

Anlage 6. Ergänzung der Gutachterlichen Stellungnahme 17162.2.1 vom 20.02.2018
Bath & Bitter GmbH, Hannover, Juni 2018

Ergänzung
der Gutachtlichen Stellungnahme
17162.2.1 vom 20.02.2018

Auftraggeber	:	Stadt Burgdorf Vor dem Hannoverschen Tor 27 31303 Burgdorf
Auftragsgegenstand	:	Gutachtliche Stellungnahme zu den auftretenden Geruchsimmissionen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 0-91 und 0-92 in Burgdorf – Ergänzende Berechnungen
Art der Anlagen	:	Keksfabrik, Pferdehaltung und Schweinehaltung
Standort	:	Plangebiet im Bereich der Straße „Vor dem Celler Tor“ 31303 Burgdorf

Bearbeiter	:	Dipl.-Ing. G. Bruyn
Unser Zeichen	:	Br / Ba
Seitenzahl	:	15 + Anhänge
Projekt -Nr.	:	18045
Bericht-Nr.	:	18045.1.1
Datum	:	22.06.2018

Gutachtliche Stellungnahmen im Bereich Luftreinhaltung • Belästigungserhebungen
Emissions-/Immissionsprognosen für Gase, Stäube, Gerüche, Keime und Lärm
Genehmigungsanträge • Emissionserklärungen • Umweltverträglichkeitsstudien
Erfassung und Beurteilung von stofflichen Einwirkungen am Arbeitsplatz
Geruchsemissionsmessungen und Geruchsbegehungen gem. § 26 BImSchG
Akkreditiertes Prüflaboratorium für Geruchsuntersuchungen gemäß ISO/IEC 17025
Bekanntgegebene Messstelle nach § 29b BImSchG

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Emissionsprognose	4
2.1	IST-Zustand (Rechenvariante 1)	4
2.2	PLAN-Zustand (Rechenvarianten 2 bis 4)	5
2.3	Abgasableitung und Abgasfahnenüberhöhung	9
3	Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen.....	10
3.1	Rechenvariante 1	10
3.2	Rechenvariante 2	11
3.3	Rechenvariante 3	12
3.4	Rechenvariante 4	13
4	Diskussion der Ergebnisse.....	14
5	Verwendete Literatur und Unterlagen	15

Anhänge

Protokolldateien AUSTAL2000

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Burgdorf führt derzeit eine Standortuntersuchung für einen Neubau einer integrierten Gesamtschule durch. Das Bebauungsplangebiet „Neubau IGS“ befindet sich im nördlichen Bereich von Burgdorf zwischen der K21 „Vor dem Celler Tor“ sowie der B188. Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von drei relevanten Geruchsemissionen. Den größten Anteil an den Geruchsimmissionen besitzt die benachbarte Georg Parlasca Keksfabrik GmbH. Weiterhin sind durch die Pferdehaltung der Lebenshilfe e.V. Burgdorf sowie den Betrieb eines weiter nordwestlich gelegenen Schweinestalls Geruchseinwirkungen zu erwarten.

Die Stadt Burgdorf hat die Barth & Bitter Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH beauftragt, die zu erwartenden Geruchsemissionen und -immissionen durch im Umfeld angesiedelte Geruchsemissionen zu ermitteln und gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) /4/ zu bewerten.

Die zu erwartenden Geruchsemissionen der Keksfabrik wurden im Rahmen einer Geruchsemissionsmessung durch die Barth & Bitter GmbH ermittelt /11/. In der Gutachtlichen Stellungnahme der Barth & Bitter Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH Nr. 17162.2.1 vom 20.02.2018 wurden die resultierenden Geruchsimmissionen mittels Ausbreitungsrechnung ermittelt /12/. Weiterhin erfolgte die Bestimmung der hedonischen Geruchswirkung mittels Geruchsbegehungen im Umfeld der Keksfabrik. Diese Untersuchung führte zum Resultat, dass entsprechend den Vorgaben der GIRL die Möglichkeit besteht, den von der Keksfabrik hervorgerufenen Geruchsimmissionsbeitrag mit dem Faktor 0,5 zu wichten /13/.

Mit der vorliegenden Ergänzung zu dem o.g. Gutachten Nr. 17162.2.1 sollen nun verschiedene Emissions- und Immissionsvarianten betrachtet werden:

1. Berücksichtigung der hedonischen Wirkung in der Ausbreitungsrechnung für die Anlagenemissionen der Keksfabrik im IST-Zustand
2. Berücksichtigung der hedonischen Wirkung in der Ausbreitungsrechnung für die Anlagenemissionen der Keksfabrik im PLAN-Zustand
3. Verbesserung der Ableitbedingungen der Anlagenemissionen der Keksfabrik (Errichtung Schornsteine) im PLAN –Zustand
4. Verbesserung der Ableitbedingungen sowie Berücksichtigung der hedonischen Wirkung für die Anlagenemissionen der Keksfabrik im PLAN-Zustand

Die Prognose der Geruchsimmissionen erfolgt unter Berücksichtigung der TA Luft und der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 13 /1/. Die Ausbreitungsrechnungen werden unter Verwendung des Rechenmodells AUSTAL2000 in der Version 2.6.11-WI-x vom 02.09.2014 durchgeführt.

Es werden nur die notwendigen Eingangsparameter der Ausbreitungsrechnung, die Emissionsparameter sowie die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen dargestellt. Für weitergehende Informationen wird auf die Stellungnahme Nr. 17162.2.1 vom 20.02.2018 verwiesen.

Datum: 22.06.2018

2 Emissionsprognose

2.1 IST-Zustand (Rechenvariante 1)

Die für die Keksfabrik Parlasca angesetzten Geruchsemissionen im IST-Zustand entsprechen den ermittelten Werten der Emissionsmessung vom 07.12.2017. Auch die Ableitbedingungen entsprechen dem derzeitigen Zustand. Die Geruchsemissionen aus den Tierhaltungen der Lebenshilfe bzw. der Schweinehaltung wurden auf Basis von Emissionsfaktoren aus der Literatur berechnet.

Tabelle 1: Zusammengefasste Emissionsparameter IST-Zustand

Quelle-Nr.	Bezeichnung	Anlage	Emissionszeit [h/a]	Quellhöhe [m]	Geruchsstoff-massenstrom [GE/s]
1	Abluft Backofen Backzone	Keksfabrik Parlasca	8.760	6,5	556
2	Abluft Backofen Auslaufzone	Keksfabrik Parlasca	8.760	6,5	150
3 ... 5	Raumluft Produktion Oberlichter 1-3	Keksfabrik Parlasca	8.760	5	444
6	Reithalle	Lebenshilfe Burgdorf	2.184 (Zeitreihe)	0...4	35
7	Mistlager 1	Lebenshilfe Burgdorf	8.760	0...1	12
8	Mistlager 2	Lebenshilfe Burgdorf	8.760	0...1	12
9 ... 14	Stallabluft	Schweinestall	8.760	7	9.639
15	Güllebehälter	Schweinestall	8.760	0...1	1.589

Die Abluft aus dem Backofen der Keksfabrik wird über zwei Schornsteine abgeleitet. Die Quellhöhe beträgt etwa 1,5 m über dem Flachdach des Produktionsgebäudes (Höhe über Grund ca. 5 m). Die Raumluft des Produktionsgebäudes wird über Oberlichter in Dachhöhe abgeleitet.

