



Ruimtelijke ordening en Milieu, Mestwetgeving,
Productierechten, taxaties en bemiddeling onroerende zaken

1700-32

ONDERZOEK

in het kader van het

BESLUIT LUCHTKWALITEIT 2005

Inrichtingshouder: Jori B.V.
A/d Bergen 23
6093 NW Heythuysen

Adres inrichting: Hollander 1a
6093 PC Heythuysen

Opgesteld door: Bergs Advies B.V.
P.S.J. van Lier
Dorpstraat 55
6095 AG Baexem
tel: 0475 - 494407
fax: 0475 - 492363
pieter@bergsadvies.nl

Datum: 27 december 2006



Bergs Advies



Ruimtelijke ordening en Milieu, Mestwetgeving,
Productierechten, Taxaties en bemiddeling onroerende zaken

Jori B.V.
p/a Aan de Bergen 23
6093 NW Heythuysen

Datum: 27 december 2006
Betreft: rapportage onderzoek luchtkwaliteit

Behandeld door: P. van Lier; 06 - 13340419
Kenmerk: pl2006269

Geachte heer,

Hierbij ontvangt u een rapportage van het onderzoek naar de luchtkwaliteit als gevolg van de realisatie van enkele nieuwe pluimveestallen, een mestloods alsmede enkele gebouwen voor zeugen aan de Hollander 1a te Heythuysen.

1. Inleiding

Het onderzoek naar de luchtkwaliteit maakt deel uit van de milieuvergunningaanvraag c.q milieu-effect rapportage. Aan de hand van dit onderzoek kan worden getoetst of wordt voldaan aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (BLK). In het BLK zijn een zestal stoffen opgenomen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn opgenomen. Voor uw initiatief is een toetsing op het aspect fijnstof (PM_{10}) relevant. Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de invloed van het bedrijf na de bedrijfsuitbreiding op de luchtkwaliteit ter plaatse.

2. Uitgevoerde werkzaamheden

Voor dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. Inventarisatie van de relevante bronnen voor fijnstof.
2. Kwantificering van de uitstoot van fijnstof. Deze is gebaseerd op de beschikbare bedrijf- en sectorgegevens van uw branche.
3. Berekening van de verspreiding van fijnstof in de omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van de verspreidingsmodel, gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model (NNM). Middels het Pluim-Plus model om de bijdrage van fijnstof afkomstig van uw bedrijf aan de heersende luchtkwaliteit vast te stellen.
4. Toetsing aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

3. Uitgangspunten

Van de volgende gegevens is gebruik gemaakt in dit onderzoek:

- Gegevens milieuvergunningaanvraag en startnotitie/MER;
- Plattegrondtekening en topografische gegevens locatie;
- Rapport "opties voor reductie van fijnstof emissie uit de veehouderij " Agrotechnology & Food Innovations / RIVM, rapportnr. 289, december 2004 (Aarnink en Van der Hoek);
- Rapport "Berekeningsmethode voor de emissie van fijnstof uit de landbouw", Alterra & RIVM, rapportnr. 682, 2002 (Chardon en Van der Hoek);
- Concept rapport "Processen en factoren bij fijnstofemissie in de veehouderij (ASG, 2006);
- CARII rekenprogramma (TNO/VROM/RIVM), versie 5.1, 2006;

4. Bronnen van fijnstof

De onderzochte bedrijfssituatie bestaat uit enkele gebouwen waarin dieren aanwezig zijn, alsmede de motorvoertuigen die ten behoeve van de bedrijfsvoering worden ingezet. Deze kunnen als bronnen van de inrichting worden beschouwd.

Het bedrijf bestaat in de nieuwe opzet uit 340.800 leghennen in een kooisysteem met mestbanden. Aansluitend is een mestloods aanwezig waarin de mest wordt gedroogd en opgeslagen.

Het toegepaste kooisysteem is een systeem dat qua fijnstofemissie naar verwachting het meest aansluit bij de emissie van kippen in een "mestbandbatterij" zoals genoemd in het rapport van Chardon en Van der Hoek, met een emissiefactor van 0,6 mg/uur/dier.

Er is ventilatielucht nodig om enerzijds de temperatuur te beheersen in de stal, en anderzijds een goede zuurstof/CO₂ verhouding in de stal te handhaven. Alle ventilatielucht verlaat de stal via de loods waarin de lucht wordt gebruikt om de mest na te drogen. Hierna verlaat de lucht de loods door een daarin aanwezige half-open wand.

