläranlage (genehmigter Zustand)

Nr. Quelle	Geruchsstoffstrom in GE/s	Wärmestrom in MW	Austrittshöhe in m	Quellart	Ableitung diffus/ger.	Emissionszeit in h/a	Gewichtungsfaktor f
K_1	108,9	-	0 - 6	senkrechte Linienquelle	diffus	8.760	1,0
K_2	2.166,7	0,19	5-10	senkrechte Linienquelle	gerichtet (vq + qq)	8.760	1,0
K_3	1.611,1	-	0-3	Volumenquelle	diffus	8.760	1,0

5.2.6.2 Erweiterungszustand

Für die Kläranlage wird keine Erweiterung berücksichtigt, da die Kläranlage bereits vollständig durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet (B-Plan Nr. 11) in ihren Erweiterungsmöglichkeiten eingeschränkt wird. Eine Einschränkung der Kläranlage durch das Plangebiet ist dementsprechend ausgeschlossen.

6 Ausbreitungsparameter

6.1 Ausbreitungsmodell

Die gegenständlichen Ausbreitungsrechnungen werden auf Basis der [VDI 3788-1], der Anforderungen der [TA Luft], der [VDI 3783-13] sowie spezieller Anpassungen für Geruch mit dem Referenzmodell [AUSTAL2000] durchgeführt.

6.2 Meteorologische Daten

Mit Hilfe der Emissionskenndaten (Geruchsstofffrachten, Ableitbedingungen, etc.) und der meteorologischen Ausbreitungsparameter lässt sich die durch den Betrieb der vorgenannten Emissionsquellen verursachte Geruchsbelastung in deren Umgebung berechnen. Gemäß [LUA Merkbl. 56]/[LANUV Arbeitsbl. 36] und [VDI 3783-13] soll für eine Ausbreitungsrechnung vorrangig eine Ausbreitungsklassenzeitreihe verwendet werden, damit eine veränderliche Emissionssituation mit einer zeitlichen Auflösung von minimal 1 Stunde in der Ausbreitungsrechnung zu berücksichtigen ist.

Sofern am Anlagenstandort keine Wetterdaten vorliegen, sind Daten einer Wetterstation zu verwenden, die als repräsentativ für den Anlagenstandort anzusehen ist.

6.2.1 Räumliche Repräsentanz

Klimatische Situation im Untersuchungsgebiet

Deutschland gehört vollständig zur gemäßigten Klimazone Mitteleuropas im Bereich der Westwindzone und befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima in Westeuropa und dem kontinentalen Klima in Osteuropa. Der Standort liegt somit ganzjährig in der außertropischen Westwindzone. Die vorwiegend westlichen Luftströmungen treffen erst im Bereich der Westlichen Mittelgebirge auf Hindernisse, sodass erst dort entsprechende Leitwirkungen zu erwarten sind. An küstennahen Standorten erreichen Strömungen ohne signifikante Einflüsse den Standort.

Einflüsse der Topographie auf die Luftströmung

Entsprechend meteorologischen Grunderkenntnissen bestimmt die großräumige Luftdruckverteilung die vorherrschende Richtung des Höhenwindes in einer Region. Im Jahresmittel ergeben sich hieraus für Deutschland häufige südwestliche bis westliche Windrichtungen. Das Geländere relief hat jedoch einen erheblichen Einfluss sowohl auf die Windrichtung infolge Ablenkung oder Kanalisierung als auch auf die Windgeschwindigkeit durch Effekte der Windabschattung. Außerdem modifiziert die Beschaffenheit des Untergrundes (Freiflächen, Wald, Bebauung, Wasserflächen) die lokale Windgeschwindigkeit, in geringem Maße aber auch die lokale Windrichtung infolge unterschiedlicher Bodenrauigkeit.

Erwartete Lage der Häufigkeitsmaxima und -minima

Die regionale Lage stützt die Annahme eines südwestlichen primären und südöstlichen sekundären Maximums.

Gewählte meteorologische Daten

Für die Berechnung werden die meteorologischen Daten folgender Messstation verwendet (Tabelle 25).

Tabelle 25: Meteorologische Daten

Wetterstation	Münster/Osnabrück
Zeitraum	2009
Stationshöhe in m ü. NN	48
Anemometerhöhe in m	10
primäres Maximum	Südwest
sekundäres Maximum	Südost
Typ	AKTERM

Der Standort der Messstation liegt ca. 25 km in nordwestlicher Richtung vom Anlagenstandort entfernt. Anhand der topographischen Struktur sowie der jeweils vorherrschenden Bebauung und des Bewuchses sind keine Anhaltspunkte gegeben, die einer Verwendung von Daten der o.g. Messstation entgegenprechen.

6.2.2 Zeitliche Repräsentanz

Für die Messstation Münster/Osnabrück sind sowohl Ausbreitungsklassenstatistiken (AKS) für mehrjährige Bezugszeiträume als auch Ausbreitungsklassenzeitreihen (AKTERM) für Einzeljahre verfügbar. Der Nachweis der zeitlichen Repräsentanz erfolgt für Ausbreitungsklassenzeitreihen durch eine Selektion des zeitlich repräsentativen Jahres mittels Vergleich von Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverteilung mit dem langjährigen Mittel. Für die Ausbreitungsklassenzeitreihen der vorgenannten Messstation ergab die Selektion des zeitlich repräsentativen Jahres [srj Münster-Osnabrück 2012] für die Ausbreitungsklassenzeitreihe des Jahres 2009 die geringste Abweichung gegenüber dem langjährigen Mittel. Die Selektion des zeitlich repräsentativen Jahres kann im Anhang eingesehen werden.

6.2.3 Anemometerstandort und -höhe

Da die Ausbreitungsrechnung ohne Geländemodell und mit Gebäudemodell erfolgt, wird gemäß den Vorschriften der [VDI 3783-13] eine Positionierung (x: 422303 m, y: 5753779 m) ca. 1 km nordöstlich des Plangebietes bei freier Anströmung gewählt.

Die für die Berechnung relevante Anemometerhöhe ist gemäß [DWD 2014] in Abhängigkeit von der Rauigkeitslänge am Messort sowie am Beurteilungsort zu korrigieren. Die korrigierte Anemometerhöhe kann Tabelle 26 entnommen werden.

6.2.4 Kaltluftabflüsse

Relevante Kaltluftabflüsse sind aufgrund der vorliegenden Topografie nicht zu erwarten.

6.3 Berechnungsgebiet

Diese Prognose berücksichtigt ein 5-fach geschachteltes Rechengitter mit einer Seitenlänge von 2.560 m x 2.688 m. Das durch das Berechnungsmodell konform zu den Vorgaben der [TA Luft] ermittelte Berechnungsgitter wird ohne Änderung übernommen.

6.4 Beurteilungsgebiet

Die Beurteilungsflächen sind quadratische Teilflächen des Beurteilungsgebietes, deren Seitenlänge 250 m beträgt. Eine Verkleinerung der Beurteilungsflächen soll gewählt werden, wenn außergewöhnlich ungleichmäßig verteilte Geruchsmissionen auf Teilen von Beurteilungsflächen zu erwarten sind, so dass sie den Vorgaben entsprechend nicht annähernd zutreffend erfasst werden können. Die Seitenlänge der Beurteilungsflächen sollte die größte Seitenlänge des darunterliegenden Rasters des Berechnungsgebietes nicht unterschreiten. Das quadratische Gitternetz ist so festzulegen, dass der Emissionsschwerpunkt in der Mitte einer Beurteilungsfläche liegt. Abweichend davon ist eine Verschiebung des Netzes zulässig, wenn dies einer sachgerechten Beurteilung dienlich ist.

Beurteilungsflächen, die gleichzeitig Emissionsquellen enthalten, sind von einer Beurteilung auszuschließen.

Das Beurteilungsgebiet ist die Summe der Beurteilungsflächen, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius befinden, der dem 30-fachen der gemäß [GIRL] ermittelten Schornsteinhöhe H' entspricht. Als kleinster Radius sind 600 m zu wählen. Abweichend dazu ist im vorliegenden Fall (Bauleitplanung) jedoch ein Radius von 200 m als ausreichend anzusehen.

Die Seitenlänge der Beurteilungsflächen wurde hier auf 25 m reduziert, um eine Inhomogenität der Belastung weitestgehend zu vermeiden.

