

Bergs Advies B.V.
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Telefoon (0475) 49 44 07
Fax (0475) 49 23 63
E-mail info@bergsadvies.nl
Internet www.bergsadvies.nl

BIC code: RABONL2U
IBAN: NL76RABO0144217414
K.v.K. Roermond nr. 12065400
BTW nr. NL817604844B01



Bijlage Mededeling M.E.R.

Lungendonk 18 te Lierop

Bijlage Mededeling M.E.R.

Lungendonk 18 te Lierop

Inrichtingshouder: VOF Heuvel Lierop
Medevoort 1
5707 DD Helmond
KvK-nr. 59285818
Vestigingsnr. 000016113802

Adres inrichting: Lungendonk 18
5715 PA Lierop

Kadastraal bekend als: Gemeente Someren
Sectie U
Nummer 620 en 622

Opgesteld door: Ing. S.C. Cuijpers

Datum: 29 maart 2016

Inhoudsopgave

1. GEGEVENS DIERSOORTEN	5
2. GELUID	8
3. GEURBEREKENINGEN VOORGRONDBELASTING (V-STACKS VERGUNNING V2010)	9
3.1. REFERENTIESITUATIE 1 (REF. 1)	9
3.2. VOORKEURSALTERNATIEF (VKA)	11
3.3. ALTERNATIEF 1 (ALT. 1)	13
4. FIJN STOFBEREKENINGEN (ISL3A V2015-1)	15
4.1. FIJN STOFBEREKENING PM ₁₀ (ISL3A V2015-1)	15
4.1.1. <i>Referentiesituatie 1 (Ref. 1)</i>	15
4.1.2. <i>Voorkeursalternatief (VKA)</i>	28
4.1.3. <i>Alternatief 1 (Alt. 1)</i>	45
4.2. FIJN STOFBEREKENING PM _{2,5} (ISL3A V2015-1)	62
4.2.1. <i>Referentiesituatie 1 (Ref. 1)</i>	62
4.2.2. <i>Voorkeursalternatief (VKA)</i>	76
4.2.3. <i>Alternatief 1 (Alt. 1)</i>	94
5. UITGANGSPUNTEN VERSPREIDINGSBEREKENINGEN	112
5.1. REFERENTIESITUATIE 1 = REFERENTIESITUATIE NBW (REF. 1 = REF. NBW)	112
5.2. VOORKEURSALTERNATIEF (VKA)	123
5.3. ALTERNATIEF 1 (ALT. 1)	139
6. INVOERGEGEVENS VERSPREIDINGSBEREKENINGEN	146
6.1. INVOERGEGEVENS BRONNEN V-STACKS	146
6.1.1. <i>Referentiesituatie 1 (Ref. 1)</i>	146
6.1.2. <i>Voorkeursalternatief (VKA)</i>	146
6.1.3. <i>Alternatief 1 (Alt. 1)</i>	147
6.2. INVOERGEGEVENS BRONNEN ISL3A	148
6.2.1. <i>Referentiesituatie 1 (Ref. 1)</i>	148
6.2.2. <i>Voorkeursalternatief (VKA)</i>	149
6.2.3. <i>Alternatief 1 (Alt. 1)</i>	150
6.3. INVOERGEGEVENS BRONNEN AERIUS CALCULATOR	151
6.3.1. <i>Referentiesituatie Nbw (Ref. Nbw)</i>	151
6.3.2. <i>Voorkeursalternatief (VKA)</i>	151
6.3.3. <i>Alternatief 1 (Alt. 1)</i>	152
7. BESCHRIJVING EMISSIE-ARME STALSYSTEMEN	153
7.1. BWL 2009.12.V2	153
7.2. BWL 2009.12.V2	156
8. DIMENSIONERINGSPLANNEN	160
8.1. VKA STAL 1.1	160
8.2. VKA STAL 1.2	161
8.3. VKA STAL 2.1	162
8.4. VKA STAL 2.2	163
8.5. VKA & ALT. 1 STAL 3.1	164
8.6. VKA & ALT. 1 STAL 3.2	165
8.7. VKA & ALT. 1 STAL 4.1	166
8.8. VKA & ALT. 1 STAL 4.2	167
8.9. VKA & ALT. 1 STAL 5.1	168
8.10. VKA & ALT. 1 STAL 5.2	169
8.11. VKA & ALT. 1 STAL 5.3	170



VKA & ALT. 1 STAL 5.4.....	171
VKA STAL 6.1 EN 6.2	172
8.12. VKA STAL 6.3 EN 6.4.....	173
8.13. ALT. 1 STAL 1.1 EN 2.1	174
8.14. ALT. 1 STAL 1.2 EN 2.2	175
8.15. ALT. 1 STAL 6.1 EN 6.2	176
8.16. ALT. 1 STAL 6.3.....	177
8.17. ALT. 1 STAL 6.4.....	178
9. CHECKLIST ENERGIEVERBRUIK VEEHOUDERIJEN	179
10. OVERIGE EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN	182
DEPOSITIEBEREKENINGEN	186
MILIEUTEKENING.....	187