Een gedeelte van de stallucht wordt door een luchtmengkast geleid. In deze luchtmengkast is een stoffilter aanwezig om een blijvend goede werking van de kast te kunnen bereiken. Dit stoffilter heeft een reducerend effect op het fijnstofniveau in de stal, en daarmee tevens op de fijnstofconcentratie in de uitgaande lucht.

De ventilatielucht van de stallen voor de varkens wordt geheel door een luchtwasser geleid. Deze heeft een reducerend effect op de fijnstofconcentratie van de uitgaande lucht. Conform het rapport van Aarnink en Van der Hoek is gerekend met een reductie door de wasser van 90%.

Voor de ventilatiedebieten is gebruik gemaakt van de cijfers uit het rapport van Aarnink en Van der Hoek.

Verder is het aantal voertuigbewegingen die het gevolg zijn van het initiatief gekwantificeerd en als bron meegenomen in de berekeningen. De cijfers zijn gebaseerd op het CAR II rekenprogramma.

5. Kwantificering fijnstofemissie

Aan de hand van de eerder genoemde rapporten van het RIVM e.a. kan de fijnstofemissie uit het gebouw worden gekwantificeerd.

5.1. Pluimvee

Basis bij het pluimvee is een fijnstofemissie van 0,6 microgram per dier per uur. Op basis van het concept rapport "Processen en factoren bij fijnstofemissie in de veehouderij (ASG, 2006) kan worden gesteld dat door de aanwezigheid van een stoffilter in de luchtmengkast, een reductie van de fijnstofemissie met 30-50% kan worden bereikt. In de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario van een reductie van 30%. Dit leidt tot een fijnstofemissie van $0,6 \times 70\% = 0,42$ milligram per dier per uur.

Als gevolg van de droging en opslag van de mest in de loods is geen extra bijdrage aan de emissie van fijnstof te verwachten. Een mogelijke toename van de concentratie in de lucht als gevolg van het drogingsproces zal worden gecompenseerd door een daling in de concentratie als gevolg van luchtfiltering van de luchtstroom door de mest.

De emissiecijfers voor het pluimvee zijn dan als volgt:

tabel 5.1: emissies fijnstof en ventilatiedebieten pluimvee

gebouw nr.	diersoort	aantal dieren	emissie PM ₁₀ per dier (mg/uur)	emissie PM ₁₀ totaal (gram/uur)	ventilatiedebiet per dier (m ³ /uur)	ventilatiedebiet totaal (m ³ /uur)
1+2+loods	legghennen "mestbandbatterij"	340.800	0,42	143,14	2,3	783.840

5.2 Zeugen

Basis voor deze varkenstal op het bedrijf zijn de emissiecijfers voor guste- en dragende zeugen, voor gespeende biggen en voor vleesvarkens/opfokzeugen zoals deze door Chardon en Van der Hoek zijn gepubliceerd en gecorrigeerd met een reductiepercentage van 90 door de toepassing van een (chemische) luchtwasser.

De emissiecijfers zijn dan als volgt:

tabel 5.2: emissies fijnstof en ventilatie debieten zeugen

gebouw nr.	diersoort	aantal dieren	emissie PM ₁₀ per dier (mg/uur)	emissie PM ₁₀ totaal (gram/uur)	ventilatie debiet per dier (m ³ /uur)	ventilatie debiet totaal (m ³ /uur)
B	gespeende biggen	2362	1,68	3,968	13	306.700
E	opfokzeugen	48	3,48	0,167	31	1.488
	- totaal			4,135		
A	kraamzeugen	160	2,64	0,422	58	9.280
A	opfokzeugen	72	3,48	0,251	31	2.232
A	g./dr. zeugen	84	2,64	0,222	58	4.872
F	kraamzeugen	200	2,64	0,528	58	11.600
	- totaal			1,423		
C	gespeende biggen	3.024	1,68	5,080	13	39.312
D1	g./dr. zeugen	528	2,64	1,394	58	30.624
	- totaal			6,474		
D2	g./dr. zeugen	528	2,64	1,394	58	30.624
	- totaal			1,394		