6.5 Berücksichtigung von Bebauung

Die Einflüsse von Bebauung auf die Immissionen im Rechengebiet sind grundsätzlich zu berücksichtigen. Im vorliegenden Falle entsprechen die Emissionsquellenhöhen:

- weniger als dem 1,2fachen der maximalen Gebäudehöhe, die im Umkreis von weniger als dem 6fachen der Emissionsquelle liegt,
- mehr als dem 1,2fachen jedoch weniger als dem 1,7fachen der maximalen Gebäudehöhe, die im Umkreis von weniger als dem 6fachen der Emissionsquelle liegt.

Um bei einer solchen Quellenkonstellation den Einfluss der Gebäudeumströmung auf die Geruchsausbreitung einbeziehen zu können, erfolgt die Berücksichtigung der Bebauung gemäß den Vorgaben der [VDI 3783-13] durch Modellierung der Quellen als:

- senkrechte Linienquellen und Volumenquellen mit einer senkrechten Ausdehnung von $0 - h_Q$ (für $< 1,2$ fach),
- senkrechte Linienquellen mit einer senkrechten Ausdehnung von $h_Q/2 - h_Q$ (für $> 1,2$ fach und $< 1,7$ fach),
- Punktquellen mit entsprechendem Gebäudemodell (für $> 1,2$ fach und $< 1,7$ fach).

Die Rauigkeitslänge in der Umgebung der Quellen fließt in die Berechnungen mit Hilfe eines CORINE-Katasters ein. Die mittlere Rauigkeitslänge wird in Abhängigkeit von den Landnutzungsklassen des CORINE-Katasters und dem verwendeten Gebäudemodell mit dem Wert 1,0 m angesetzt.

6.6 Berücksichtigung von Geländeunebenheiten

Die maximalen Geländeneigungen in dem Rechengebiet liegen unterhalb von 1:20 oder es treten Höhendifferenzen zum Emissionsort von weniger als dem 0,7fachen der Ableithöhen der Quellen auf. Der Einfluss von Geländeunebenheiten auf die Ausbreitung von Stoffen ist damit gemäß [TA Luft] zu vernachlässigen.

6.7 Zusammenfassung der Modellparameter

Die Berechnungen werden mit den folgenden Rahmeneingabedaten (Tabelle 26) durchgeführt:

Tabelle 26: Zusammenfassung der Modellparameter

Modellparameter	Einheit	Wert
Wetterdatensatz		Münster-Osnabrück 2009
Typ		AKTERM
Anemometerhöhe	m	23,5
Rauigkeitslänge	m	1,0
Rechengebiet	m	2.560 x 2.688
Typ Rechengitter		5fach geschachtelt
Gitterweiten	m	4, 8, 16, 32, 64
Koordinate Rechengitter links unten (UTM ETRS89, Zone 32 Nord)	m	x: 420329 y: 5751975
Abmessungen Beurteilungsgitter	m	400 x 400
Seitenlänge der Beurteilungsflächen	m	25
Qualitätsstufe		2
Gebäudemodell		ja
Geländemodell		nein

6.8 Durchführung der Ausbreitungsrechnungen

Die Ausbreitungsrechnung für Geruch erfolgt als dezidierte und in dem Ausbreitungsmodell implementierte Einzelstoffe (ODOR_050, ODOR_075, ODOR_100) unter Verwendung der in Kapitel 5 ermittelten Emissionen ohne Deposition.

7.1.2 Diskussion

Für das Plangebiet wurden im genehmigten Zustand durch das Ausbreitungsmodell [AUSTAL2000] Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 8 % und 11 % als Gesamtbelastung IG_b ermittelt. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen demnach nur auf drei Beurteilungsflächen im äußersten Nordosten der in Rede stehenden Fläche oberhalb des Immissionswertes gemäß [GIRL] für Wohn- / Mischgebiete (10 %). Da sich das Plangebiet im Übergang zum Gewerbegebiet befindet, ist nach Punkt 11.1 der Zweifelsfragen der GIRL [EXP GIRL 2017] jedoch die Festlegung von Zwischenwerten (bis zu 15 %) möglich.

7.2 Erweiterungszustand

7.2.1 Ergebnisse

Die Ausbreitungsrechnung nach dem Modell [AUSTAL2000] hat innerhalb des Beurteilungsgebietes folgende Geruchsstundenhäufigkeit in % als Gesamtbelastung IG_B im Erweiterungszustand ergeben:

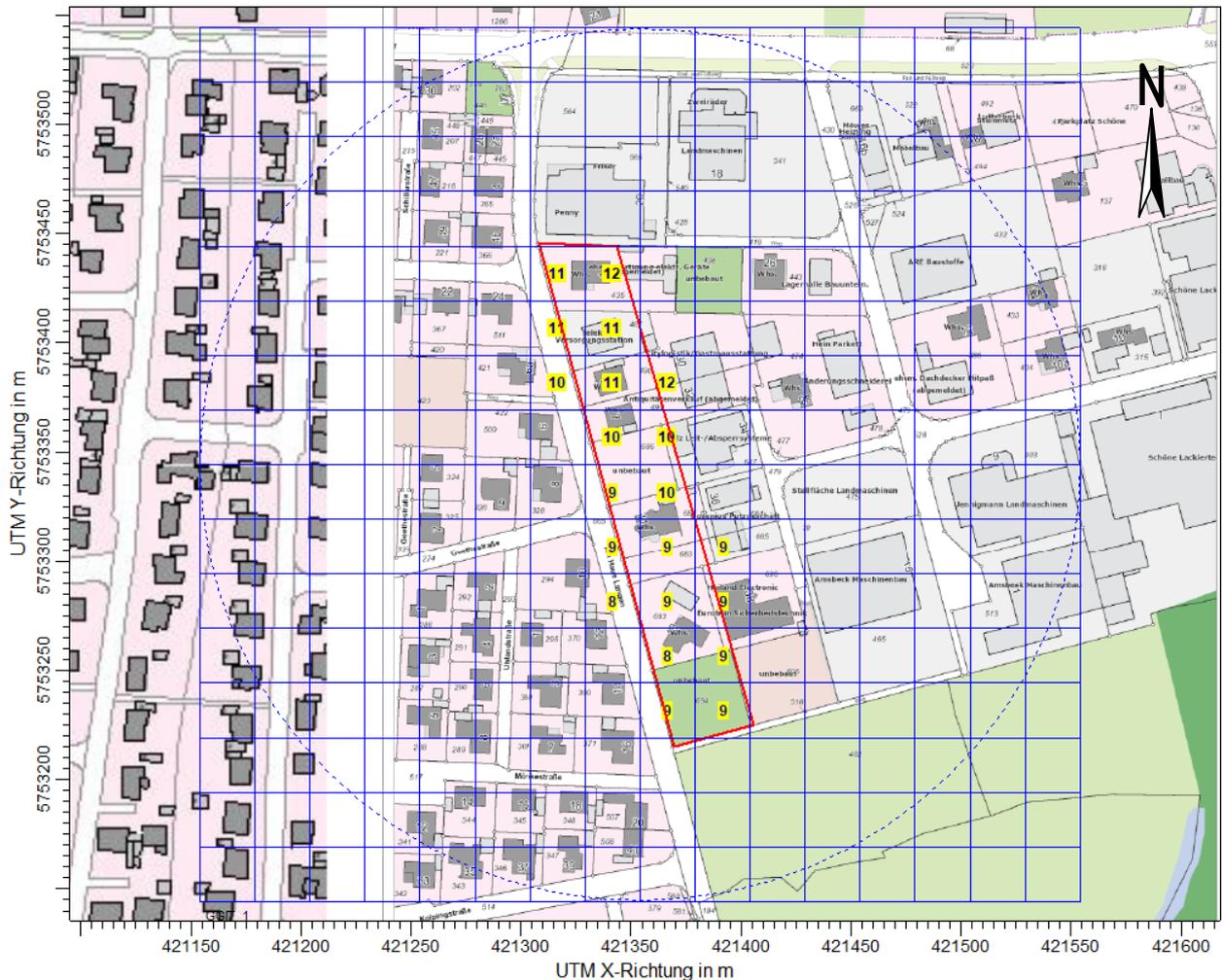


Abbildung 3: Gesamtbelastung IG_B im Erweiterungszustand in % der Jahresstunden, Kantenlänge 25 m

7.2.2 Diskussion

Im Erweiterungszustand (Betriebe Unenningmann, Schöne, SWIN Lacksysteme um jeweils 50 % erweitert) wurden für das Plangebiet durch das Ausbreitungsmodell [AUSTAL2000] Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 8 % und 12 % als Gesamtbelastung IG_b ermittelt. Die belästigungsrelevanten Kenngrößen liegen demnach teilweise oberhalb des Immissionswertes gemäß [GIRL] für Wohn-/Mischgebiete (10 %). Da sich das Plangebiet im Übergang zum Gewerbegebiet befindet, ist nach Punkt 11.1 der Zweifelsfragen der GIRL [EXP GIRL 2017] jedoch die Festlegung von Zwischenwerten (bis zu 15 %) möglich. Damit ließe sich das Plangebiet vollständig zu Wohnbauflächen entwickeln und für die Betriebe Unenningmann, Schöne und SWIN Lacksysteme wären dennoch ausreichend Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. Die Ergebnisse sind als konservativ anzusehen, da die Betriebe bereits durch das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet (B-Plan Nr. 11) in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden.