1. Gegevens diersoorten

Tabel 1.1: Situatie conform Referentiesituatie 1 (geldende vergunning(en) per stal/gebouw aangegeven)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak (NH ₃ , kg./ jr.)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		Grenswaarde NH ₃ (kg./ jr.)	
					per dier	totaal	per dier	totaal	gr./ dier/ jr.	kg./ totaal/ jr.	per dier	totaal
1	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	840	840	1,600	1.344,0	23,00	19.320,0	153	128,5	1,60 ¹	1.344,00
2	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	448	448	1,600	716,8	23,00	10.304,0	153	68,5	1,60 ¹	716,80
3	Vleesvarkens	D 3.2.2; BB 93.11.011	392	392	1,600	627,2	23,00	9.016,0	153	60,0	1,60 ¹	627,20
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9	2,90 ²	626,40
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	680	680	0,630	428,4	2,80	1.904,0	35	23,8	2,60 ²	1.768,00
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	2.880	0,100	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2	0,21 ²	604,80
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.880	2.880	0,100	288,0	1,20	3.456,0	15	43,2	0,21 ²	604,80
5.3	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	672	672	0,450	302,4	3,50	2.352,0	31	20,8	1,50 ²	1.008,00
5.4	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	840	840	0,450	378,0	3,50	2.940,0	31	26,0	1,50 ²	1.260,00
6	Kraamzeugen	D 1.2.1; BB 93.11.012V2	144	144	3,300	475,2	27,90	4.017,6	160	23,0	2,90 ¹	417,60
6	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	273	273	2,500	682,5	18,70	5.105,1	175	47,8	2,60 ¹	709,80
6	Dekberen	D 2.100; traditioneel	4	4	5,500	22,0	18,70	74,8	180	0,7	5,50 ¹	22,00
7	Opfokzeugen	D 3.2.2; BWL 2001.24.V1	140	140	1,600	224,0	23,00	3.220,0	153	21,4	1,60 ¹	224,00
7	Guste en dragende zeugen	D 1.3.3; BB 95.10.030/A 98.10.060	110	110	2,500	275,0	18,70	2.057,0	175	19,3	2,60 ¹	286,00
TOTAAL					kg. NH₃	6.334,0	OU_E/s	68.135,3	kg. PM₁₀	533,3	kg. NH₃	10.221,06

1 kolom A is van toepassing: dierenverblijf is uiterlijk 30 juni 2015 opgericht

2 kolom B is van toepassing: dierenverblijf is opgericht na 1 juli 2015

3 kolom C is van toepassing: dierenverblijf wordt naar verwachting opgericht op of na 1 januari 2020

* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van het aangevraagde stalstelsel.

Tabel 1.2: Beoogde situatie, VKA (per stal/gebouw aangegeven)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak (NH ₃ , kg./ jr.)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		Grenswaarde NH ₃ (kg./ jr.)			
					per dier	totaal	per dier	totaal	gr./ dier/ jr.	kg./ totaal/ jr.	per dier	totaal		
1.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	288	1,300	374,4	4,20	1.209,6	32	9,2	2,50 ³	720,00		
1.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	830	0,630	522,9	2,80	2.324,0	35	29,1	1,30 ³	1.079,00		
1.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66		
2.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	288	288	1,300	374,4	4,20	1.209,6	32	9,2	2,50 ³	720,00		
2.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	814	0,630	512,8	2,80	2.279,2	35	28,5	1,30 ³	1.058,20		
2.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66		
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9	2,90 ²	626,40		
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	814	0,630	512,8	2,80	2.279,2	35	28,5	2,60 ²	2.116,40		
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66		
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9	2,90 ²	626,40		
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	830	0,630	522,9	2,80	2.324,0	35	29,1	2,60 ²	2.158,00		
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66		
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	3.800	0,100	380,0	1,20	4.560,0	15	57,0	0,21 ²	798,00		
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6	0,21 ²	806,40		
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4	0,21 ²	201,60		
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	336	0,450	151,2	3,50	1.176,0	31	10,4	1,50 ²	504,00		
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4	0,21 ²	201,60		
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	504	0,450	226,8	3,50	1.764,0	31	15,6	1,50 ²	756,00		
6.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6	0,21 ³	806,40		
6.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6	0,21 ³	806,40		
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	2.400	0,100	240,0	1,20	2.880,0	15	36,0	0,21 ³	504,00		
6.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	2.400	2.400	0,100	240,0	1,20	2.880,0	15	36,0	0,21 ³	504,00		
TOTAAL							kg. NH₃	5.970,5	OU_E/s	42.850,4	kg. PM₁₀	504,3	kg. NH₃	14.999,44

1 kolom A is van toepassing: dierenverblijf is uiterlijk 30 juni 2015 opgericht

2 kolom B is van toepassing: dierenverblijf is opgericht na 1 juli 2015

3 kolom C is van toepassing: dierenverblijf wordt naar verwachting opgericht op of na 1 januari 2020

* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van het aangevraagde stalstelsel.