5.3 Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen ten behoeve van de inrichting bestaan hoofdzakelijk uit vrachtverkeer en enkele bewegingen van licht verkeer. Er is uitgegaan van een snelheid van 13 km/uur en een aan de inrichting toe te rekenen afstand van 200 meter per beweging. Aan de hand van de CARII-cijfers leidt dit tot de volgende bijdragen aan de fijnstofemissie:

tabel 5.3: fijnstofemissies door aan- en afvoerbewegingen

	aan- en afvoer- bewegingen per dag (gemiddeld)	emissiefactor* (g/voertuig)	totale emissie** (g/uur)
licht verkeer (varkens)	10	0,0140	0,012
zwaar verkeer (varkens)	6	0,1092	0,055
zwaar verkeer (pluimvee)	10	0,1092	0,091

* Bij snelheidstype van 13 km/uur en een aan het initiatief toegerekende afgelegde afstand van 200 meter

* Bij een spreiding van de bewegingen over de dagperiode

De emissies van deze aan- en afvoerbewegingen zijn gesaldeerd met de emissies van de betreffende dieren, en op die manier meegenomen in de invoer van het verspreidingsmodel.

6. Verspreidingsberekeningen fijnstof

Voor de berekening van de verspreiding van fijnstof is gebruik gemaakt van het Pluimplus rekenprogramma (versie 3.51), dat is gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model. Als referentiejaar is 2007 gehanteerd, de vermoedelijke datum van realisatie. Tevens is rekening gehouden met een zeezoutcorrectie van 3 mg/m³ op het jaargemiddelde en een correctie van 6 dagen op de overschrijding van de etmaalgemiddelde waarde van 50 mg/m³.

De ingevoerde gegevens zijn als volgt:

Tabel 6.1: ingevoerde gegevens

	bron 1 (mestloods)	bron 2 (stal B+E)	bron 3 (stal A+F)	bron 4 (stal C+D1)	bron 5 (stal D2)
x - coördinaat	188015	188045	188033	188020	188010
y - coördinaat	365650	365730	365745	365765	365775
prognosejaar	2007	2007	2007	2007	2007
hoogte van de bron (m)	3	5	5	5	5
rookgassnelheid (m/s)	4,2	1,2	1,2	1,2	1,2
rookgastemperatuur (k)	288	290	290	289	288
bronsterkte (g/uur)	143,23	4,14	1,42	6,54	1,39
Oppervlakte bron (m ²)	52	7,4	5,3	16,6	7,2
meteogegevens	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven	Eindhoven
meteoperiode	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999	1995 – 1999
roostertype	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair	regelm. polair
roosterafstand (m)	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350	100-125-150- 200-250-300- 350
aantal roosterpunten	56	56	56	56	56

De resultaten zijn als volgt:

Tabel 6.2: resultaten op enkele beoordelingspunten

locatie	jaargemiddelde concentratie zonder zeezout-correctie (mg/m ³)	jaargemiddelde concentratie na zeezoutcorrectie)* (mg/m ³)	bijdrage t.g.v. initiatief (mg/m ³)	aantal etmalen na zeezoutcorrectie* > 50 mg/m ³	aantal extra overschrijdingen t.g.v. initiatief
achtergrondwaarde	27,5	24,5		19	
woning Hollander 1	27,7	24,7	0,2	19	0
hoogste waarde buiten de inrichting	28,6	25,6	1,1	22	3
Toetsingswaarde BLK 2005		40		35	

* zeezoutcorrectie 3 mg/m³)

Uit de resultaten blijkt een hoogste jaargemiddelde concentratie buiten de inrichting van 25,6 mg/m³ en maximaal 22 etmalen overschrijding van de grenswaarde van 50 mg/m³.

7. Toetsing aan Besluit Luchtkwaliteit 2005

De bijdrage voor wat betreft fijnstof aan de luchtkwaliteit ter plekke is significant. De hoogste jaargemiddelde concentratie blijft met 25,6 mg/m³, beneden de grenswaarde van 40 mg/m³. Het aantal etmalen overschrijding van de grenswaarde van 50 mg/m³ blijft met 22 etmalen tevens beneden het maximum van 35 etmalen per jaar.