Die Betriebe Erter 9, Erter 10 und die Kläranlage werden bereits durch die bestehende Wohnbebauung bzw. das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet (B-Plan Nr. 11) in ihren Erweiterungsmöglichkeiten derart eingeschränkt, dass für diese Betriebe keine Berücksichtigung von Erweiterungsmöglichkeiten erforderlich ist (keine Einschränkung durch das Plangebiet).

Die Berechnungsprotokolle sowie die Emissionsdaten können im Anhang eingesehen werden.

8 Angaben zur Qualität der Prognose

Gemäß Nr. 9 des Anhangs 3 der [TA Luft] ist festgelegt, dass die statistische Unsicherheit im Rechengebiet bei Bestimmung des Jahresimmissionskennwertes 3 % des Jahresimmissionswertes nicht überschreiten darf und beim Tagesimmissionskennwert 30 % des Tagesimmissionswertes. Gegebenenfalls ist die statistische Unsicherheit durch eine Erhöhung der Partikelzahl (Parameter q_s) zu reduzieren.

Angaben zur statistischen Unsicherheit können den Protokollen im Anhang entnommen werden.

Die Unterzeichner erstellten dieses Gutachten unabhängig und nach bestem Wissen und Gewissen.

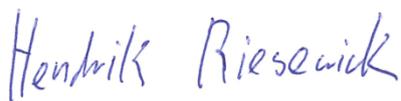
Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen der Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten zitierten Unterlagen sowie die Auskünfte der Beteiligten.



M.Sc. Stefan Proft

Projektleiter

Berichtserstellung und Auswertung



Dipl.-Ing. Hendrik Riesewick

Fachlich Verantwortlicher

Prüfung und Freigabe



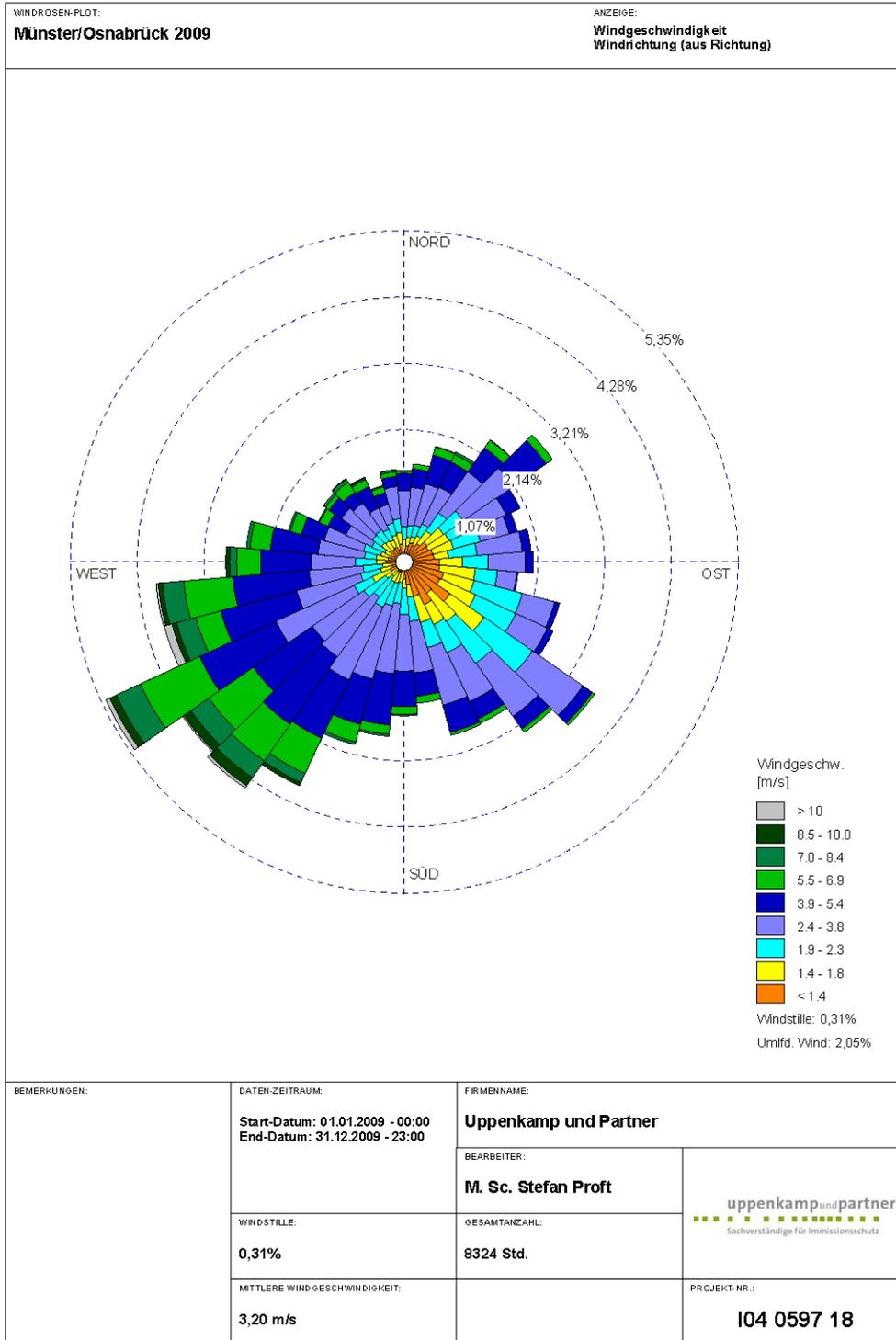
Anhang

Verzeichnis des Anhangs

- A** **AK-Statistik / srj**
- B** **Grafisches Emissionskataster**
- C** **Dokumentation der Immissionsberechnung**
- D** **Grafische Darstellung der Ergebnisse**
- E** **Lageplan**
- F** **GERDA Protokolle**
- G** **Prüfliste**

A AK-Statistik / srj





Meteo View - Lak et Environmental Software & ArguSoft



TEN Teutoburger Energie Netzwerk eG
TALDAP Bad Laer (Osnabrück)



Selektion Repräsentatives Jahr



AUSTAL Met SRJ

Selektion Repräsentatives Jahr

25.07.2012

Datenbasis: Stunden-Jahres-Zeitreihen einer DWD-Station

Methode: Summe der Fehlerquadrate von Windrichtung (12 Sektoren u. Windstille) und Windgeschwindigkeit (9 Klassen)

Station: 103150 Münster-Osnabrück (Flughafen) (NW)

Jahre: 2002 - 2011

Koordinaten: N 52.1361° E 7.6975° 48 m ü.NN

Messhöhe: 10 m

Das Abweichungsmaß von den mittleren Verhältnissen ist je Jahr für einen Parameter darstellbar als:

$$A_n = \sum (p_{m,i} - p_{n,i})^2$$

mit p_x Häufigkeit je Sektor/Klasse
 m langjähriges Mittel
 i Windrichtungssektor (12) oder Windgeschwindigkeitsklasse (9)
 n Einzeljahr

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Reihenfolge der Einzeljahre mit getrennter Sortierung je Parameter (Windrichtung und Windgeschwindigkeit) nach aufsteigendem Wert des (auf den kleinsten Wert mit 100) normierten Abweichungsmaßes. Die Jahresmittelwerte der Windgeschwindigkeit sind in m/s angegeben; das langjährige Mittel beträgt 3,2 m/s.