Datum: 22.06.2018

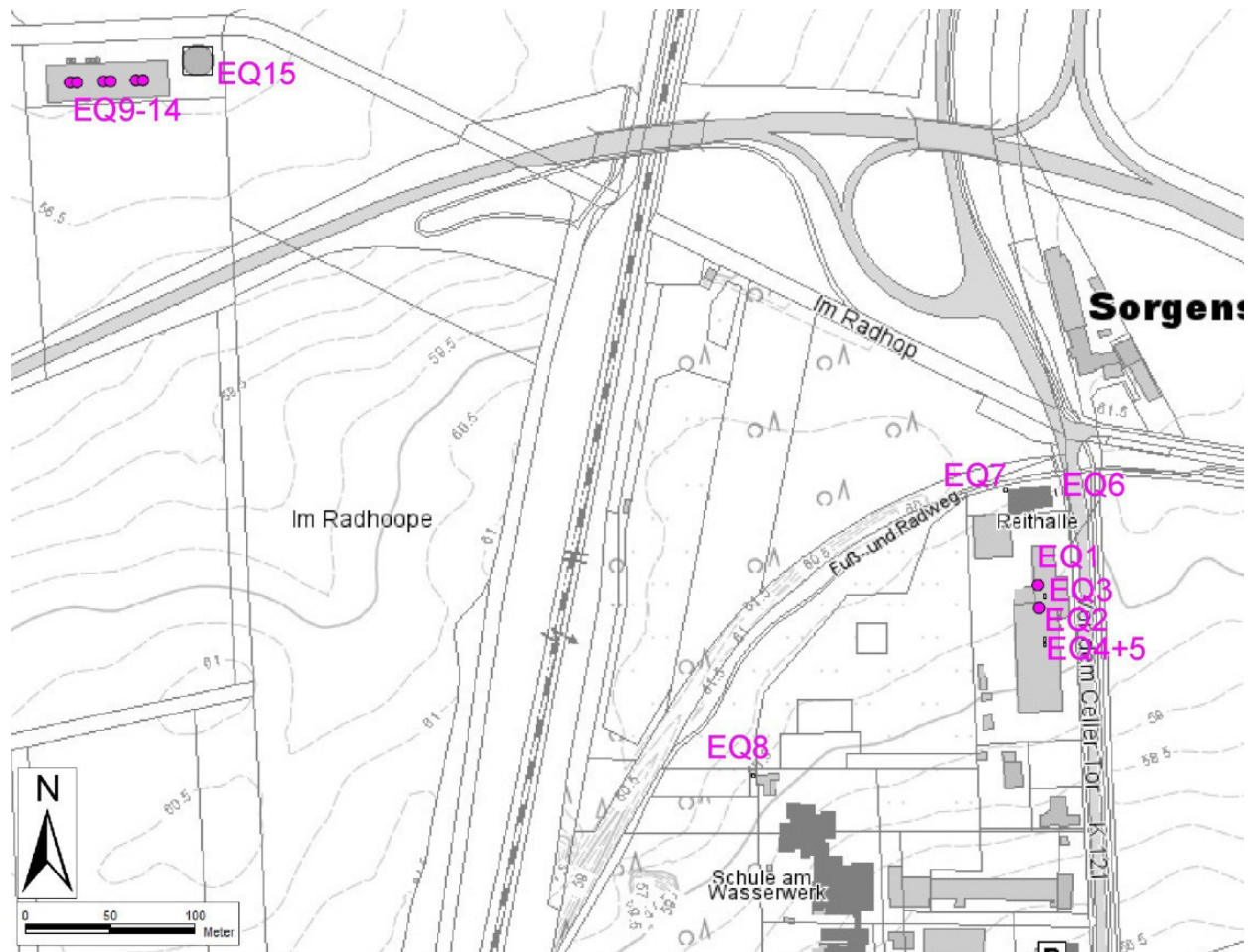


Abbildung 1: Lage der Emissionsquellen IST-Zustand

2.2 PLAN-Zustand (Rechenvarianten 2 bis 4)

Für den PLAN-Zustand wird davon ausgegangen, dass sich die Produktionskapazität der Keksfabrik Parlasca verdoppelt. Dies bedingt eine zweite Backlinie mit eigenem Ofen. Auf Grund der aktuell geplanten Neuerrichtung einer Lagerhalle könnte ein weiterer Backofen im Bereich freierwerdender Flächen innerhalb des bestehenden Lager- und Produktionsgebäudes errichtet werden.

Datum: 22.06.2018

Für den Plan-Zustand 1 (Rechenvariante 2) wird von einer Verdoppelung der Emissionsquellen sowie auch der Geruchsemissionen ausgegangen.

Die Emissionsansätze für die anderen Emittenten ändern sich nicht.

Tabelle 2: Zusammengefasste Emissionsparameter PLAN-Zustand 1

Quelle-Nr.	Bezeichnung	Anlage	Emissionszeit [h/a]	Quellhöhe [m]	Geruchsstoff- massenstrom [GE/s]
1	Abluft Backofen 1 Backzone	Keksfabrik Parlasca	8.760	6,5	556
2	Abluft Backofen 1 Auslaufzone	Keksfabrik Parlasca	8.760	6,5	150
3, 4, 5	Raumluft Produktion 1 Oberlichter 1-3	Keksfabrik Parlasca	8.760	5	444
6	Reithalle	Lebenshilfe Burgdorf	2.184 (Zeitreihe)	0...4	35
7	Mistlager 1	Lebenshilfe Burgdorf	8.760	0...1	12
8	Mistlager 2	Lebenshilfe Burgdorf	8.760	0...1	12
9 ... 14	Stallabluft	Schweine- stall	8.760	7	9.639
15	Güllebehälter	Schweine- stall	8.760	0...1	1.589
16	Abluft Backofen 2 Backzone	Keksfabrik Parlasca	8.760	6,5	556
17	Abluft Backofen 2 Auslaufzone	Keksfabrik Parlasca	8.760	6,5	150
18, 19, 20	Raumluft Produktion 2 Oberlichter 4-6	Keksfabrik Parlasca	8.760	5	444

Datum: 22.06.2018

Für den Plan-Zustand 2 (Rechenvariante 3 und 4) wird von einer Verdoppelung der Geruchsemissionen ausgegangen. Um eine Verbesserung der Ableitbedingungen zu erreichen, wird die Abluft von jedem Backofen über einen neu zu errichtenden Schornstein in 12,5 m Höhe über Grund geführt. Auch soll die Raumlufte nicht mehr diffus über Oberlichter abgeleitet werden. Vielmehr wird von der Installation einer Raumluftefassung und der aktive Ableitung über einen ebenfalls 12,5 m hohen Schornstein ausgegangen.

Die Emissionsansätze für die anderen Emittenten ändern sich nicht.