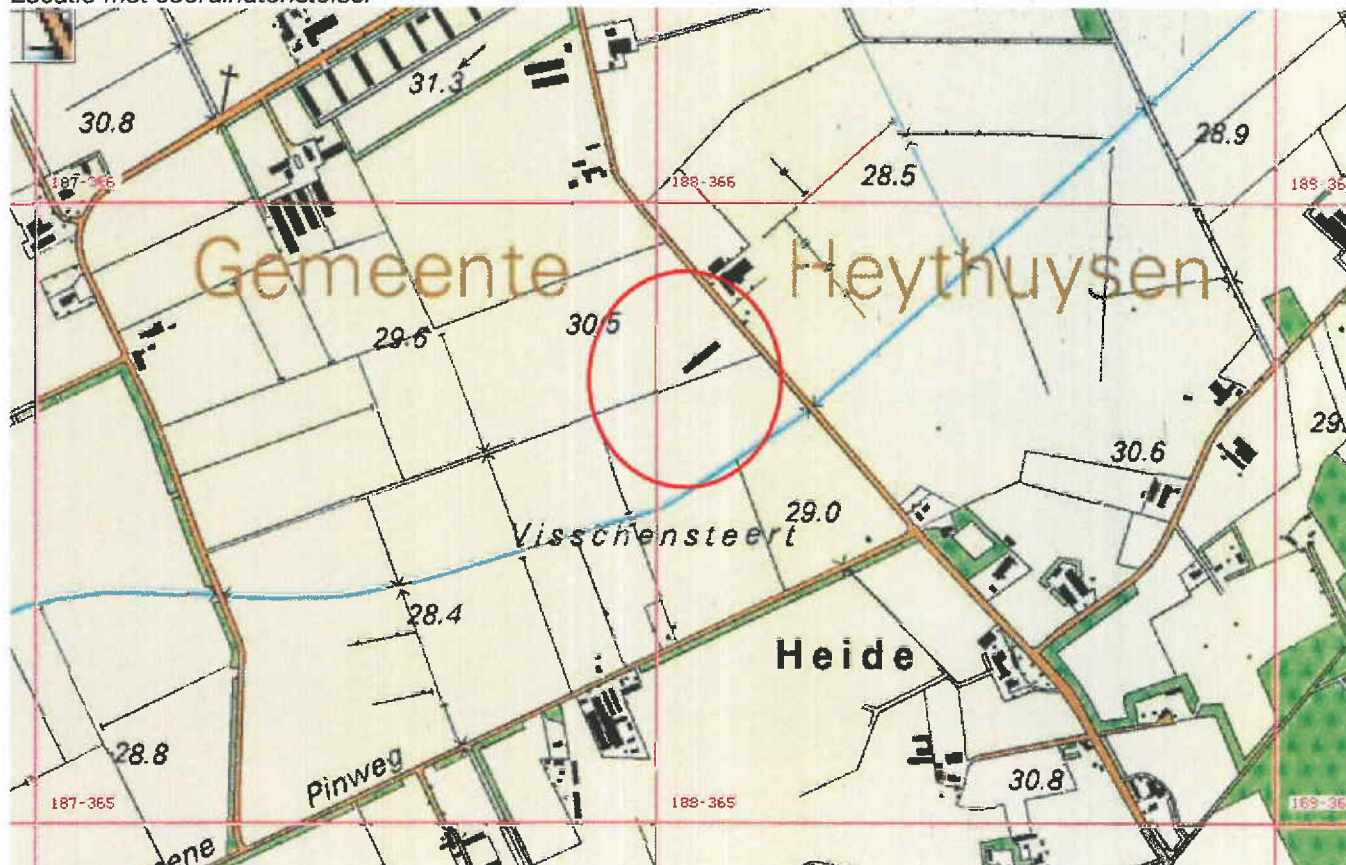
8. Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Met vriendelijke groeten,