Tabel 1.2: Beoogde situatie, Alt. 1 (per stal/gebouw aangegeven)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Aantal dier-plaatsen	Ammoniak (NH ₃ , kg./ jr.)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		Grenswaarde NH ₃ (kg./ jr.)	
					per dier	totaal	per dier	totaal	gr./ dier/ jr.	kg./ totaal/ jr.	per dier	totaal
1.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	1.296	0,450	583,2	3,50	4.536,0	31	40,2	1,10 ³	1.425,60
1.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	1.584	0,450	712,8	3,50	5.544,0	31	49,1	1,10 ³	1.742,40
2.1	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.296	1.296	0,450	583,2	3,50	4.536,0	31	40,2	1,10 ³	1.425,60
2.2	Vleesvarkens	D 3.2.15.4; BWL 2009.12.V2	1.584	1.584	0,450	712,8	3,50	5.544,0	31	49,1	1,10 ³	1.742,40
3.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9	2,90 ²	626,40
3.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	814	814	0,630	512,8	2,80	2.279,2	35	28,5	2,60 ²	2.116,40
3.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66
4.1	Kraamzeugen	D 1.2.17.4; BWL 2009.12.V2	216	216	1,300	280,8	4,20	907,2	32	6,9	2,90 ²	626,40
4.2	Guste en dragende zeugen	D 1.3.12.4; BWL 2009.12.V2	830	830	0,630	522,9	2,80	2.324,0	35	29,1	2,60 ²	2.158,00
4.2	Dekberen	D 2.4.4; BWL 2009.12.V2	2	2	0,830	1,7	2,80	5,6	36	0,1	0,83*	1,66
5.1	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.800	3.800	0,100	380,0	1,20	4.560,0	15	57,0	0,21 ²	798,00
5.2	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	3.840	3.840	0,100	384,0	1,20	4.608,0	15	57,6	0,21 ²	806,40
5.3	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4	0,21 ²	201,60
5.3	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	336	336	0,450	151,2	3,50	1.176,0	31	10,4	1,50 ²	504,00
5.4	Gespeende biggen	D 1.1.15.4; BWL 2009.12.V2	960	960	0,100	96,0	1,20	1.152,0	15	14,4	0,21 ²	201,60
5.4	Opfokzeugen	D 3.2.15.4.; BWL 2009.12.V2	504	504	0,450	226,8	3,50	1.764,0	31	15,6	1,50 ²	756,00
6.1	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.500	1.500	0,150	187,2	16,10	20.092,8	99	123,6	1,10 ³	1.650,00
6.2	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	1.248	1.248	0,150	187,2	16,10	20.092,8	99	123,6	1,10 ³	1.372,80
6.3	Gespeende biggen	D 1.1.14; BWL 2007.05.V5	1.600	1.600	0,030	48,0	5,50	8.800,0	48	76,8	0,21 ³	336,00
6.4	Vleesvarkens	D 3.2.14; BWL 2007.05.V5	780	780	0,150	117,0	16,10	12.558,0	99	77,2	1,10 ³	858,00
TOTAAL						kg. NH₃ 6.066,0	OU_E/s 102.544,4	kg. PM₁₀ 820,6	kg. NH₃ 19.350,92			

1 kolom A is van toepassing: dierenverblijf is uiterlijk 30 juni 2015 opgericht

2 kolom B is van toepassing: dierenverblijf is opgericht na 1 juli 2015

3 kolom C is van toepassing: dierenverblijf wordt naar verwachting opgericht op of na 1 januari 2020

* Voor de diercategorie dekberen is in het Besluit emissiearme huisvesting geen grenswaarde vastgesteld. Hierbij wordt uitgegaan van het aangevraagde stalstelsel.

2. Geluid

- Akoestisch onderzoek wordt bij MER-rapport separaat bijgevoegd

3. Geurberekeningen voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning V2010)

3.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

Gegeneerd op: 23-02-2016 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Referentie 1**

Gemaakt op: 23-02-2016 12:21:01

Rekentijd: 0:00:48

Naam van het bedrijf: Heuvel Lierop VOF, Lungendonk 18 te Lierop (REF1)

Berekende ruwheid: 0,14 m

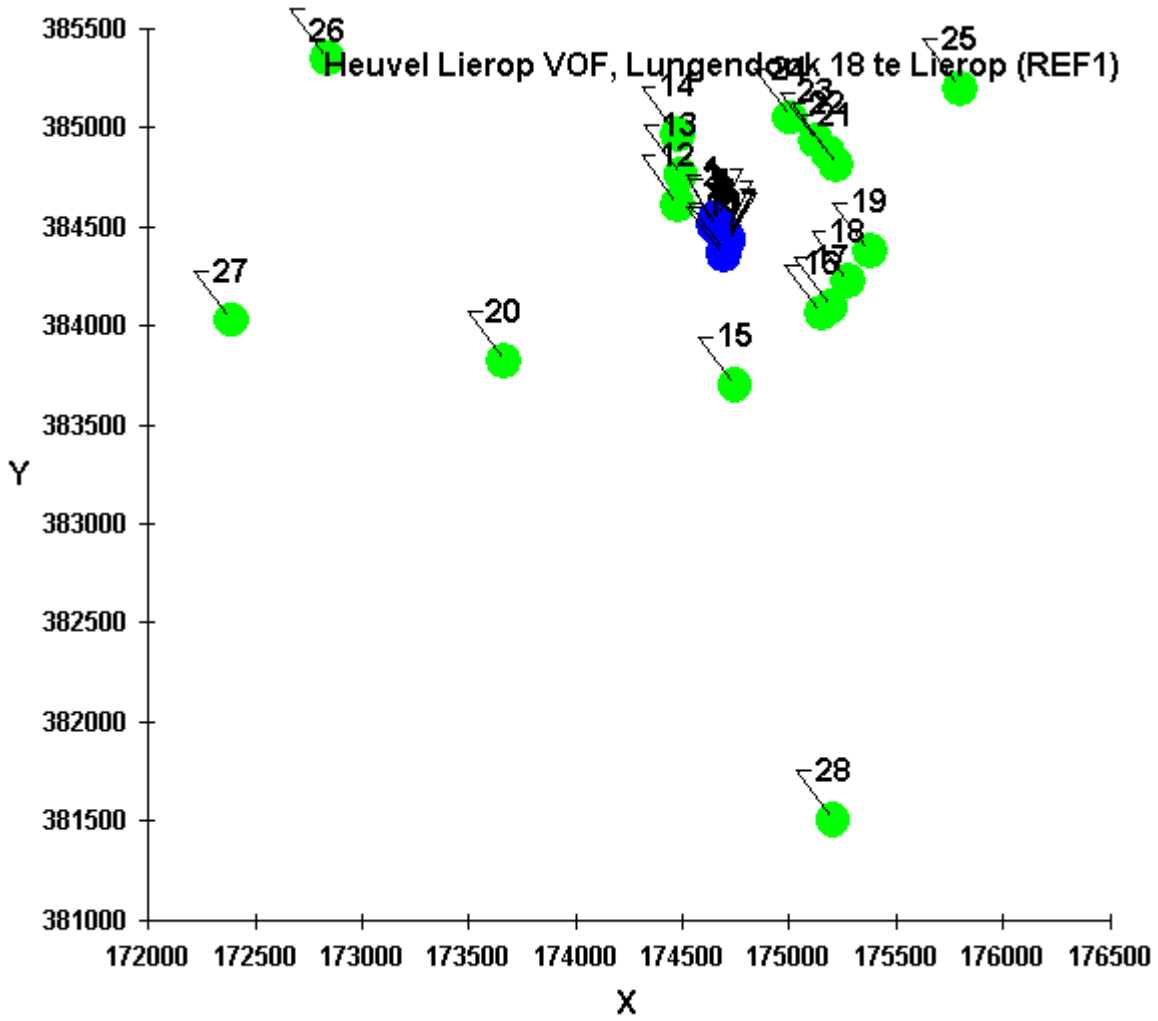
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	174 654	384 542	3,4	3,9	0,50	4,00	19 320
2	Stal 2	174 647	384 511	5,3	4,3	1,00	4,91	10 304
3	Stal 3	174 657	384 494	6,3	4,3	1,00	4,30	9 016
4	Stal 4.1	174 701	384 479	9,5	5,1	1,30	3,38	907
5	Stal 4.2	174 701	384 483	9,5	5,1	1,59	5,49	1 910
6	Stal 5.1	174 707	384 443	9,5	5,1	1,59	4,81	3 456
7	Stal 5.2	174 712	384 431	9,5	5,1	1,59	4,81	3 456
8	Stal 5.3	174 711	384 443	9,5	5,1	1,59	2,90	2 352
9	Stal 5.4	174 716	384 422	9,5	5,1	1,59	3,63	2 940
10	Stal 6	174 699	384 374	3,9	4,6	0,45	4,00	9 198
11	Stal 7	174 694	384 353	3,4	3,4	0,44	4,00	5 277