Tabelle 3: Zusammengefasste Emissionsparameter PLAN-Zustand 2

Quelle-Nr.	Bezeichnung	Anlage	Emissionszeit [h/a]	Quellhöhe [m]	Geruchsstoff- massenstrom [GE/s]
1	Schornstein Abluft Backofen 1	Keksfabrik Parlasca	8.760	12,5	706
4	Schornstein Raumlufte 1	Keksfabrik Parlasca	8.760	12,5	1.332
6	Reithalle	Lebenshilfe Burgdorf	2.184 (Zeitreihe)	0...4	35
7	Mistlager 1	Lebenshilfe Burgdorf	8.760	0...1	12
8	Mistlager 2	Lebenshilfe Burgdorf	8.760	0...1	12
9 ... 14	Stallablufte	Schweine-stall	8.760	7	9.639
15	Güllebehälter	Schweine-stall	8.760	0...1	1.589
16	Schornstein Abluft Backofen 2	Keksfabrik Parlasca	8.760	12,5	706
19	Schornstein Raumlufte 2	Keksfabrik Parlasca	8.760	12,5	1.332

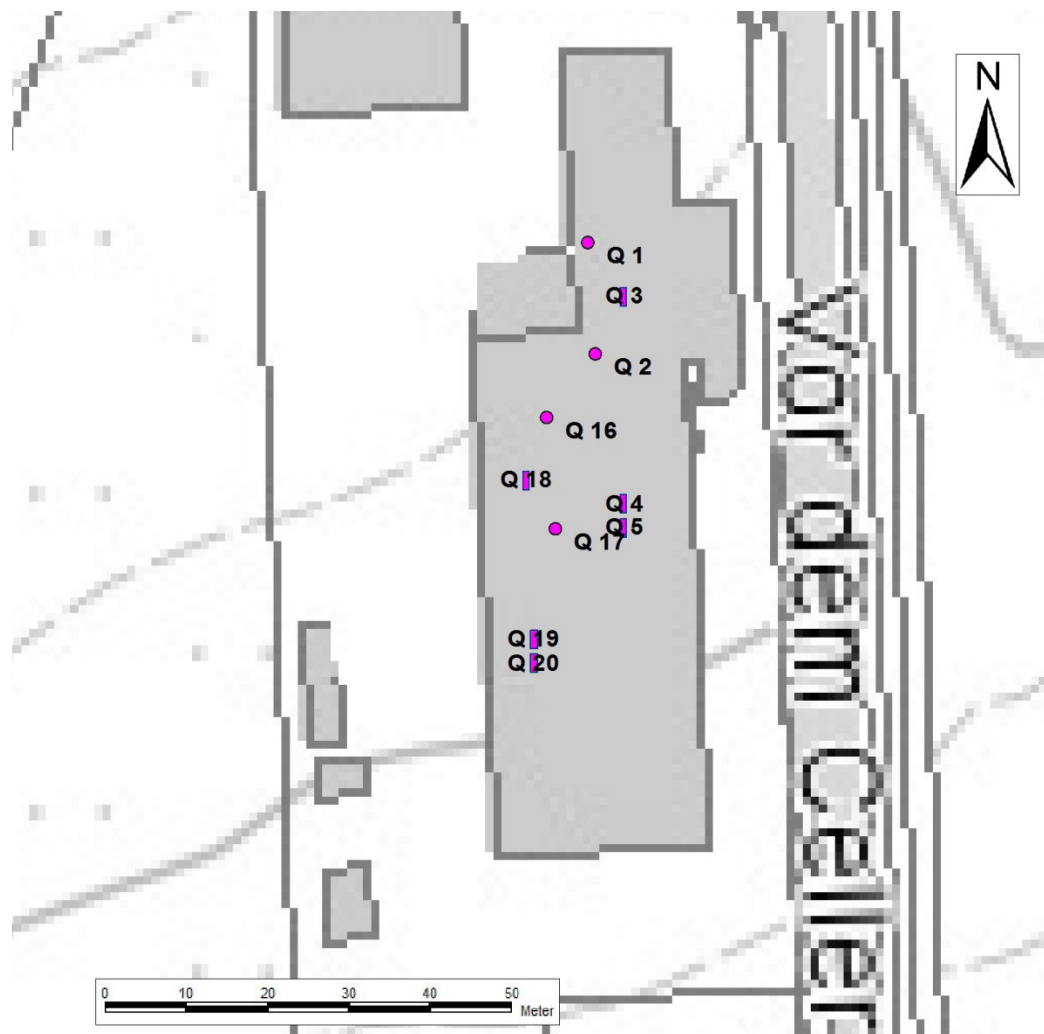


Abbildung 2: Lage der Emissionsquellen PLAN-Zustand (nur Keksfabrik)

2.3 Abgasableitung und Abgasfahnenüberhöhung

Gemäß TA Luft Nr. 5.5.2 soll der Schornstein mindestens eine Höhe von 10 m über der Flur und eine den Dachfirst um 3 m überragende Höhe haben. Bei einer Dachneigung von weniger als 20° ist die Höhe des Dachfirstes unter Zugrundelegen einer Neigung von 20° zu berechnen; die Schornsteinhöhe soll jedoch das 2fache der Gebäudehöhe nicht übersteigen. Ausgehend von dieser 20°-Regel berechnet sich die für die Ableitung der Backofenabgase bzw. der Raumluft vorzusehenden Schornsteine wie folgt.

Tabelle 4: Mindestschornsteinhöhe nach TA Luft für Produktionsgebäude

Länge Giebelseite	25,4 m
Traufhöhe ü. Grund	5,0 m
Berechnete Dachhöhe bei 20° Dachneigung	4,6 m
Firsthöhe entsprechend 20°-Regel	9,6 m
Mindesthöhe über First gemäß TA Luft	3 m
Mindestschornsteinhöhe über Grund	12,6 m

Die aus einem Schornstein austretenden Abgase steigen auf Grund ihres thermischen Auftriebes und des mechanischen Impulses in die Atmosphäre empor. Die Höhendifferenz über der Schornsteinmündung, welche die Abgase durch den Auftrieb erhalten, wird als „Abgasfahnenüberhöhung“ bezeichnet. Die Summe aus Schornsteinhöhe und Abgasfahnenüberhöhung wird als „effektive Quellhöhe“ bezeichnet. Die Berechnung der Abgasfahnenüberhöhung bzw. der effektiven Quellhöhe erfolgt gemäß den Vorgaben der TA Luft bzw. VDI-Richtlinie 3782 Blatt 3.

Für die Ausbreitungsrechnung mit AUSTAL2000 kann eine Abgasfahnenüberhöhung berücksichtigt werden, stellt jedoch einen sensitiven Parameter dar. Der Ansatz einer Abgasfahnenüberhöhung sollte nur dann erfolgen, wenn eine ungestörte Ableitung der Abgase in die freie Luftströmung vorliegt. Da die Ableitung über Schornsteine erfolgen soll, welche den Mindestbedingungen der TA Luft entsprechen und durch das angrenzende Lagergebäude kein relevanter Einfluss zu erwarten ist, wird von einer ungestörten Ableitung der Abgase in die freie Luftströmung ausgegangen. Eine Abgasfahnenüberhöhung wird angesetzt.

Die angegebenen Schornsteinhöhen wurden entsprechend dem vorliegenden Planunterlagen und Angaben der Firma Parlasca (Stand Dezember 2017) berechnet. Zur Berechnung der Abgasfahnenüberhöhung wurden die Messwerte der Emissionsmessung zu Grunde gelegt. Der Schornsteindurchmesser wurde geschätzt. Sofern die Errichtung der Schornsteine tatsächlich erfolgen soll, muss eine Überprüfung der notwendigen Schornsteinhöhen auf Grund aktueller Planunterlagen erfolgen.