Jahr	Windrichtung	Windgeschwindigkeit	
	Abweichung	Abweichung	Mittelwert
2009	100	197	3.0
2005	150	165	3.1
2007	263	694	3.5
2002	267	132	3.3
2011	299	110	3.2
2006	352	186	3.2
2004	394	100	3.3
2003	405	270	3.1
2008	679	213	3.4
2010	737	599	2.9

Die Repräsentativität der Einzeljahre gilt als umso größer je geringer die Abweichung vom Mittel ist. Die Auswahl fällt hier auf das Jahr 2001.

© Copyright ArguSoft GmbH & Co. KG - AUSTAL Met SRJ – erstellt von ArguSoft im Auftrag der meteomedia GmbH



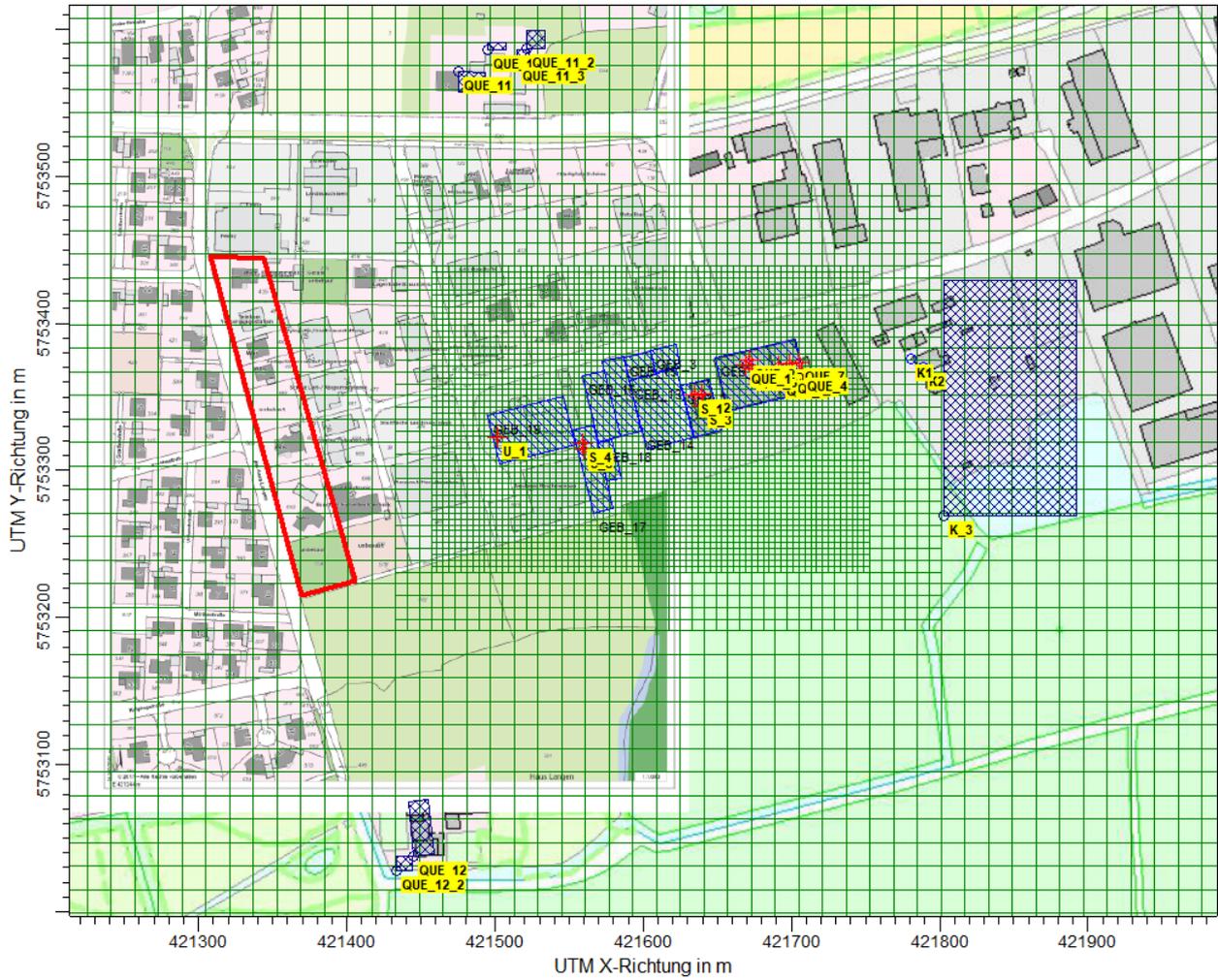
Proj. U12-1-344 - Rev00

Anhang Seite 10 / -20



B Grafisches Emissionskataster

Genehmigter Zustand / Erweiterungszustand:



C Dokumentation der Immissionsberechnung



Zusammenfassung der Emissionsdaten des genehmigten Zustandes



Emissionen						
Projekt: gd_everswinkel						
Quelle: K1 - Klärschlammlager Abluft						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	0	0	8471			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	3,920E-1			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	3,321E+3			
Quelle: K2 - BHKW						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	0	0	8471			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	7,800E+0			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	6,607E+4			
Quelle: K_3 - Kläranlage						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	0	0	8471			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	5,800E+0			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	4,913E+4			
Quelle: QUE_1 - SWIN Kab 1 groß						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	0	0	4095			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4			
Quelle: QUE_11 - Erter 9 Tierhaltung						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	8471	8471	0			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	1,145E+0	4,880E+0	0,000E+0			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	9,698E+3	3,864E+4	0,000E+0			
Quelle: QUE_11_2 - Erter 9 Quellebehälter						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	0	8471	0			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	1,399E+0	0,000E+0			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	1,185E+4	0,000E+0			
Quelle: QUE_11_3 - Erter 9 Mispilatte						
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100			
Emissionszeit [h]:	0	8471	0			
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	4,608E-1	0,000E+0			
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	3,903E+3	0,000E+0			

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
 AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 1 von 4

Emissionen

Projekt: gd_everswinkel						
Quelle: QUE_11_4 - Mais/Graslager						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	8471	0	8471		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,620E-1		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,372E+3		
Quelle: QUE_12_2 - Erter 10 Tierhaltung						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	8471	0	0	0		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	9,900E-1	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	8,386E+3	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0		
Quelle: QUE_12_2 - Erter 10 Mistplatte						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8471		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	7,200E-1		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	6,099E+3		
Quelle: QUE_2 - SWIN Kab 2 groß						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: QUE_3 - SWIN Kab 3 groß						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: QUE_4 - SWIN Kabine I						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: QUE_5 - SWIN Kabine II						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		

Projektdat.: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

17.05.2019

Seite 2 von 4

Emissionen					
Projekt: gd_everswinkel					
Quelle: QUE_6 - SWIN Kabine III					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: QUE_7 - SWIN Kabine IV					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: QUE_8 - SWIN Kabine V					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: QUE_9 - SWIN Kabine VI					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,812E+4		
Quelle: S_1 - Schöne Kab 1					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	7,192E+3		
Quelle: S_2 - Schöne Kab 2					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	7,192E+3		
Quelle: S_3 - Schöne Kab 3					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	7,192E+3		

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekt\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

17.05.2019

Seite 3 von 4

Emissionen					
Projekt: gd_everswinkel					
Quelle: S_4 - Schöne Kab 4					
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
	Emissionszeit [h]:	0	0	3108	
	Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?	
	Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	7,192E+3	
Quelle: S_5 - Schöne Kab 5					
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
	Emissionszeit [h]:	0	0	3108	
	Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?	
	Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	7,192E+3	
Quelle: U_1 - Uenningsamm Lackererei					
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
	Emissionszeit [h]:	0	0	2583	
	Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?	
	Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	3,449E+3	
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:		1,808E+4	5,540E+4	3,288E+5	
Gesamtzeit [h]:		8471			

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekt\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
 AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 4 von 4