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
12	Lungendonk 11	174 479	384 610	14,0	12,2
13	Lungendonk 13	174 494	384 760	14,0	9,6
14	Lungendonk 22	174 480	384 961	14,0	4,4
15	Eindje 8	174 748	383 695	14,0	1,9
16	Herselseweg 37b	175 152	384 059	14,0	2,8
17	Herselseweg 37	175 198	384 092	14,0	2,9
18	Herselseweg 39	175 277	384 224	14,0	2,9
19	Veldweg 16	173 667	383 819	14,0	1,2
20	Stipdonk 31/32	175 222	384 813	14,0	3,2
21	Stipdonk 34	175 183	384 875	14,0	3,3
22	Stipdonk 36a	175 130	384 930	14,0	3,5
23	Stipdonk 43	175 007	385 050	14,0	3,7
24	Waterbeemd 10a Helm.	175 799	385 200	1,5	1,2
25	Goorwal 2 Helmond	172 838	385 349	1,5	0,5
26	Bekelaar 20 Mierlo	172 387	384 028	3,0	0,4
27	Hogeweg 36 Lierop	175 207	381 501	2,0	0,3



3.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Gegeneerd op: 3-03-2016 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Voorkeursalternatief**

Gemaakt op: 3-03-2016 12:02:01

Rekentijd: 0:01:14

Naam van het bedrijf: Heuvel Lierop VOF, Lungendonk 18 te Lierop (VKA)