Datum: 22.06.2018

3 Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen

3.1 Rechenvariante 1

Berücksichtigung der hedonischen Wirkung für die Anlagenemissionen der Keksfabrik im IST-Zustand

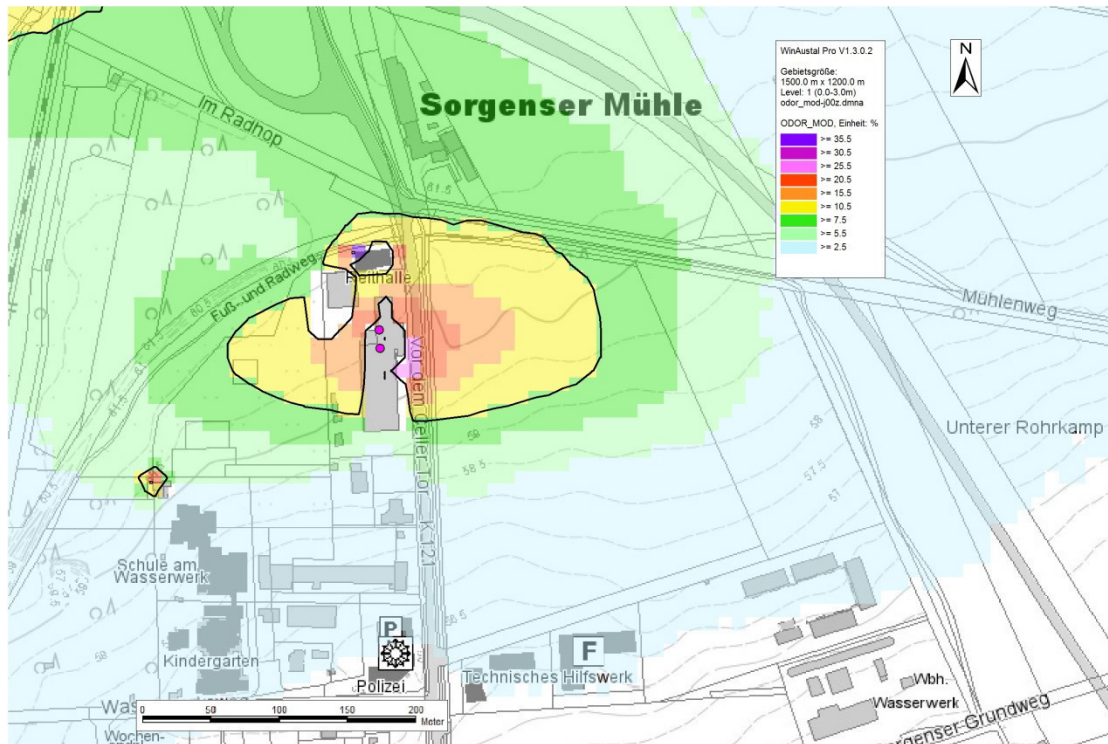


Abbildung 3: Variante 1 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden mit markierter 10 %-Isolinie

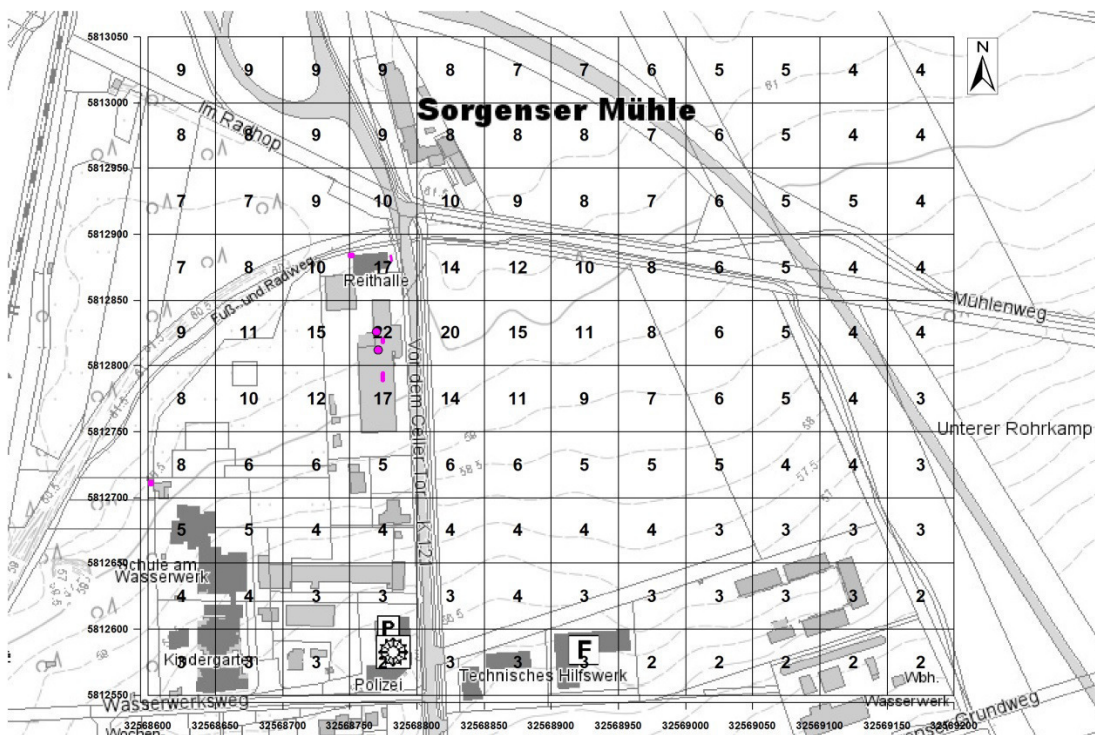


Abbildung 4: Variante 1 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden ausgewiesen für Beurteilungsflächen mit Abmessungen von 50 m x 50 m

Datum: 22.06.2018

3.2 Rechenvariante 2 Berücksichtigung der hedonischen Wirkung für die Anlagenemissionen der Keksfabrik im PLAN-Zustand

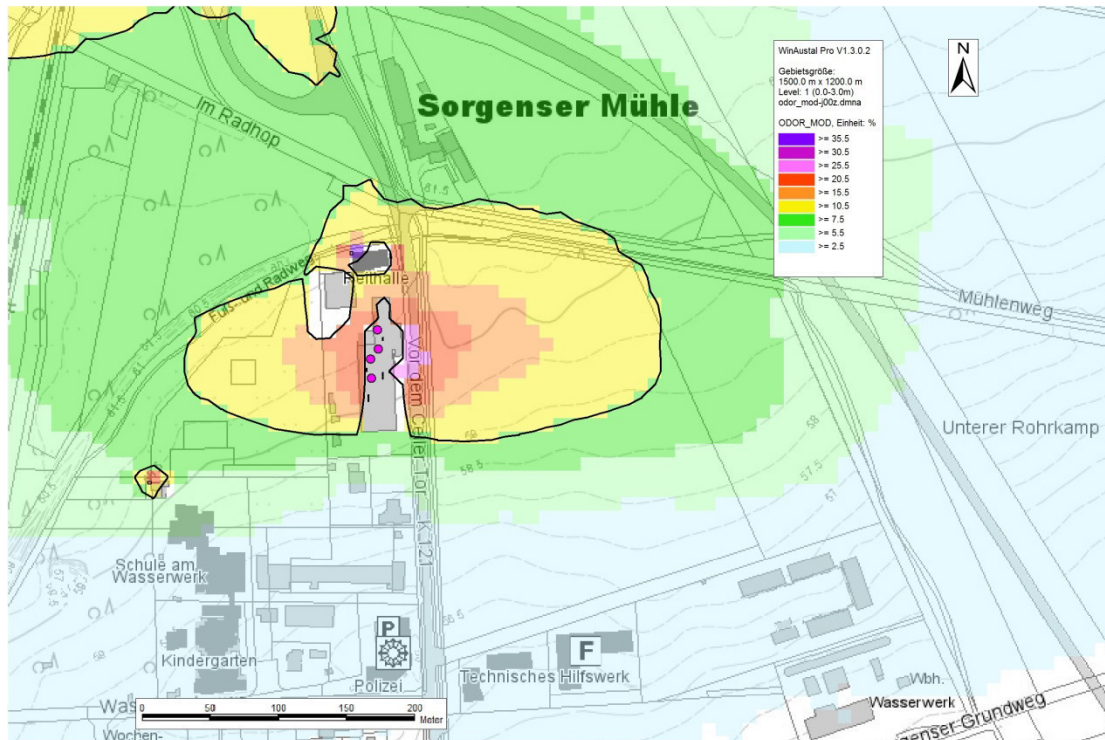


Abbildung 5: Variante 2 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden mit markierter 10 %-Isolinie