Zusammenfassung der Emissionsdaten des Erweiterungszustandes



Emissionen						
Projekt: gd_everswinkel						
Quelle: K1 - Klärschlammager Abluft						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		0		0	8471	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	3,920E-1	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	3,321E+3	
Quelle: K2 - BHKW						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		0		0	8471	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	7,800E+0	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	6,607E+4	
Quelle: K_3 - Kläranlage						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		0		0	8471	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	5,800E+0	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	4,913E+4	
Quelle: QUE_1 - SWIN Kab 1 groß						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		0		0	4095	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	2,718E+4	
Quelle: QUE_11 - Erter 9 Tierhaltung						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		8471		8471	0	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		1,145E+0	4,680E+0	0,000E+0	0,000E+0	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		9,698E+3	3,964E+4	0,000E+0	0,000E+0	
Quelle: QUE_11_2 - Erter 9 Quellebehälter						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		0		8471	0	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		0,000E+0	1,399E+0	0,000E+0	0,000E+0	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		0,000E+0	1,185E+4	0,000E+0	0,000E+0	
Quelle: QUE_11_3 - Erter 9 Mistplatte						
			ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100	
Emissionszeit [h]:		0		8471	0	
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:		0,000E+0	4,609E-1	0,000E+0	0,000E+0	
Emission der Quelle [kg oder MGE]:		0,000E+0	3,903E+3	0,000E+0	0,000E+0	

Projektdatei: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel_erweiterungszustand\gd_everswinkel_erweiterungszustand.aus
 AUSTAL View - Lakes-Environmental Software & Argus©t

17.05.2019

Seite 1 von 4

Emissionen						
Projekt: gd_everswinkel						
Quelle: QUE_11_4 - MaisGraslager						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8471		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	1.620E-1		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	1.372E+3		
Quelle: QUE_12_2 - Erter 10 Tierhaltung						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	8471	0	0	0		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	9.800E-1	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	8.386E+3	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0		
Quelle: QUE_12_2 - Erter 10 Mistplatte						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	8471		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	7.200E-1		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	6.099E+3		
Quelle: QUE_2_2 - SWIN Kab 2 groß						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	2.718E+4		
Quelle: QUE_3_3 - SWIN Kab 3 groß						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	2.718E+4		
Quelle: QUE_4_4 - SWIN Kabine I						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	2.718E+4		
Quelle: QUE_5_5 - SWIN Kabine II						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGSE/h]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGSE]:	0.000E+0	0.000E+0	0.000E+0	2.718E+4		

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel_erweiterungszustand\gd_everswinkel_erweiterungszustand.aus
 AUSTAL View – Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 2 von 4

Emissionen						
Projekt: gd_everswinkel						
Quelle: QUE_6 - SWIN Kabine III						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	2,718E+4		
Quelle: QUE_7 - SWIN Kabine IV						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	2,718E+4		
Quelle: QUE_8 - SWIN Kabine V						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	2,718E+4		
Quelle: QUE_9 - SWIN Kabine VI						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	4095		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	2,718E+4		
Quelle: S_1 - Schöne Kab 1						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,079E+4		
Quelle: S_2 - Schöne Kab 2						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,079E+4		
Quelle: S_3 - Schöne Kab 3						
		ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	0,000E+0	1,079E+4		

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel_erweiterungszustand\gd_everswinkel_erweiterungszustand.aus
 AUSTAL View - Lakes Environmental Software & AgriSoft

17.05.2019

Seite 3 von 4

Emissionen					
Projekt: gd_everswinkel					
Quelle: S_4 - Schöne Kab 4					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,079E+4		
Quelle: S_5 - Schöne Kab 5					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	3108		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	1,079E+4		
Quelle: U_1 - Uerningmann Lackiererei					
	ODOR_050	ODOR_075	ODOR_100		
Emissionszeit [h]:	0	0	2583		
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+0	0,000E+0	?		
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+0	0,000E+0	5,173E+3		
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	1,808E+4	5,540E+4	4,297E+5		
Gesamtzeit [h]:	8471				

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekt\gd_everswinkel_enweiterungszustand\gd_everswinkel_enweiterungszustand.aus
 AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 4 von 4

Szenarien der variablen Quellen im genehmigten Zustand



Variable Emissionen

Projekt: gd_everswinkel

Quellen: QUE_1 (SWIN Kab 1 groß)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_2 (SWIN Kab 2 groß)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_3 (SWIN Kab 3 groß)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_4 (SWIN Kabine I)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_5 (SWIN Kabine II)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	4,425E+0	1,812E+4

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 1 von 3

Variable Emissionen

Projekt: gd_everswinkel

Quellen: QUE_6 (SWIN Kabine III)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4.095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_7 (SWIN Kabine IV)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4.095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_8 (SWIN Kabine V)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4.095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: QUE_9 (SWIN Kabine VI)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4.095	4,425E+0	1,812E+4

Quellen: S_1 (Schöne Kab 1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3.108	2,314E+0	7,192E+3

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekt\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 2 von 3

Variable Emissionen

Projekt: gd_everswinkel

Quellen: S_2 (Schöne Kab 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	2,314E+0	7,192E+3

Quellen: S_3 (Schöne Kab 3)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	2,314E+0	7,192E+3

Quellen: S_4 (Schöne Kab 4)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	2,314E+0	7,192E+3

Quellen: S_5 (Schöne Kab 5)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	2,314E+0	7,192E+3

Quellen: U_1 (Uenningmann Lackiererei)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Uenningmann	odor_100	2,593	1,330E+0	3,449E+3

Projektdaten: C:\austal_View_Projekte\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lales Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 3 von 3

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: gd_everswinkel

Quellen	Quellen-Beschreibung	Stoff	Emissionsrate [g/s oder GE/s]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Volumenstrom [m³/h]	Emissionskonzentration [mg/m³ or GE/m³]	Szenario
QUE_1	SWIN Kab 1 groß	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_2	SWIN Kab 2 groß	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_3	SWIN Kab 3 groß	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_4	SWIN Kabine I	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_5	SWIN Kabine II	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_6	SWIN Kabine III	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_7	SWIN Kabine IV	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_8	SWIN Kabine V	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_9	SWIN Kabine VI	odor_100	1,229E+3	4,425E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
S_1	Schöne Kab 1	odor_100	6,428E+2	2,314E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_2	Schöne Kab 2	odor_100	6,428E+2	2,314E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_3	Schöne Kab 3	odor_100	6,428E+2	2,314E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_4	Schöne Kab 4	odor_100	6,428E+2	2,314E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_5	Schöne Kab 5	odor_100	6,428E+2	2,314E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
U_1	Uenningmann Lackiererei	odor_100	3,694E+2	1,330E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Uenningmann

Projektfürer: C:\Austal_View_Projekt\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

17.05.2019

Seite 1 von 1

Szenarien der variablen Quellen im Erweiterungszustand



Variable Emissionen

Projekt: gg_everswinkel

Quellen: QUE_1 (SWIN Kab 1 groß)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_2 (SWIN Kab 2 groß)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_3 (SWIN Kab 3 groß)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_4 (SWIN Kabine I)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_5 (SWIN Kabine II)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Projektdaten: C:\austal_View_Projekt\ggd_everswinkel_envelterungszustand\ggd_everswinkel_envelterungszustand.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 1 von 3

Variable Emissionen

Projekt: gd_everswinkel

Quellen: QUE_6 (SWIN Kabine III)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_7 (SWIN Kabine IV)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_8 (SWIN Kabine V)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: QUE_9 (SWIN Kabine VI)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten SWIN	odor_100	4,095	6,638E+0	2,718E+4

Quellen: S_1 (Schöne Kab 1)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	3,471E+0	1,079E+4

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekt\gd_everswinkel_erweiterungszustand\gd_everswinkel_erweiterungszustand.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 2 von 3

Variable Emissionen

Projekt: gd_everswinkel

Quellen: S_2 (Schöne Kab 2)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	3,471E+0	1,079E+4

Quellen: S_3 (Schöne Kab 3)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	3,471E+0	1,079E+4

Quellen: S_4 (Schöne Kab 4)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	3,471E+0	1,079E+4

Quellen: S_5 (Schöne Kab 5)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Schöne	odor_100	3,108	3,471E+0	1,079E+4

Quellen: U_1 (Uenningmann Lackiererei)

Szenario	Stoff	Emission Dauer [h]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Quellen-Emission [kg oder MGE]
Lackierzeiten Uenningmann	odor_100	2,593	1,995E+0	5,173E+3

Projektdat.: C:\austal_View_Projekte\gd_everswinkel\erweiterungszustand\gd_everswinkel_erweiterungszustand.aus
AUSTAL View - Lales Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 3 von 3