Berekende ruwheid: 0,14 m

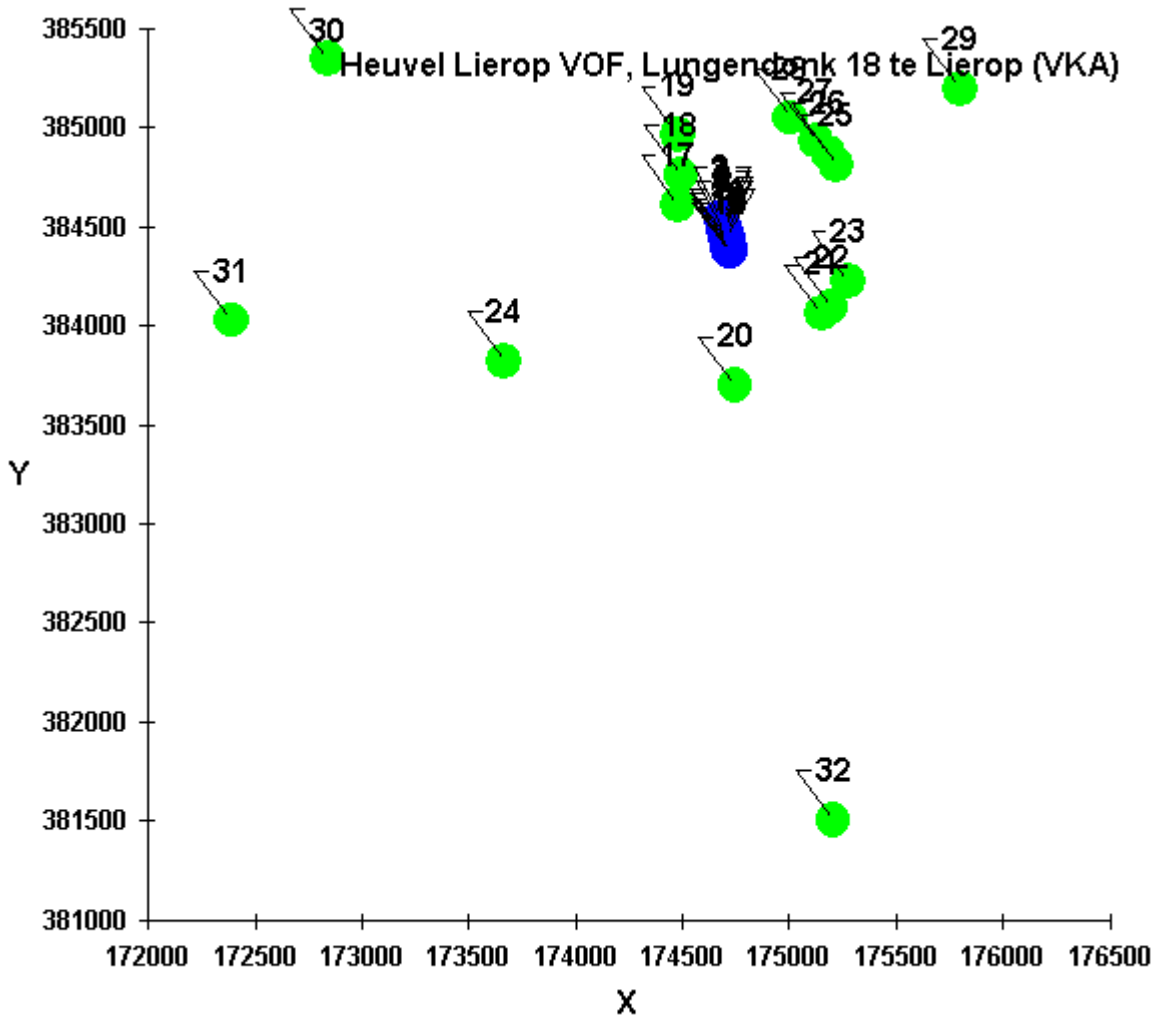
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1.1	174 683	384 549	9,5	5,1	1,84	2,26	1 210
2	Stal 1.2	174 686	384 552	9,5	5,1	2,25	3,35	2 330
3	Stal 2.1	174 687	384 529	9,5	5,1	1,84	2,26	1 210
4	Stal 2.2	174 691	384 529	9,5	5,1	2,06	3,95	2 285
5	Stal 3.1	174 694	384 500	9,5	5,1	1,59	2,26	907
6	Stal 3.2	174 697	384 502	9,5	5,1	2,06	3,95	2 285
7	Stal 4.1	174 698	384 480	9,5	5,1	1,59	2,26	907
8	Stal 4.2	174 702	384 479	9,5	5,1	2,25	3,35	2 330
9	Stal 5.1	174 707	384 440	9,5	5,1	1,84	4,76	4 560
10	Stal 5.2	174 711	384 423	9,5	5,1	1,84	4,81	4 608
11	Stal 5.3	174 711	384 442	9,5	5,1	1,59	3,06	2 328
12	Stal 5.4	174 715	384 423	9,5	5,1	1,59	3,78	2 916
13	Stal 6.1	174 718	384 389	9,5	5,1	1,84	4,81	4 608
14	Stal 6.2	174 722	384 372	9,5	5,1	1,84	4,81	4 608
15	Stal 6.3	174 722	384 391	9,5	5,1	1,59	4,01	2 880
16	Stal 6.4	174 726	384 372	9,5	5,1	1,59	4,01	2 880

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
17	Lungendonk 11	174 479	384 610	14,0	5,3
18	Lungendonk 13	174 494	384 760	14,0	4,3
19	Lungendonk 22	174 480	384 961	14,0	2,1
20	Eindje 8	174 748	383 695	14,0	1,0
21	Herselseweg 37b	175 152	384 059	14,0	1,7
22	Herselseweg 37	175 198	384 092	14,0	1,8
23	Herselseweg 39	175 277	384 224	14,0	1,7
24	Veldweg 16	173 667	383 819	14,0	0,7
25	Stipdonk 31/32	175 222	384 813	14,0	1,7
26	Stipdonk 34	175 183	384 875	14,0	1,8
27	Stipdonk 36a	175 130	384 930	14,0	2,0
28	Stipdonk 43	175 007	385 050	14,0	1,9
29	Waterbeemd 10a Helm.	175 799	385 200	1,5	0,6
30	Goorwal 2 Helmond	172 838	385 349	1,5	0,3
31	Bekelaar 20 Mierlo	172 387	384 028	3,0	0,2
32	Hogeweg 36 Lierop	175 207	381 501	2,0	0,1



3.3. Alternatief 1 (Alt. 1)

Gegeneerd op: 16-02-2016 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Naam van de berekening: **Alternatief 1**

Gemaakt op: 16-02-2016 12:48:01

Rekentijd: 0:01:50

Naam van het bedrijf: Heuvel Lierop VOF, Lungendonk 18 te Lierop (ALT)