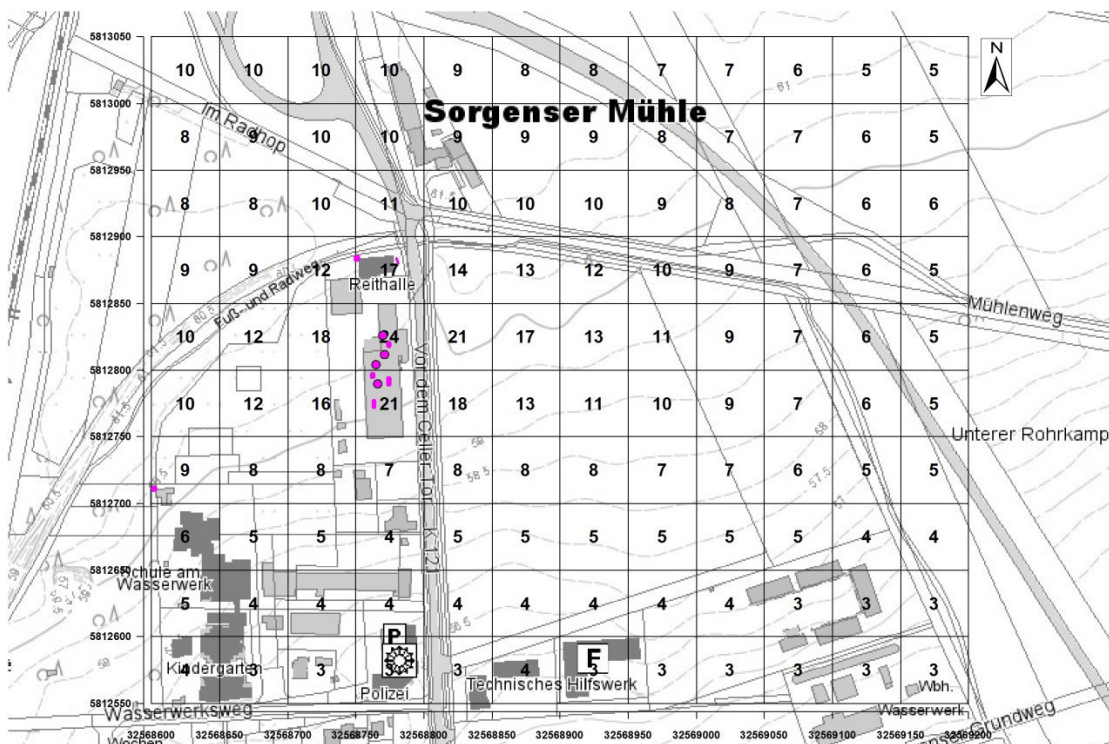


Abbildung 6: Variante 2 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden ausgewiesen für Beurteilungsflächen mit Abmessungen von 50 m x 50 m

Datum: 22.06.2018

3.3 Rechenvariante 3 Ableitung der Emissionen der Keksfabrik im PLAN-Zustand über Schornsteine

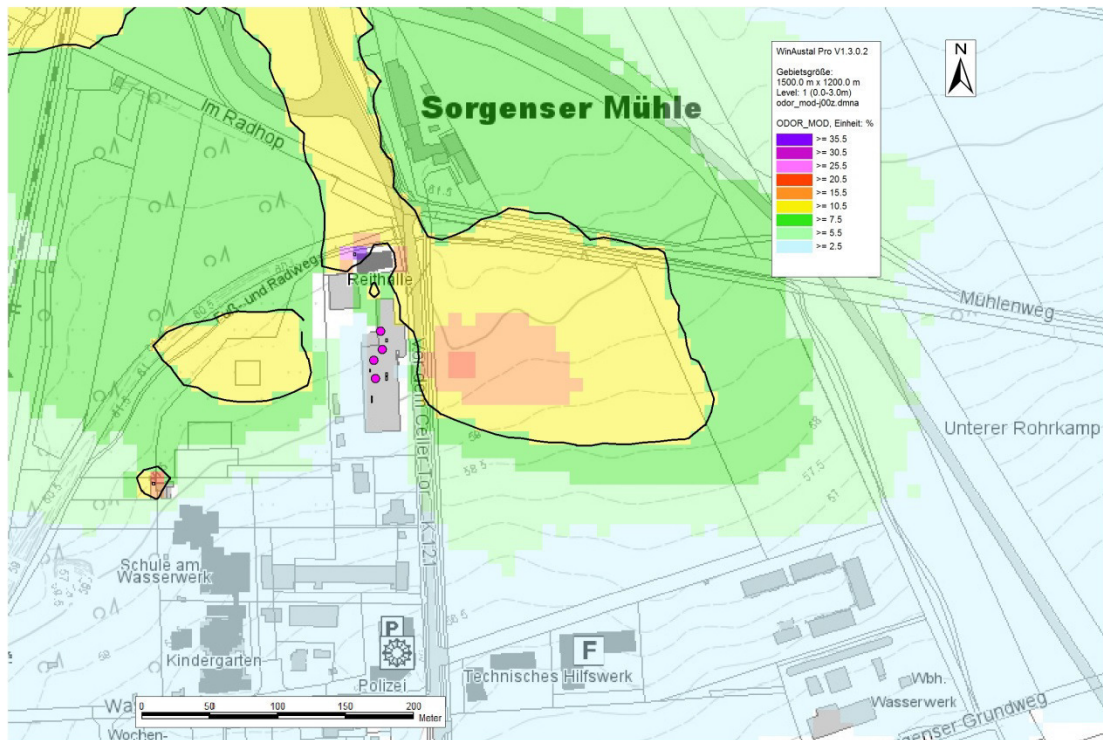


Abbildung 7: Variante 3 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden mit markierter 10 %-Isolinie