Variable Emissions-Szenarien

Projekt: gd_everwinkel

Quellen	Quellen-Beschreibung	Stoff	Emissionsrate [g/s oder GE/s]	Emissionsrate [kg/h oder MGE/h]	Volumenstrom [m³/h]	Emissionskonzentration [mg/m³ or GE/m³]	Szenario
QUE_1	SWIN Kab 1 groß	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_2	SWIN Kab 2 groß	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_3	SWIN Kab 3 groß	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_4	SWIN Kabine I	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_5	SWIN Kabine II	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_6	SWIN Kabine III	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_7	SWIN Kabine IV	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_8	SWIN Kabine V	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
QUE_9	SWIN Kabine VI	odor_100	1,844E+3	6,638E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten SWIN
S_1	Schöne Kab 1	odor_100	9,642E+2	3,471E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_2	Schöne Kab 2	odor_100	9,642E+2	3,471E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_3	Schöne Kab 3	odor_100	9,642E+2	3,471E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_4	Schöne Kab 4	odor_100	9,642E+2	3,471E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
S_5	Schöne Kab 5	odor_100	9,642E+2	3,471E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Schöne
U_1	Jenningmann Lackiererei	odor_100	5,542E+2	1,995E+0	0,00	0,000E+0	Lackierzeiten Jenningmann

Projektdaten: C:\austal_View_Projekt\gd_everwinkel_erweiterungszustand\gd_everwinkel_erweiterungszustand.aus
 AUSTAL_View - Likes Environmental Software & ArguSort

17.05.2019

Seite 1 von 1

Quellenparameter im genehmigten Zustand / Erweiterungszustand



Quellen-Parameter

Projekt: gd_everswinkel

Punkt-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Emissionshöhe [m]	Schornsteindurchmesser [m]	Wärmefluss [MW]	Volumenstrom [m³/h]	Schwadentemperatur [°C]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]	nur therm. Anteil
QUE_1	421668,69	5753371,70	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kab 1 groß										<input type="checkbox"/>
QUE_2	421671,62	5753375,38	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kab 2 groß										<input type="checkbox"/>
QUE_3	421673,42	5753369,52	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kab 3 groß										<input type="checkbox"/>
QUE_4	421707,16	5753367,15	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kabine I										<input type="checkbox"/>
QUE_5	421700,28	5753365,57	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kabine II										<input type="checkbox"/>
QUE_6	421693,25	5753363,44	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kabine III										<input type="checkbox"/>
QUE_7	421705,34	5753373,40	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kabine IV										<input type="checkbox"/>
QUE_8	421698,39	5753372,37	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kabine V										<input type="checkbox"/>
QUE_9	421690,95	5753371,03	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
SWIN Kabine VI										<input type="checkbox"/>
S_1	421634,27	5753350,84	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
Schöne Kab 1										<input type="checkbox"/>
S_2	421639,32	5753352,26	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
Schöne Kab 2										<input type="checkbox"/>
S_3	421640,10	5753343,98	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
Schöne Kab 3										<input type="checkbox"/>
S_4	421559,07	5753318,74	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
Schöne Kab 4										<input type="checkbox"/>
S_5	421559,98	5753314,59	10,00	1,20	0,19	50000,00	20,00	13,18	0,00	<input type="checkbox"/>
Schöne Kab 5										<input type="checkbox"/>
U_1	421501,76	5753322,20	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<input type="checkbox"/>
Ueningmann Lackiererei										<input type="checkbox"/>

Volumen-Quellen

Projektdaten: C:\Austal_View_Projekte\gd_everswinkel\gd_everswinkel.aus
AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 1 von 2

Quellen-Parameter

Projekt: gd_everwinkel

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
K_3	421802,70	5753269,36	90,00	160,00	3,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Klaeranlaege										
QUE_11_2	421521,67	5753586,83	12,00	12,00	2,90	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Erter 9 Quellebehaelter										
QUE_11_3	421515,18	5753578,13	8,00	8,00	2,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Erter 9 Mistplatte										
QUE_12_2	421433,89	5753027,69	10,00	10,00	2,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Erter 10 Mistplatte										
QUE_11_4	421495,31	5753585,53	12,00	5,00	2,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Mais/Graslaeger										
QUE_12	421445,37	5753037,62	13,94	37,33	5,00	6,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Erter 10 Tierhaltung										
QUE_11	421475,75	5753571,15	13,94	17,89	4,00	288,6	0,00	0,00	0,00	0,00
Erter 9 Tierhaltung										

Linien-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Schornstein-durchmesser [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
K1	421780,37	5753375,71	6,00	6,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Klaerschlammiaeger Abluft											
K2	421788,88	5753370,35	5,00	5,00	0,0	0,0	5,00	0,30	0,19	19,56	0,00
BHKW											

Projektdatei: C:\Austal_View_Projekte\gd_everwinkel\gd_everwinkel.aus
 AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArgusSoft

17.05.2019

Seite 2 von 2



Protokolldatei genehmigter Zustand

2019-05-16 12:51:52 -----
 TalServer:gd_everswinkel

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

Arbeitsverzeichnis: ./gd_everswinkel

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
 Das Programm läuft auf dem Rechner "UPPENKAMPBER02".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "gd_everswinkel"           'Projekt-Titel
> ux 32421609                   'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5753383                    'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 1.00                        'Rauigkeitslänge
> qs 2                          'Qualitätsstufe
> az "G:\Gerüche_Luftschadstoffe\Austal\Wetterdaten\AKTerm\MünsterOsnabrück_103150_2009.akterm" 'AKT-Datei
> xa 694.00                      'x-Koordinate des Anemometers
> ya 396.00                      'y-Koordinate des Anemometers
> dd 4      8      16      32      64      'Zellengröße (m)
> x0 -152    -176    -544    -896    -1280  'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 74      46      78      62      40    'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -152    -192    -736    -1088   -1408  'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 52      38      82      64      42    'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> nz 6       21      21      21      21    'Anzahl Gitterzellen in Z-Richtung
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 9.0 12.0 15.0 18.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
> xq 59.69  62.62  64.42  98.16  91.28  84.25  96.34  89.39  81.95  193.70 -87.33 -93.82 -175.11 -113.69
171.37  179.88  25.27  30.32  31.10 -49.93 -49.02 -107.24 -163.63 -133.25
> yq -11.30 -7.62 -13.48 -15.85 -17.43 -19.56 -9.60 -10.63 -11.97 -113.64 203.83 195.13 -355.31 202.53 -
7.29 -12.65 -32.16 -30.74 -39.02 -64.26 -68.41 -60.80 -345.38 188.15
> hq 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
5.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 5.00 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 90.00 12.00 8.00 10.00 12.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.94 13.94
> bq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 160.00 12.00 8.00 10.00 5.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 37.33 17.89
> cq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 3.00 2.90 2.00 2.00 2.00 6.00 5.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 5.00 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 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6.04 268.60
> vq 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
19.56 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 0.00 0.00
> dq 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.30
1.20 1.20 1.20 1.20 0.00 0.00
> qq 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 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
> 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
> 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
> 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
> odor_050 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 275 318
> odor_075 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 388.5 128 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1300
> odor_100 ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1611.1 0 0 200 45 108.88889
2166.6667 ? ? ? ? ? ? 0 0
> xb 39.38 16.93 -3.79 -18.53 -10.28 -22.11 -49.77 -42.68 -39.48 -113.83
> yb -6.56 -25.55 -1.03 -21.71 -56.54 -6.20 -18.98 -112.49 -64.24 -45.43
> ab 36.86 35.51 15.85 48.40 52.10 16.21 45.67 13.99 26.90 33.76
> bb 56.02 18.66 17.20 32.71 14.53 18.61 15.00 58.42 9.89 52.60
```





```
> cb 6.00 6.00 8.00 6.00 6.00 6.00 6.00 5.00 5.00 4.30
> wb 282.99 283.50 281.31 284.14 103.32 283.42 283.38 13.32 283.48 283.82
===== Ende der Eingabe =====
```

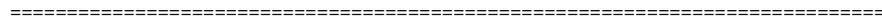
>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

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 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 maximale Gebäudehöhe beträgt 8.0 m.
 >>> Die Höhe der Quelle 10 liegt unter dem 1.2-fachen der Höhe von Gebäude 1.
 >>> Dazu noch 3 weitere Fälle.

Die Zeitreihen-Datei ".gd_everwinkel/zeitreihe.dma" wird verwendet.
 Es wird die Anemometerhöhe ha=23.5 m verwendet.
 Die Angabe "az G:\Gerüche_Luftschadstoffe\Austal\Wetterdaten\AKTerm\MünsterOsnabrück_103150_2009.akterm" wird ignoriert.