Ing. P.S.J. van Lier
Bedrijfsadviseur

Locatie met coördinatenstelsel



Project: Jori B.V., Heythuysen; resultaten verspreidingsberekeningen

Toetsjaar : 2007 Stof : PM ₁₀ (fijn stof)					
meet- punt	X-Coördinaat [m]	Y-Coördinaat [m]	Concentratie (mg/m ³)* 1995-1999	Overschrijding #>40 (mg/m ³) 1995-1999	Overschrijding #>50 (mg/m ³) 1995-1999
1	188165	365700	27,60	0	19
2	188136	365771	27,82	0	19
3	188065	365800	27,95	0	19
4	187994	365771	27,56	0	19
5	187965	365700	27,84	0	19
6	187994	365629	28,55	0	22
7	188065	365600	27,51	0	19
8	188136	365629	27,46	0	19
9	188190	365700	27,55	0	19
10	188153	365788	27,74	0	19
11	188065	365825	27,82	0	19
12	187977	365788	27,52	0	19
13	187940	365700	27,62	0	19
14	187977	365612	28,32	0	22
15	188065	365575	27,74	0	20
16	188153	365612	27,72	0	19
17	188215	365700	27,52	0	19
18	188171	365806	27,68	0	19
19	188065	365850	27,72	0	19
20	187959	365806	27,49	0	19
21	187915	365700	27,57	0	19
22	187959	365594	27,83	0	20
23	188065	365550	27,65	0	20
24	188171	365594	27,49	0	19
25	188265	365700	27,48	0	19
26	188206	365841	27,59	0	19
27	188065	365900	27,58	0	19
28	187924	365841	27,45	0	19
29	187865	365700	27,48	0	19
30	187924	365559	27,63	0	19
31	188065	365500	27,48	0	19
32	188206	365559	27,45	0	19
33	188315	365700	27,45	0	19
34	188242	365877	27,54	0	19
35	188065	365950	27,51	0	19
36	187888	365877	27,43	0	19
37	187815	365700	27,44	0	19
38	187888	365523	27,53	0	19
39	188065	365450	27,45	0	19
40	188242	365523	27,43	0	19
41	188365	365700	27,43	0	19
42	188277	365912	27,50	0	19
43	188065	366000	27,47	0	19
44	187853	365912	27,42	0	19
45	187765	365700	27,42	0	19
46	187853	365488	27,48	0	19
47	188065	365400	27,43	0	19
48	188277	365488	27,42	0	19
49	188415	365700	27,42	0	19
50	188312	365947	27,48	0	19
51	188065	366050	27,45	0	19
52	187818	365947	27,41	0	19
53	187715	365700	27,41	0	19
54	187818	365453	27,45	0	19
55	188065	365350	27,42	0	19
56	188312	365453	27,41	0	19

* excl. zeezoutcorrectie van 3 mg/m

JOURNAAL BEREKENING NIEUW NATIONAAL MODEL

TNO Apeldoorn : PluimPlus 3.51

Naam licentiehouder : van Lier

Instelling : Berghs Advies B.V.

Licentie nummer : PLP-0282-3

Type berekening : NNM berekening Uur bij uur methode

Naam van de berekening : Berekening Nouwen

Datum en tijd van de berekening : 27-12-2006 15:36:46

Naam component : Fijnstof(PM10)

Component type : Fijnstof vlg. OPS-model

Receptoren : Regelmatig polair receptorrooster_1

Aantal receptoren : 56

Hoogte receptoren : 1.00 [m]

Hoogte windsnelheidsmetingen op het meteorologisch meetstation [m] : 10.00

Ruwheidslengte gebied rond het meteorologisch meetstation [m] : Windrichtingafhankelijk

Studiegebied tbv ruwheidsbepaling :

X-min [km] : 187.100

X-max [km] : 189.100

Y-min [km] : 364.700

Y-max [km] : 366.700

Gekozen ruwheidslengte : 0.1110 [m]

Gemiddelde bodemvochtigheid : 1.00

Gemiddelde albedo : 0.20

Geografische breedtegraad : 52.00

Meteo-data:

De Meteogegevens : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-35\Library\system\leindhoven

Meteo-jaar : 1995

tot en met jaar : 1999

Specificatie van gebruikte GCN achtergrond :

GCN- versie : 1.1.0.4

GCN release date: 9 april 2002

Bij deze berekening is een correctie toegepast mbv van de Car-formule

bij bepaling aantal overschrijdingsdagen voor de achtergrond

Besluit luchtkwaliteit, toetsjaar : 2007

Grenswaarde jaargemiddelde : 40.00

Grenswaarde : 50.00 Mid. duur : 24 Aantal/jaar : 35

***** Voor verslag Besluit Luchtkwaliteit, zie volgend scherm

Aantal uren met correcte gegevens 43800
 Aantal uren met stabiele weerscondities 28392
 Aantal uren met neutrale weerscondities 3732
 Aantal uren met convectieve weerscondities 11676
 Totale gevallen regenhoeveelheid [mm] : 3912.00

Windroos meteo en achtergrond :