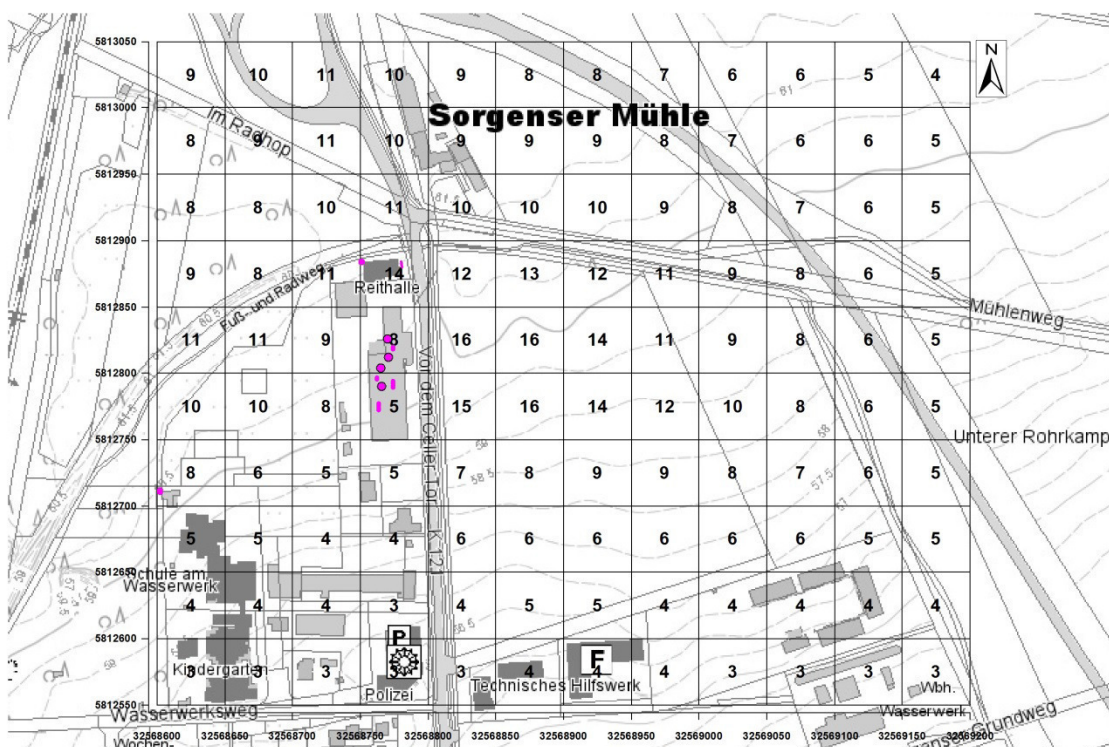


Abbildung 8: Variante 3 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden ausgewiesen für Beurteilungsflächen mit Abmessungen von 50 m x 50 m

Datum: 22.06.2018

3.4 Rechenvariante 4

Ableitung der Emissionen der Keksfabrik im PLAN-Zustand über Schornsteine unter Berücksichtigung der hedonischen Wirkung

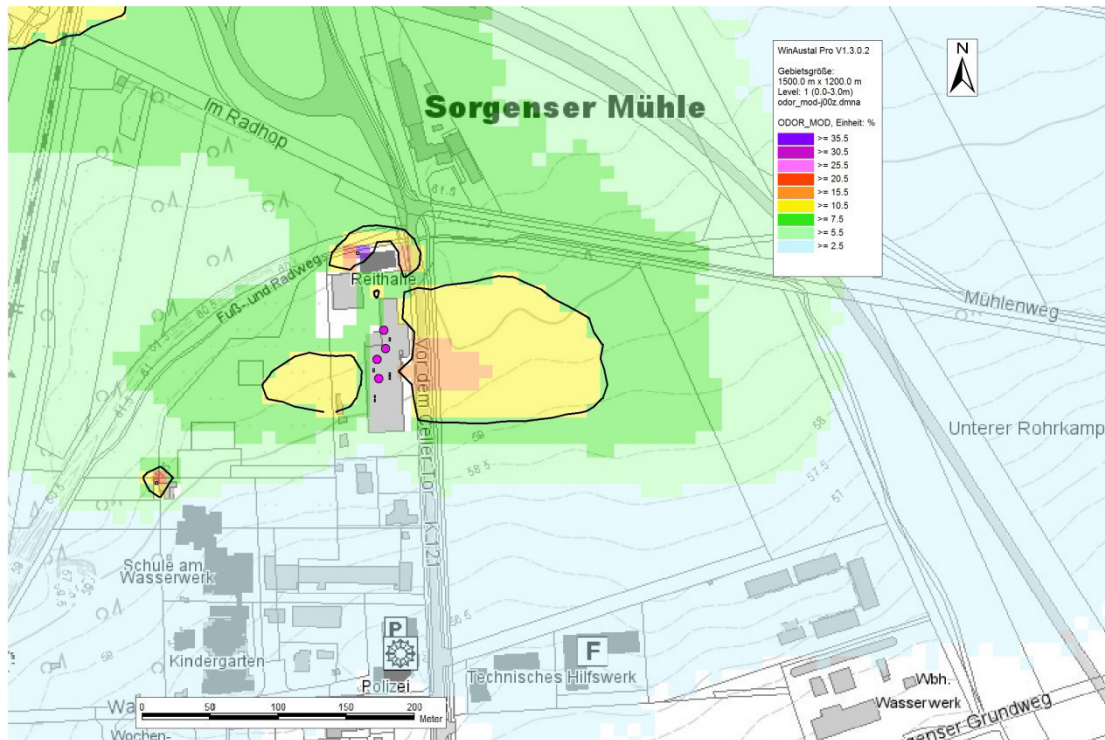


Abbildung 9: Variante 4 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden mit markierter 10 %-Isolinie

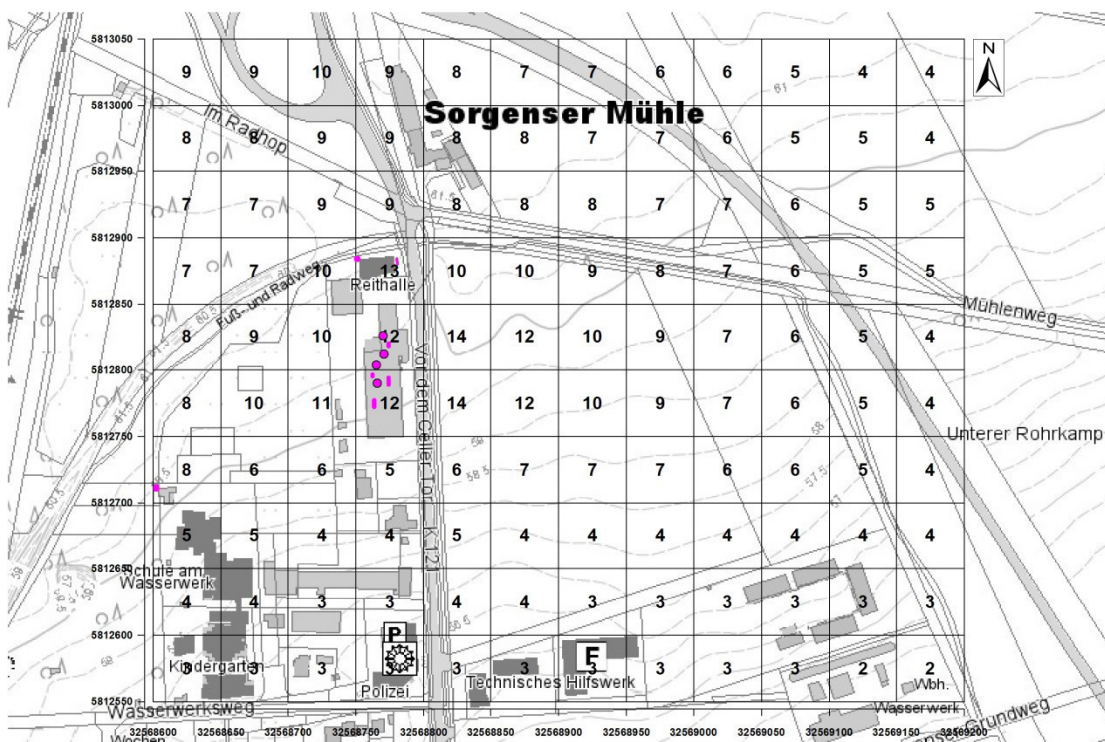


Abbildung 10: Variante 4 - Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in [%] der Jahresstunden ausgewiesen für Beurteilungsflächen mit Abmessungen von 50 m x 50 m

4 Diskussion der Ergebnisse

Erwartungsgemäß stellt sich die Geruchsbelastung bei sonst gleichen Emissionsbedingungen unter Berücksichtigung der hedonischen Geruchswirkung deutlich niedriger dar. Dies zeigt sich im direkten Vergleich der Geruchsimmissionen im IST-Zustand ohne hedonische Bewertung (Gutachten 17162.1) sowie mit hedonischer Bewertung (Rechenvariante 1).