```
Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES e4d6ee3d
```

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet (Netze 1,2).
 Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet (Netze 1,2).



```
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_050-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everwinkel/odor_075-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
```



TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei "/gd_everswinkel/odor_100-j00s05" 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= 172 m, y= -12 m (2: 44, 23)
ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -152 m, y= -328 m (3: 25, 26)
ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -136 m, y= 168 m (3: 26, 57)
ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 172 m, y= -12 m (2: 44, 23)
ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= 172 m, y= -12 m (2: 44, 23)
=====

2019-05-17 11:29:36 AUSTAL2000 beendet.

Protokolldatei Erweiterungszustand

2019-05-16 12:52:41 -----
 TalServer:gd_everswinkel_erweiterungszustand

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

Arbeitsverzeichnis: ./gd_everswinkel_erweiterungszustand

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
 Das Programm läuft auf dem Rechner "UPPENKAMPBER02".

```

===== Beginn der Eingabe =====
> fi "gd_everswinkel"           'Projekt-Titel
> ux 32421609                   'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5753383                    'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 1.00                       'Rauigkeitslänge
> qs 2                           'Qualitätsstufe
> az "G:\Gerüche_Luftschadstoffe\Austal\Wetterdaten\AKTerm\MünsterOsnabrück_103150_2009.akterm" 'AKT-Datei
> xa 694.00                      'x-Koordinate des Anemometers
> ya 396.00                      'y-Koordinate des Anemometers
> dd 4      8      16      32      64      'Zellengröße (m)
> x0 -152   -176   -544   -896   -1280   'x-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> nx 74     46     78     62     40     'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -152   -192   -736   -1088  -1408  'y-Koordinate der l.u. Ecke des Gitters
> ny 52     38     82     64     42     'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> nz 6      21     21     21     21     'Anzahl Gitterzellen in Z-Richtung
> os +NOSTANDARD
> hh 0 3.0 6.0 9.0 12.0 15.0 18.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
> xq 59.69 62.62 64.42 98.16 91.28 84.25 96.34 89.39 81.95 193.70 -87.33 -93.82 -175.11 -113.69
171.37 179.88 25.27 30.32 31.10 -49.93 -49.02 -107.24 -163.63 -133.25
> yq -11.30 -7.62 -13.48 -15.85 -17.43 -19.56 -9.60 -10.63 -11.97 -113.64 203.83 195.13 -355.31 202.53 -
7.29 -12.65 -32.16 -30.74 -39.02 -64.26 -68.41 -60.80 -345.38 188.15
> hq 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
5.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 5.00 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 90.00 12.00 8.00 10.00 12.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.94 13.94
> bq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 160.00 12.00 8.00 10.00 5.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 37.33 17.89
> cq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 3.00 2.90 2.00 2.00 2.00 6.00 5.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 5.00 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 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6.04 268.60
> vq 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
19.56 13.18 13.18 13.18 13.18 13.18 0.00 0.00 0.00
> dq 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.30
1.20 1.20 1.20 1.20 1.20 0.00 0.00
> qq 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
0.000 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 0.190 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
> 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
> 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
> 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
> odor_050 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 275 318
> odor_075 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 388.5 128 0 0 0 0
0 0 0 0 1300
> odor_100 ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1611.1 0 0 200 45 108.88889
2166.6667 ? ? ? ? ? ? 0 0
> xb 39.38 16.93 -3.79 -18.53 -10.28 -22.11 -49.77 -42.68 -39.48 -113.83
> yb -6.56 -25.55 -1.03 -21.71 -56.54 -6.20 -18.98 -112.49 -64.24 -45.43
  
```





```
> ab 36.86 35.51 15.85 48.40 52.10 16.21 45.67 13.99 26.90 33.76
> bb 56.02 18.66 17.20 32.71 14.53 18.61 15.00 58.42 9.89 52.60
> cb 6.00 6.00 8.00 6.00 6.00 6.00 6.00 5.00 5.00 4.30
> wb 282.99 283.50 281.31 284.14 103.32 283.42 283.38 13.32 283.48 283.82
===== Ende der Eingabe =====
```

>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

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 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 maximale Gebäudehöhe beträgt 8,0 m.
 >>> Die Höhe der Quelle 10 liegt unter dem 1.2-fachen der Höhe von Gebäude 1.
 >>> Dazu noch 3 weitere Fälle.

Die Zeitreihen-Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/zeitreihe.dmna" wird verwendet.
 Es wird die Anemometerhöhe ha=23.5 m verwendet.
 Die Angabe "az G:\Gerüche_Luftschadstoffe\Austal\Wetterdaten\AKTerm\MünsterOsnabrück_103150_2009.akterm" wird ignoriert.

```
Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES 51ed23ba
```

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet (Netze 1,2).
 Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet (Netze 1,2).