	Wind-sector	uren	in %	Ws(m/s)	Neersl.(mm)	achtergr.Fijnstof(PM10)
1	(-15- 15)	2345		5.4	3.1	95.4
2	(15- 45)	2930		6.7	3.3	82.2
3	(45- 75)	3646		8.3	4.0	96.6
4	(75-105)	2175		5.0	3.4	80.5
5	(105-135)	2778		6.3	3.1	189.9
6	(135-165)	2996		6.8	2.9	280.5
7	(165-195)	4336		9.9	4.0	553.9
8	(195-225)	7148		16.3	4.9	983.4
9	(225-255)	6067		13.9	4.8	843.8
10	(255-285)	4181		9.5	4.1	398.2
11	(285-315)	2672		6.1	3.5	162.9
12	(315-345)	2526		5.8	3.5	144.8
Gemiddeld/Totaal:		43800			4.0	3912.0
						27.38

De gekozen (reken-)opties :

Emissietype : Continue of semi-continue

Berekende percentielen : Neen

Berekend : Bronbijdrage inclusief achtergrondconcentraties

GCN achtergrond bestand : C:\Program Files\TNO\PLUIM-PLUS-versie-35\Projects\Nouwen

Heythuysen\Berekening Nouwen\GCN_background.dat

GCN-locatie (km vak) achtergrondconcentratie :

X-Coordinaat (km) : 188

Y-Coordinaat (km) : 366

Achtergrond-concentratie : 27.378

Winddraaiing : Neen

GEBOUW HEEFT INVLOED OP DE CONCENTRATIES

Plaats en tijd van de maximaal berekende uurlijkse concentratie (ug/m3) :

X-coördinaat : 188065.000

Y-coördinaat : 365800.000

Jaar : 1998

Maand : 1

Dag : 3

Uur : 23

Max.concentratie (bijdrage + achtergrond) : 279.61123551

Concentratie bijdrage : 0.73263551

Concentratie achtergrond : 278.8786

Gemiddelde concentratie alle gridpunten : 27.57446283 ug/m3

Hoogste gemiddelde concentratie alle gridpunten : 28.55009793 ug/m3

Plaats en tijd van de maximaal berekende Natte depositie (mol/ha/jaar):

X-coördinaat : 0.000

Y-coördinaat : 0.000

Jaar : 0

Maand : 0

Dag : 0

Uur : 0

Max. natte depositie : 0.00000000

Aantal uren met neerslag (regen) 8993

Gem. natte depositie : 0.00000000

Plaats en tijd van de maximaal berekende Droge depositie (mol/ha/jaar) :

X-coördinaat : 0.000

Y-coördinaat : 0.000

Jaar : 0

Maand : 0

Dag : 0

Uur : 0

Max. droge depositie : 0.00000000

Aantal uren zonder neerslag (regen) 34807

Gem. droge depositie : 0.00000000

Bronnen en emissies :

Totaal aantal bronnen : 25
Bron nr: 1
Bronnaam : loods
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188015.0
Y-positie bron [m] : 365650.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 219.1
Emissiesterkte : 100.2610 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 100.261000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.808
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.87
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 30.75

Bron nr: 2
Bronnaam : loods
Brontype : Puntbron
Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
Hoogte gebouw [m] : 10.0
Lengte gebouw [m] : 140.0
Breedte gebouw [m] : 110.0
Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
X-positie bron [m] : 188015.0
Y-positie bron [m] : 365650.0
Hoogte bron [m] : 3.0
Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 219.1
Emissiesterkte : 28.6460 g/hr
Aantal uren met bronbijdrage : 43800
Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 28.646000 g/hr
Warmteoutput [MW] : 0.808
(Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
(Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.20
Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.87
Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 30.75

Bron nr: 3
 Bronnaam : loods
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 10.0
 Lengte gebouw [m] : 140.0
 Breedte gebouw [m] : 110.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188015.0
 Y-positie bron [m] : 365650.0
 Hoogte bron [m] : 3.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 219.1
 Emissiesterkte : 7.8776 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 7.877650 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.808
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.87
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 30.75

Bron nr: 4
 Bronnaam : loods
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 10.0
 Lengte gebouw [m] : 140.0
 Breedte gebouw [m] : 110.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188015.0
 Y-positie bron [m] : 365650.0
 Hoogte bron [m] : 3.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 219.1
 Emissiesterkte : 3.5808 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 3.580750 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.808
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.87
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 30.75

Bron nr: 5
 Bronnaam : loods
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen pluimveestal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188065.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 10.0
 Lengte gebouw [m] : 140.0
 Breedte gebouw [m] : 110.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188015.0
 Y-positie bron [m] : 365650.0
 Hoogte bron [m] : 3.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 8.3
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 8.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 219.1
 Emissiesterkte : 2.8646 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 2.864600 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.808
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 4.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 0.87
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 30.75