Berekende ruwheid: 0,14 m

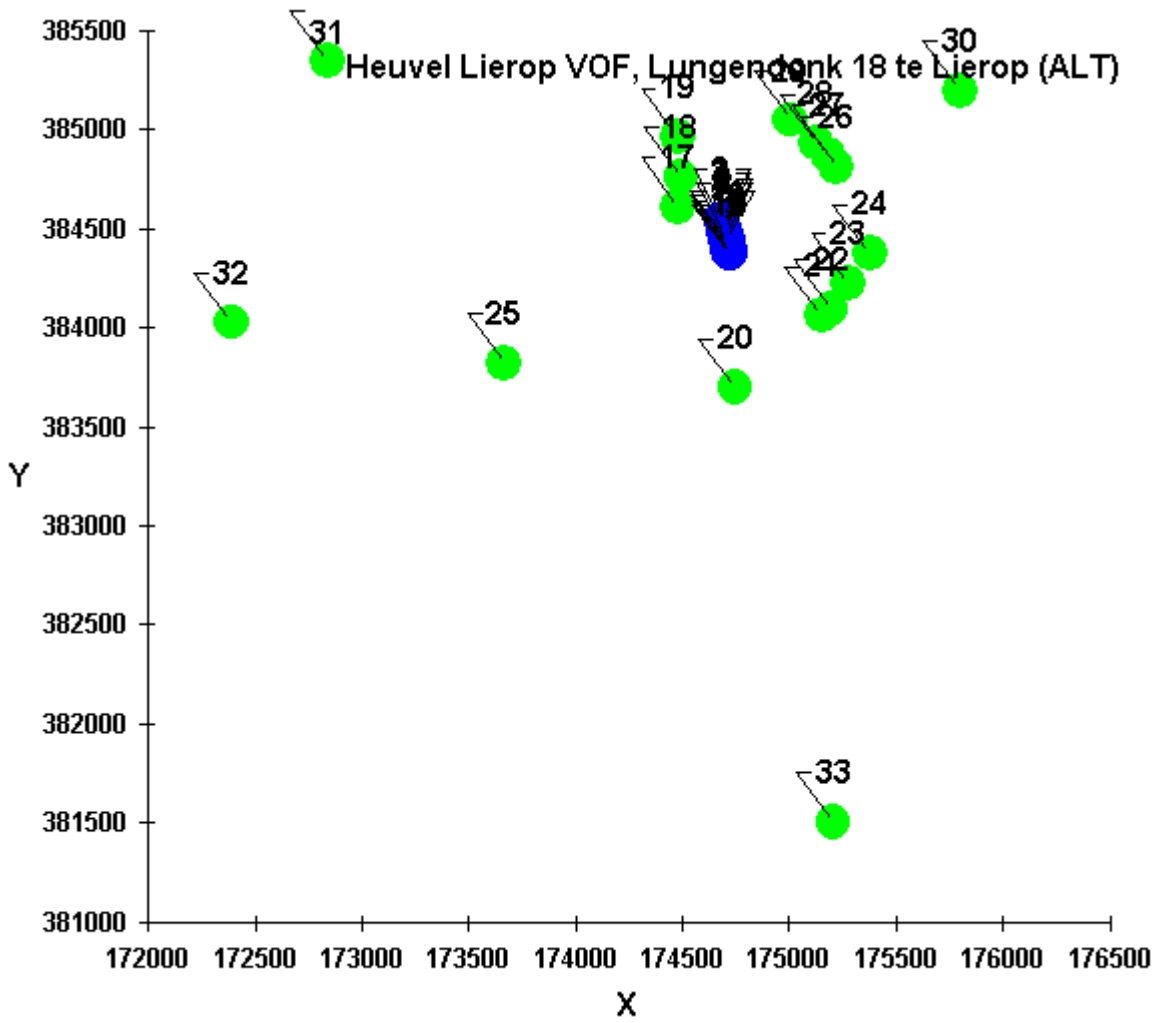
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1.1	174 683	384 549	9,5	5,1	2,25	2,80	4 536
2	Stal 1.2	174 686	384 552	9,5	5,1	2,43	2,93	5 544
3	Stal 2.1	174 687	384 529	9,5	5,1	2,25	2,80	4 536
4	Stal 2.2	174 691	384 529	9,5	5,1	2,43	2,93	5 544
5	Stal 3.1	174 694	384 500	9,5	5,1	1,59	2,26	907
6	Stal 3.2	174 697	384 502	9,5	5,1	2,06	3,95	2 285
7	Stal 4.1	174 698	384 480	9,5	5,1	1,59	2,26	907
8	Stal 4.2	174 702	384 479	9,5	5,1	2,25	3,35	2 330
9	Stal 5.1	174 707	384 440	9,5	5,1	1,84	4,76	4 560
10	Stal 5.2	174 711	384 423	9,5	5,1	1,84	4,81	4 608
11	Stal 5.3	174 711	384 442	9,5	5,1	1,59	3,06	2 328
12	Stal 5.4	174 715	384 423	9,5	5,1	1,59	3,78	2 916
13	Stal 6.1	174 718	384 389	9,5	5,1	1,56	5,62	20 093
14	Stal 6.2	174 722	384 372	9,5	5,1	1,56	5,62	20 093
15	Stal 6.3	174 722	384 391	9,5	5,1	2,06	1,60	8 800
16	Stal 6.4	174 726	384 372	9,5	5,1	1,24	5,59	12 558

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
17	Lungendonk 11	174 479	384 610	14,0	11,2
18	Lungendonk 13	174 494	384 760	14,0	9,8
19	Lungendonk 22	174 480	384 961	14,0	5,1
20	Eindje 8	174 748	383 695	14,0	2,3
21	Herselseweg 37b	175 152	384 059	14,0	3,5
22	Herselseweg 37	175 198	384 092	14,0	3,6
23	Herselseweg 39	175 277	384 224	14,0	4,0
24	Veldweg 16	173 667	383 819	14,0	1,6
25	Stipdonk 31/32	175 222	384 813	14,0	4,1
26	Stipdonk 34	175 183	384 875	14,0	4,3
27	Stipdonk 36a	175 130	384 930	14,0	4,8
28	Stipdonk 43	175 007	385 050	14,0	4,5
29	Waterbeemd 10a Helm.	175 799	385 200	1,5	1,4
30	Goorwal 2 Helmond	172 838	385 349	1,5	0,7
31	Bekelaar 20 Mierlo	172 387	384 028	3,0	0,5
32	Hogeweg 36 Lierop	175 207	381 501	2,0	0,3



4. Fijn stofberekeningen (ISL3a V2015-1)

4.1. Fijn stofberekening PM₁₀ (ISL3a V2015-1)

4.1.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2015-1 , Rekenhart Release 12 mei 2015

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Ref pm10 nc220316

Berekend op: 2016/03/22 12:15:45

Project: Heuvel VOF Lierop, Lungendonk 18 te Lierop (REF)