```
=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_050-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_075-j00s05" ausgeschrieben.
```



TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei ".gd_everswinkel_erweiterungszustand/odor_100-j00s05" 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

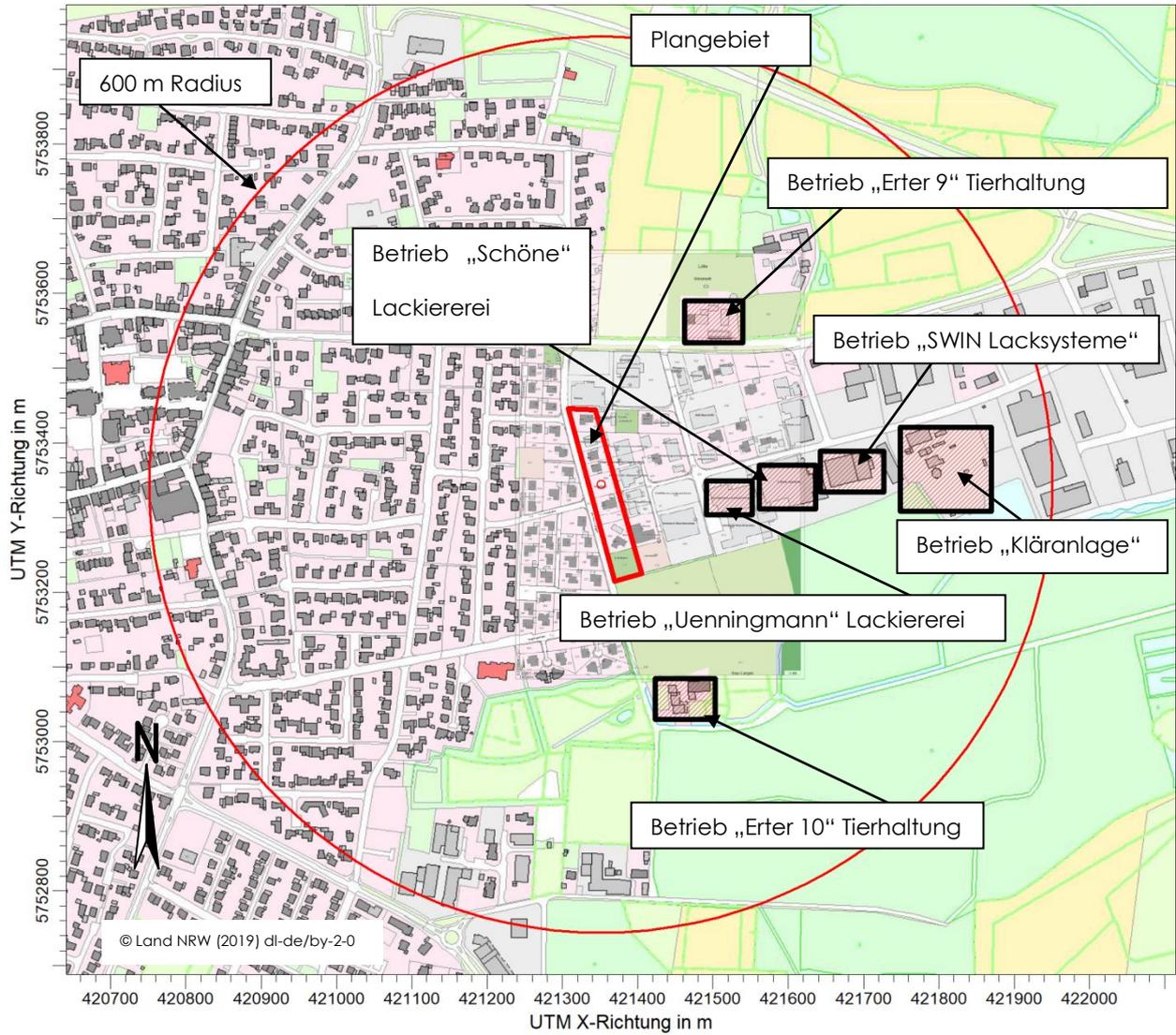
WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 172 m, y= -12 m (2: 44, 23)
ODOR_050 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -152 m, y= -328 m (3: 25, 26)
ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= -136 m, y= 168 m (3: 26, 57)
ODOR_100 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 172 m, y= -12 m (2: 44, 23)
ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= 172 m, y= -12 m (2: 44, 23)

2019-05-17 11:36:01 AUSTAL2000 beendet.

E Lageplan



F GERDA Protokolle

Betrieb Schöne:

Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart		
Programmentwicklung:		
Ingenieurbüro Dr.-Ing. A. Lohmeyer, An der Roßweid 3, 76229 Karlsruhe		
L A C K I E R A N L A G E N		

Eingabedaten: Sonstige Beschichtung von Metall und Kunststoff		
Betriebstage der Anlage [Tage/Jahr]	260	
Spritzkabinen:		
Anzahl	5	
Volumenstrom Absaugung je Spritzkabine [m³/h]	50000	
Betriebsdauer [h/Tag]	12	
Materialverbrauch und Lösemittelgehalt		
	[t/Jahr]	[%]
Füller	3.5	2
Alkydharzlacke	0	
1 Komponenten (1K)-Metallic Basislacke	0	
Unilacke	0	
Klarlacke	0	
1K-Lacke	0	
2K-Lacke	26.5	41
2K-Epoxidharz-Beschichtungsstoffe	0	
1K-Einbrennlacke	0	
Ölfarben	0	
Wasserlacke	0	
wasserverdünnbare UV-Lacke	0	
Dispersionslacke	0	
Elektrotauchlacke	0	
Pulverlacke	0	
2K-Polymethan-Beschichtungsstoffe	0	

Rechenergebnisse:		
Lösemittelverbrauch der Anlage	12.0 t/Jahr	(= 3.9 kg/h)
Konzentration in Abluft	15.4 [mg/m³]	(= 10.8 [mg C/m³])
Lösemittelverbrauch ist größer als Schwellenwert von 5.0 t/Jahr		
Grenzwert ist	100.0 mg C/m³	
Geruchstoffemission	11.57 MGE/h	
Wegen Verdachts auf Verwendung spezieller Lösemittel kann Geruchstoffemission bis zum Faktor 10 höher liegen.		

Betrieb Unenningmann:

GERDA - EDV-PROGRAMM ZUR ABSCHÄTZUNG VON GERUCHSEMISSIONEN AUS ANLAGEN

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart

Programmentwicklung:

Ingenieurbüro Dr.-Ing. A. Lohmeyer, An der Roßweid 3, 76229 Karlsruhe

L A C K I E R A N L A G E N

Eingabedaten: Sonstige Beschichtung von Metall und Kunststoff

Betriebstage der Anlage [Tage/Jahr]	260
Spritzkabinen:	
Anzahl	1
Volumenstrom Absaugung je Spritzkabine [m³/h]	30000
Betriebsdauer [h/Tag]	10

Materialverbrauch und Lösemittelgehalt	[t/Jahr]	[%]
Füller	0	
Alkydharzlacke	0	
1 Komponenten (1K)-Metallic Basislacke	1.5	70
Unilacke	0	
Klarlacke	0	
1K-Lacke	0	
2K-Lacke	0	
2K-Epoxydharz-Beschichtungsstoffe	0	
1K-Einbrennlacke	0	
Ölfarben	0	
Wasserlacke	0	
wasserverdünnbare UV-Lacke	0	
Dispersionslacke	0	
Elektrotauchlacke	0	
Pulverlacke	0	
2K-Polymethan-Beschichtungsstoffe	0	

Rechenergebnisse:

Lösemittelverbrauch der Anlage	1.2 t/Jahr	(= 0.4 kg/h)
Konzentration in Abluft	14.8 [mg/m³]	(= 10.4 [mg C/m³])
Geruchstoffemission	1.33 MGE/h	

Kläranlage:

GERDA - EDV-PROGRAMM ZUR ABSCHÄTZUNG VON GERUCHSEMISSIONEN AUS ANLAGEN

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart

Programmentwicklung:

Ingenieurbüro Dr.-Ing. A. Lohmeyer, An der Roßweid 3, 76229 Karlsruhe

K L Ä R A N L A G E N

Einfachstverfahren

Eingabedaten für kommunale technische Anlage

Ausbaugröße [EWG]	13000
-------------------	-------

Ergebnisse für kommunale technische Anlage

Geruchstoffemission [MGE/h]	5.8
-----------------------------	-----



G Prüfliste





Prüfliste für die Immissionsprognose (VDI 3783-13)	
Titel: Geruchsimmisionsprognose gem. GIRL zur Bauleitplanung B-Pl. 11	Version Nr.: I04059718
Verfasser der Immissionsprognose: Stefan Proft	Datum: 20.05.2019
Prüfliste ausgefüllt von: Hendrik Riesewick	Prüfliste Datum: 20.05.2019

Abschnitt in VDI 3783 Blatt 13	Prüfpunkt	Entfällt	Vorhanden	Abschnitt/ Seite im Gutachten
4,1	Aufgabenstellung			
4.1.1	Allgemeine Angaben aufgeführt	nein	ja	menfassung,
	Vorhabensbeschreibung dargelegt	nein	ja	mfassung, Kap
	Ziel der Immissionsprognose erläutert	nein	ja	menfassung,
	Verwendete Programme und Versionen aufgeführt	nein	ja	Kap. 1
4.1.2	Beurteilungsgrundlagen dargestellt	nein	ja	Kap. 3
4,2	Örtliche Verhältnisse			
	Ortsbesichtigung dokumentiert	nein	ja	Kap. 1
4.2.1	Umgebungskarte vorhanden	nein	ja	Kap. 4
	Geländestruktur (Orografie) beschrieben	nein	ja	Kap. 6
4.2.2	Nutzungsstruktur beschrieben (mit eventuellen Besonderheiten)	nein	ja	Kap. 4
	Maßgebliche Immissionsorte identifiziert nach Schutzgütern (z. B. Mensch, Vegetation, Boden)	nein	ja	Kap. 4
4,3	Anlagenbeschreibung			
	Anlage beschrieben	nein	ja	Kap. 4
	Emissionsquellenplan enthalten	nein	ja	Anhang
4,4	Schornsteinhöhenberechnung			
4.4.1	Bei der Errichtung neuer Schornsteine, bei Veränderung bestehender Schornsteine, bei Zusammenfassung der Emissionen benachbarter Schornsteine: Schornsteinhöhenbestimmung gemäß TA Luft dokumentiert, einschließlich Emissionsbestimmung für das Nomogramm	ja	nein	
	Bei ausgeführter Schornsteinhöhenbestimmung: umliegende Bebauung, Bewuchs und Geländeunebenheiten berücksichtigt	ja	nein	
4.4.3	Bei Gerüchen: Schornsteinhöhe über Ausbreitungsberechnung bestimmt	ja	nein	
4,5	Quellen und Emissionen			
4.5.1	Quellstruktur (Punkt-, Linien-, Flächen, Volumenquellen) beschrieben	nein	ja	Kap. 6
	Koordinaten, Ausdehnung und Ausrichtung und Höhe (Unterkante) der Quellen tabellarisch aufgeführt	nein	ja	Kap. 6, Anhan
4.5.2	Bei Zusammenfassung von Quellen zu Ersatzquelle: Eignung des Ansatzes begründet	ja	nein	
4.5.3	Emissionen beschrieben	nein	ja	Kap. 6
	Emissionsparameter hinsichtlich ihrer Eignung bewertet	nein	ja	Kap. 6
	Emissionsparameter tabellarisch aufgeführt	nein	ja	Kap. 6, Anhan
4.5.3.1	Bei Ansatz zeitlich veränderlicher Emissionen: zeitliche Charakteristik der Emissionsparameter dargelegt	nein	ja	Kap. 6
	Bei Ansatz windinduzierter Quellen: Ansatz begründet	ja	nein	