Bron nr: 6
 Bronnaam : stal B+E
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188045.0
 Y-positie bron [m] : 365730.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
 Emissiesterkte : 2.8980 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 2.898000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.055
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 7
 Bronnaam : stal B+E
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188045.0
 Y-positie bron [m] : 365730.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
 Emissiesterkte : 0.8280 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.828000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.055
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 8
 Bronnaam : stal B+E
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188045.0
 Y-positie bron [m] : 365730.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
 Emissiesterkte : 0.2277 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.227700 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.055
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 9
 Bronnaam : stal B+E
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188045.0
 Y-positie bron [m] : 365730.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
 Emissiesterkte : 0.1035 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.103500 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.055
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 10
 Bronnaam : stal B+E
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188045.0
 Y-positie bron [m] : 365730.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.2
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 9.1
 Emissiesterkte : 0.0828 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.082800 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.055
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 11.99

Bron nr: 11
 Bronnaam : stal A+F
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188033.0
 Y-positie bron [m] : 365745.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
 Emissiesterkte : 0.9940 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.994000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.039
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 12
 Bronnaam : stal A+F
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188033.0
 Y-positie bron [m] : 365745.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
 Emissiesterkte : 0.2840 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.284000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.039
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 13
 Bronnaam : stal A+F
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188033.0
 Y-positie bron [m] : 365745.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
 Emissiesterkte : 0.0781 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.078100 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.039
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 14
 Bronnaam : stal A+F
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188033.0
 Y-positie bron [m] : 365745.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
 Emissiesterkte : 0.0355 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.035500 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.039
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 15
 Bronnaam : stal A+F
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188033.0
 Y-positie bron [m] : 365745.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 2.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 2.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 6.4
 Emissiesterkte : 0.0284 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.028400 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.039
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 290.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 10.83

Bron nr: 16
 Bronnaam : stal C+D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188020.0
 Y-positie bron [m] : 365765.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
 Emissiesterkte : 4.5780 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 4.578000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.098
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 17
 Bronnaam : stal C+D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188020.0
 Y-positie bron [m] : 365765.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
 Emissiesterkte : 1.3080 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 1.308000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.098
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 18
 Bronnaam : stal C+D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188020.0
 Y-positie bron [m] : 365765.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
 Emissiesterkte : 0.3597 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.359700 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.098
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 19
 Bronnaam : stal C+D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188020.0
 Y-positie bron [m] : 365765.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
 Emissiesterkte : 0.1635 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.163500 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.098
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 20
 Bronnaam : stal C+D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188020.0
 Y-positie bron [m] : 365765.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 4.7
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 4.6
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 19.9
 Emissiesterkte : 0.1308 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.130800 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.098
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 289.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 14.20

Bron nr: 21
 Bronnaam : stal D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188010.0
 Y-positie bron [m] : 365775.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
 Emissiesterkte : 0.9730 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.973000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.031
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