RD X coördinaat: 173 500 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 383 500 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: I:\Klanten\Heuvel van de Erik (van Gennip), Helmond\Bedrijfsontwikkeling\locatie Lungendonk 18 te Lierop\MER 2015\Fijn st

Te beschermen object	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Lungendonk 11	174 479	384 610	23.92	13.5
Lungendonk 13	174 494	384 760	23.88	13.5
Lungendonk 22	174 480	384 961	23.84	13.3
Lungendonk 14 (vh)	174 665	384 187	23.87	13.3
Eindje 8	174 748	383 695	22.55	10.9
Herselseweg 37b	175 152	384 059	22.99	11.6
Herselseweg 37	175 198	384 092	22.99	11.6
Herselseweg 39	175 277	384 224	22.99	11.6
Herselseweg 43 (vh)	175 378	384 374	22.99	11.6
Veldweg 20 (vh)	173 816	384 125	22.99	11.6
Veldweg 16	173 667	383 819	22.37	10.6
Stipdonk 30 (vh)	175 256	384 768	23.01	11.6
Stipdonk 31/32	175 222	384 813	23.01	11.7
Stipdonk 34	175 183	384 875	23.01	11.7
Stipdonk 36a	175 130	384 930	23.01	11.7
Stipdonk 43	175 007	385 050	22.20	10.3

Brongegevens			
Naam : Stal 1	RD X Coord.: 174 654		Type: AB
	RD Y Coord.: 384 542		Emissie: 0.00408
hoogte van emissiepunt:	3.40	hoogte van gebouw:	3.9
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 655
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 536
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	67.00
		breedte van gebouw:	15.60
		orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 2	RD X Coord.: 174 647		Type: AB
	RD Y Coord.: 384 511		Emissie: 0.00217
hoogte van emissiepunt:	5.30	hoogte van gebouw:	4.3
verticale uitreesnelheid:	4.91	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 647
diameter van emissiepunt:	1.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 511
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	42.50
		breedte van gebouw:	12.70
		orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 3	RD X Coord.: 174 657		Type: AB
	RD Y Coord.: 384 494		Emissie: 0.00190