Selbst bei einer Verdoppelung der Emissionen der Keksfabrik (PLAN-Zustand) liegt bei Berücksichtigung der hedonischen Geruchswirkung die Geruchsbelastung noch niedriger als im IST-Zustand ohne Berücksichtigung der hedonischen Geruchswirkung (Vergleich der Rechenvariante 2 mit den Ergebnissen des Gutachtens 17162.1).

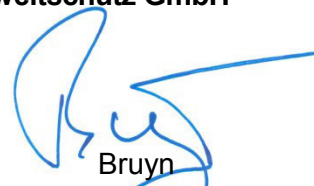
Auch ohne die Berücksichtigung der hedonischen Geruchswirkung können die Geruchsimmissionen deutlich reduziert werden, wenn die Ableitung der Geruchsemissionen der Keksfabrik über Schornsteine erfolgt (Rechenvariante 3). Im Ergebnis ist dann in etwa von der gleichen Geruchsbelastung auszugehen, als wenn eine Berücksichtigung der hedonischen Geruchswirkung erfolgen würde.

Die niedrigsten Geruchsimmissionen liegen erwartungsgemäß dann vor, wenn eine Ableitung der Geruchsemissionen der Keksfabrik über Schornsteine erfolgt und zusätzlich die hedonischen Geruchswirkung berücksichtigt wird (Rechenvariante 4).

Barth & Bitter
Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH



Barth
(Dipl.-Met.)



Bruyn
(Dipl.-Ing.)

5 Verwendete Literatur und Unterlagen

- /1/ VDI-Richtlinie 3783 Blatt 13 „Umweltmeteorologie – Qualitätssicherung in der Immissionsprognose“, Januar 2010
- /2/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom März 1974 in der derzeit gültigen Fassung
- /3/ Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), 2002
- /4/ Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) in der Fassung des LAI vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008
- /5/ VDI-Richtlinie 3945 Bl. 3 „Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Partikelmodell“ September 2000
- /6/ VDI-Richtlinie 3783 Blatt 8 „Umweltmeteorologie - Messwertgestützte Turbulenzparametrisierung für Ausbreitungsmodelle“, September 2015
- /7/ VDI-Richtlinie 3783 Blatt 9 „Umweltmeteorologie - Prognostische mikroskalige Windfeldmodelle - Evaluierung für Gebäude- und Hindernisumströmung“, Dezember 2015
- /8/ Weiterentwicklung eines diagnostischen Windfeldmodells für den anlagenbezogenen Immissionsschutz (TA Luft)“, Umweltbundesamt Berlin, Oktober 2004
- /9/ „Windgeschwindigkeit in der Bundesrepublik Deutschland – Statistisches Windfeldmodell“, Deutscher Wetterdienst, 1999
- /10/ VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Haltungsverfahren und Emissionen – Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde“, September 2011
- /11/ Barth & Bitter GmbH, „Bericht über die Durchführung von Geruchsemissionsmessungen in der Abluft der Keksfabrik Parlasca“, Bericht-Nr. 17162.1.1 vom 09.02.2018
- /12/ Barth & Bitter GmbH, „Gutachtliche Stellungnahme zu den auftretenden Geruchsimmissionen im Bereich eines Plangebietes in Burgdorf“, Bericht-Nr. 17162.2.1 vom 20.02.2018
- /13/ Barth & Bitter GmbH, „Bericht über die Bestimmung der hedonischen Geruchswirkung durch Polaritätenprofile für die Anlagengerüche einer Keksfabrik“, Bericht-Nr. 18038.1.0 vom 21.06.2018

Datum: 22.06.2018

Protokolldateien Ausbreitungsrechnung: austal2000.log**Rechenvariante 1**

2018-06-21 14:35:58 -----

TalServer:D:\18045_Stadt_Burgdorf\18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x

Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014

Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52

Das Programm läuft auf dem Rechner "TTN2".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "18045.1.1 IST Gesamtbelastung mit Hedonikbewertung"
> az "D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm"
> xa 250
> ya 1000
> qs 1
> ux 32568200
> uy 5812200
> z0 0.5
> os "NOSTANDARD;"
> x0 -300
> y0 0
> dd 10
> nx 150
> ny 120
> hh 0 3 6 10 12 16 25 40 65 100 150 200 300 400 500 600 700 800 1000 1200 1500
> hq 6.5 6.5 5 5 5 0 0 0 7 7 7 7 7 7 0
> xq 570 571 574 574 574 581 550 401 -3 1 17 21 36 40 64
> yq 626 612 618 592 589 680 683 510 930 930 931 931 932 932 935
> aq 0 0 0.8 0.8 0.8 0 2 2 0 0 0 0 0 0 17
> bq 0 0 2.3 2.3 2.3 4 2 2 0 0 0 0 0 0 17
> cq 0 0 0 0 0 4 1 1 0 0 0 0 0 0 1
> wq 0 0 0 0 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0
> odor_050 556 150 444 444 444 ? 12 12 0 0 0 0 0 0 0
> odor_075 0 0 0 0 0 0 0 0 1607 1607 1607 1607 1607 1607 1589
> rb "raster.dmna"
===== Ende der Eingabe =====
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.

>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die maximale Gebäudehöhe beträgt 7.0 m.
>>> Die Höhe der Quelle 1 liegt unter dem 1.2-fachen der Gebäudehöhe für i=542, j=162.
>>> Dazu noch 17714 weitere Fälle.

Die Zeitreihen-Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/zeitreihe.dmna" wird verwendet.

Es wird die Anemometerhöhe ha=14.9 m verwendet.

Die Angabe "az D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Datum: 22.06.2018

Prüfsumme SERIES 60b0a30e

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet.

Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet.

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.1.1_IST_Gesamt_Hedonik/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

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

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

DEP: Jahresmittel der Deposition

J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit

Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.

Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

ODOR_050 J00 : 73.1 % (+/- 0.2) bei x= 555 m, y= 685 m (86, 69)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

=====

2018-06-22 08:04:18 AUSTAL2000 beendet.

Datum: 22.06.2018

Protokolldateien Ausbreitungsrechnung: austal2000.log**Rechenvariante 2**

2018-06-21 14:36:09 -----
TalServer:D:\18045_Stadt_Burgdorf\18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik