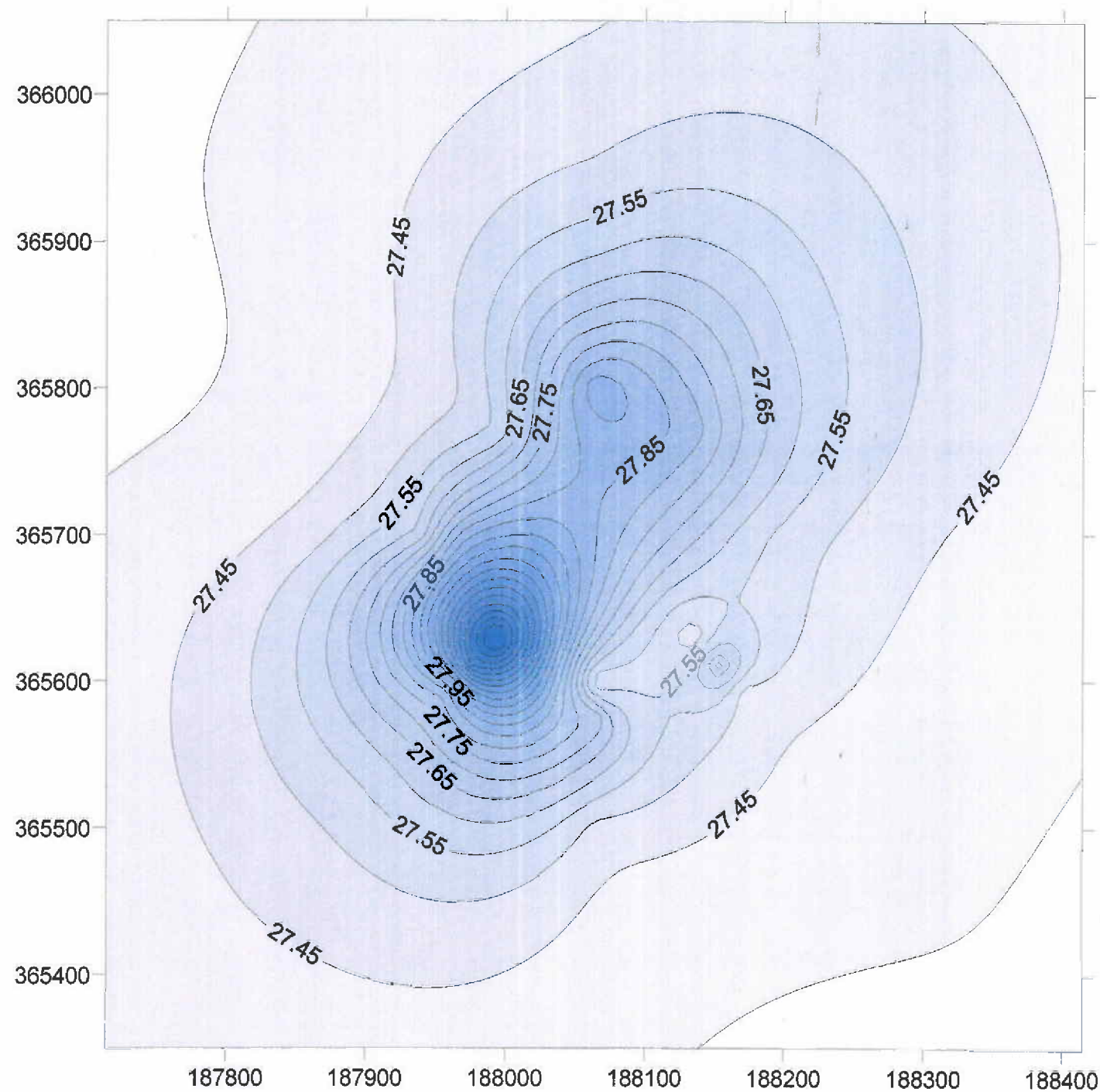
Bron nr: 22
 Bronnaam : stal D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188010.0
 Y-positie bron [m] : 365775.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
 Emissiesterkte : 0.2780 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.278000 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.031
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr: 23
 Bronnaam : stal D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188010.0
 Y-positie bron [m] : 365775.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
 Emissiesterkte : 0.0764 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.076450 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.031
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr: 24
 Bronnaam : stal D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188010.0
 Y-positie bron [m] : 365775.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
 Emissiesterkte : 0.0347 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.034750 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.031
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Bron nr: 25
 Bronnaam : stal D
 Brontype : Puntbron
 Tijdprofiel bron : continu_emissie.prf
 Gebouw-bestand : Nouwen zeugenstal.bld
 X-locatie centrum gebouw [m] : 188025.0
 Y-locatie centrum gebouw [m] : 365655.0
 Hoogte gebouw [m] : 7.0
 Lengte gebouw [m] : 130.0
 Breedte gebouw [m] : 95.0
 Hoek lange zijde gebouw met x-as [graden] : 135.0
 X-positie bron [m] : 188010.0
 Y-positie bron [m] : 365775.0
 Hoogte bron [m] : 5.0
 Uitwendige schoorsteen diameter [m] : 3.1
 Inwendige schoorsteen diameter [m] : 3.0
 Volume debiet schoorsteen [M3/s] : 8.5
 Emissiesterkte : 0.0278 g/hr
 Aantal uren met bronbijdrage : 43800
 Gemiddelde bronsterkte tijdens bedrijfsuren : 0.027800 g/hr
 Warmteoutput [MW] : 0.031
 (Gas-)uittree-temperatuur [K] : 288.00
 (Gas-)uittree-snelheid [m/s] : 1.20
 Aantal uren waarin de pluim (gedeeltelijk) in de menglaag aanwezig is : 43800
 Gemiddelde fractie van de emissie in de menglaag : 1.00
 Gemiddelde eff. schoorsteenhoogte [m] : 9.51

Berekening Nouwen



Fijnstof(PM10) : Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]