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

Arbeitsverzeichnis: D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "TTN2".

```
===== Beginn der Eingabe =====  
> ti "18045.2.1 - PLAN-Zustand Parlasca mit Hedonikbewertung"  
> az "D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm"  
> xa 250  
> ya 1000  
> qs 1  
> ux 32568200  
> uy 5812200  
> z0 0.5  
> os "NOSTANDARD;"  
> x0 -300  
> y0 0  
> dd 10  
> nx 150  
> ny 120  
> hh 0 3 6 10 12 16 25 40 65 100 150 200 300 400 500 600 700 800 1000 1200 1500  
> hq 6.5 6.5 5 5 5 0 0 0 7 7 7 7 7 7 0 6.5 6.5 5 5 5  
> xq 570 571 574 574 574 581 550 401 -3 1 17 21 36 40 64 565 566 562 563 563  
> yq 626 612 618 592 589 680 683 510 930 930 931 932 932 935 604 590 595 575 572  
> aq 0 0 0.8 0.8 0.8 0 2 2 0 0 0 0 0 0 17 0 0 0.8 0.8 0.8  
> bq 0 0 2.3 2.3 2.3 4 2 2 0 0 0 0 0 0 17 0 0 2.3 2.3  
> cq 0 0 0 0 0 4 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0  
> wq 0 0 0 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  
> odor_050 556 150 444 444 444 ? 12 12 0 0 0 0 0 0 0 556 150 444 444 444  
> odor_075 0 0 0 0 0 0 0 0 1607 1607 1607 1607 1607 1607 1589 0 0 0 0 0  
> rb "raster.dmna"  
===== Ende der Eingabe =====
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.

>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die maximale Gebäudehöhe beträgt 7.0 m.
>>> Die Höhe der Quelle 1 liegt unter dem 1.2-fachen der Gebäudehöhe für i=542, j=162.
>>> Dazu noch 27503 weitere Fälle.

Die Zeitreihen-Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/zeitreihe.dmna" wird verwendet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=14.9 m verwendet.
Die Angabe "az D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm" wird ignoriert.

Datum: 22.06.2018

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES 60b0a30e

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet.
Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet.

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/odor_050-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/odor_075-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.2.1_PLAN_Gesamt_Hedonik/odor_075-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

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

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)
ODOR_050 J00 : 72.6 % (+/- 0.2) bei x= 555 m, y= 685 m (86, 69)
ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)
ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

=====

2018-06-22 08:01:28 AUSTAL2000 beendet.

Datum: 22.06.2018

Protokolldateien Ausbreitungsrechnung: austal2000.log**Rechenvariante 3**

2018-06-21 14:36:19 -----

TalServer:D:\18045_Stadt_Burgdorf\18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x

Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014

Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: D:\18045_Stadt_Burgdorf\18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52

Das Programm läuft auf dem Rechner "TTN2".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "18045.3.1 - PLAN-Zustand Parlasca + alle Emissionsquellen auf 12m"
> az "D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm"
> xa 250
> ya 1000
> qs 1
> ux 32568200
> uy 5812200
> z0 0.5
> os "NOSTANDARD;"
> x0 -300
> y0 0
> dd 10
> nx 150
> ny 120
> hh 0 3 6 10 12 16 25 40 65 100 150 200 300 400 500 600 700 800 1000 1200 1500
> hq 12.6 12.6 12.6 12.6 12.6 0 0 0 7 7 7 7 7 7 0 12.6 12.6 12.6 12.6 12.6
> xq 570 571 574 574 574 581 550 401 -3 1 17 21 36 40 64 565 566 562 563 563
> yq 626 612 618 592 589 680 683 510 930 930 931 931 932 932 935 604 590 595 575 572
> aq 0 0 0.8 0.8 0.8 0 2 2 0 0 0 0 0 0 17 0 0 0.8 0.8 0.8
> bq 0 0 2.3 2.3 2.3 4 2 2 0 0 0 0 0 0 17 0 0 2.3 2.3
> cq 0 0 0 0 0 4 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
> wq 0 0 0 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
> dq 0.163 0 0 0.78 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.163 0 0 0.78 0
> qq 0.0306 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.0306 0 0 0 0
> vq 12 0 0 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 12 0 0 7 0
> odor_100 706 0 0 1332 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1332 0
> odor_050 0 0 0 0 0 ? 12 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
> odor_075 0 0 0 0 0 0 0 0 1607 1607 1607 1607 1607 1607 1589 0 0 0 0
> rb "raster.dmna"
===== Ende der Eingabe =====
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.

>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die maximale Gebäudehöhe beträgt 7.0 m.
>>> Die Höhe der Quelle 6 liegt unter dem 1.2-fachen der Gebäudehöhe für i=544, j=171.
>>> Dazu noch 5143 weitere Fälle.

Die Zeitreihen-Datei "D:\18045_Stadt_Burgdorf\18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein\zeitreihe.dmna" wird verwendet.

Es wird die Anemometerhöhe ha=14.9 m verwendet.

Die Angabe "az D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f

Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9

Prüfsumme SETTINGS fdd2774f

Prüfsumme SERIES 60b0a30e

Datum: 22.06.2018

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet.
Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet.

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor_050-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor_050-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor_075-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.3.1_PLAN_Gesamt_Schornstein/odor_100-j00s" ausgeschrieben.

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

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

DEP: Jahresmittel der Deposition

J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit

Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

ODOR_050 J00 : 69.2 % (+/- 0.1) bei x= 555 m, y= 685 m (86, 69)

ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

ODOR_100 J00 : 16.4 % (+/- 0.1) bei x= 635 m, y= 595 m (94, 60)

ODOR_MOD J00 : 75.2 % (+/- ?) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

=====

2018-06-22 14:03:13 AUSTAL2000 beendet.

Datum: 22.06.2018

Protokolldateien Ausbreitungsrechnung: austal2000.log**Rechenvariante 4**

2018-06-21 14:36:29 -----

TalServer:D:\18045_Stadt_Burgdorf\18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik

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

Arbeitsverzeichnis: D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52

Das Programm läuft auf dem Rechner "TTN2".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "18045.4.1 - PLAN-Zustand Parlasca + alle Emissionsquellen auf 12m + Hedonikbewertung"
> az "D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm"
> xa 250
> ya 1000
> qs 1
> ux 32568200
> uy 5812200
> z0 0.5
> os "NOSTANDARD;"
> x0 -300
> y0 0
> dd 10
> nx 150
> ny 120
> hh 0 3 6 10 12 16 25 40 65 100 150 200 300 400 500 600 700 800 1000 1200 1500
> hq 12.6 12.6 12.6 12.6 12.6 0 0 0 7 7 7 7 7 7 0 12.6 12.6 12.6 12.6 12.6
> xq 570 571 574 574 574 581 550 401 -3 1 17 21 36 40 64 565 566 562 563 563
> yq 626 612 618 592 589 680 683 510 930 930 931 931 932 932 935 604 590 595 575 572
> aq 0 0 0.8 0.8 0.8 0 2 2 0 0 0 0 0 0 17 0 0 0.8 0.8 0.8
> bq 0 0 2.3 2.3 2.3 4 2 2 0 0 0 0 0 0 17 0 0 2.3 2.3
> cq 0 0 0 0 0 4 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0
> wq 0 0 0 0 0 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
> dq 0.163 0 0 0.78 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.163 0 0 0.78 0
> qq 0.0306 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.0306 0 0 0 0
> vq 12 0 0 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 12 0 0 7 0
> odor_050 706 0 0 1332 0 ? 12 12 0 0 0 0 0 0 706 0 0 1332
> odor_075 0 0 0 0 0 0 0 0 1607 1607 1607 1607 1607 1607 1589 0 0 0 0
> rb "raster.dmna"
===== Ende der Eingabe =====
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.

>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die maximale Gebäudehöhe beträgt 7.0 m.
>>> Die Höhe der Quelle 6 liegt unter dem 1.2-fachen der Gebäudehöhe für i=544, j=171.
>>> Dazu noch 5143 weitere Fälle.

Die Zeitreihen-Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/zeitreihe.dmna" wird verwendet.

Es wird die Anemometerhöhe ha=14.9 m verwendet.

Die Angabe "az D:\18045_Stadt_Burgdorf\hannover2009_neu.akterm" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES 60b0a30e

Datum: 22.06.2018

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet.
Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet.

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/odor_050-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/odor_050-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/odor_075-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/18045_Stadt_Burgdorf/18045.4.1_PLAN_Gesamt_Schornstein_Hedonik/odor_075-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.

=====

Auswertung der Ergebnisse:

=====

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

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

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

=====

ODOR J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)
ODOR_050 J00 : 72.1 % (+/- 0.2) bei x= 555 m, y= 685 m (86, 69)
ODOR_075 J00 : 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)
ODOR_MOD J00 : 75.0 % (+/- ?) bei x= 65 m, y= 935 m (37, 94)

=====

2018-06-22 07:45:57 AUSTAL2000 beendet.