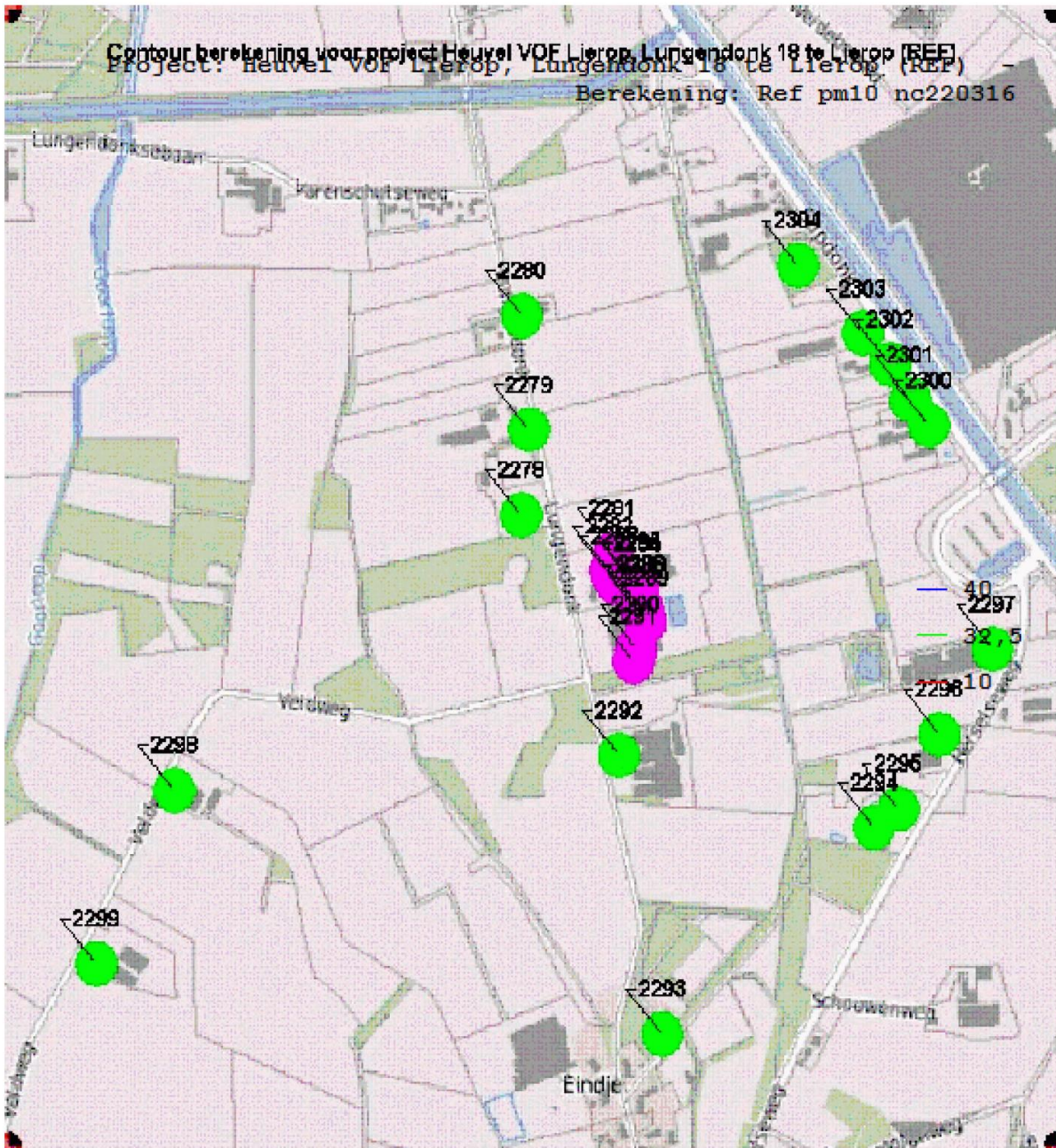
Date: 22-03-2016

Time: 12:21:32

Page 1

hoogte van emissiepunt: 6.30 verticale uittreesnelheid: 4.30 diameter van emissiepunt: 1.00 temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 4.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 650 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 51.40 breedte van gebouw: 12.80 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.1 RD X Coord.: 174 701 RD Y Coord.: 384 479 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.38 diameter van emissiepunt: 1.30 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00022 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 715 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 484 lengte van gebouw: 145.70 breedte van gebouw: 24.30 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.2 RD X Coord.: 174 701 RD Y Coord.: 384 483 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 5.49 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00076 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 715 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 484 lengte van gebouw: 145.70 breedte van gebouw: 24.30 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.1 RD X Coord.: 174 707 RD Y Coord.: 384 443 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 4.81 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00137 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430 lengte van gebouw: 105.10 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.2 RD X Coord.: 174 712 RD Y Coord.: 384 431 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 4.81 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00137 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430 lengte van gebouw: 105.10 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.3 RD X Coord.: 174 711 RD Y Coord.: 384 443 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.90 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00066 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430

			lengte van gebouw: 105.10
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.4		Type: AB	
RD X Coord.: 174 716	RD Y Coord.: 384 422	Emissie: 0.00083	
hoogte van emissiepunt: 9.50			
verticale uitreesnelheid: 3.63		hoogte van gebouw: 5.1	
diameter van emissiepunt: 1.59		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430	
		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 6		Type: AB	
RD X Coord.: 174 699	RD Y Coord.: 384 374	Emissie: 0.00227	
hoogte van emissiepunt: 3.90			
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 4.6	
diameter van emissiepunt: 0.45		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 373	
		lengte van gebouw: 88.80	
		breedte van gebouw: 40.90	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 7		Type: AB	
RD X Coord.: 174 694	RD Y Coord.: 384 353	Emissie: 0.00129	
hoogte van emissiepunt: 3.40			
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 3.4	
diameter van emissiepunt: 0.44		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700	
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 373	
		lengte van gebouw: 88.80	
		breedte van gebouw: 40.90	
		orientatie van gebouw: 11.00	



4.1.1.1. Uitvoerbestand BLK

Kolomno:		referentie jaar: 2016								
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen		
174479.0	384610.0	23.92	0.13	23.78	13.53	13.13	1	2		
174494.0	384760.0	23.88	0.10	23.78	13.53	13.13	1	2		
174480.0	384961.0	23.84	0.05	23.78	13.33	13.13	1	2		
174665.0	384187.0	23.87	0.09	23.78	13.33	13.13	1	2		
174748.0	383695.0	22.55	0.02	22.53	10.88	10.88	1	2		
175152.0	384059.0	22.99	0.03	22.96	11.61	11.61	1	2		
175198.0	384092.0	22.99	0.03	22.96	11.61	11.61	1	2		
175277.0	384224.0	22.99	0.03	22.96	11.61	11.61	1	2		
175378.0	384374.0	22.99	0.03	22.96	11.61	11.61	1	2		
173816.0	384125.0	22.99	0.02	22.97	11.62	11.62	1	2		
173667.0	383819.0	22.37	0.01	22.35	10.61	10.61	1	2		
175256.0	384768.0	23.01	0.05	22.96	11.61	11.61	1	2		
175222.0	384813.0	23.01	0.05	22.96	11.71	11.61	1	2		
175183.0	384875.0	23.01	0.05	22.96	11.71	11.61	1	2		
175130.0	384930.0	23.01	0.05	22.96	11.71	11.61	1	2		
175007.0	385050.0	22.20	0.05	22.15	10.29	10.29	1	2		
173500.0	383500.0	22.36	0.01	22.35	10.61	10.61	1	2		
173500.0	385500.0	22.77	0.01	22.76	11.27	11.27	1	2		
175500.0	383500.0	22.54	0.01	22.52	10.98	10.88	1	2		
175500.0	385500.0	22.17	0.02	22.15	10.29	10.29	1	2		

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

4.1.1.2. Uitvoerbestand JRN

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA
** I S L 3 A **

-PM10-2016

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 12:11:44
datum/tijd journaal bestand: 22-3-2016 12:14:55
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 174500 384500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 174500 384500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 174500 384500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	4310.0	4.9	3.2	261.70	25.1
2 (15- 45):	5651.0	6.5	3.4	253.55	26.7
3 (45- 75):	6767.0	7.7	3.9	200.85	29.4
4 (75-105):	4160.0	4.7	3.3	193.70	31.9
5 (105-135):	5470.0	6.2	3.1	381.10	28.8
6 (135-165):	6198.0	7.1	2.9	503.55	26.0
7 (165-195):	9268.0	10.6	3.9	911.44	21.3
8 (195-225):	14667.0	16.7	4.7	1524.40	21.5
9 (225-255):	12538.0	14.3	4.8	1626.95	21.6
10 (255-285):	8362.0	9.5	4.1	1201.10	20.5
11 (285-315):	5432.0	6.2	3.7	626.60	20.8
12 (315-345):	4777.0	5.5	3.5	408.45	21.9
gemiddeld/som:	87600.0		3.9	8093.38	23.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad : 5.0
breedtegraad : 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00
 Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
 Aantal receptorpunten 20
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1600
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]: 22.97270
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.91635
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 303.12323
 Coördinaten (x,y): 174479, 384610
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 11

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174654
 Y-positie van de bron [m]: 384542
 lange zijde gebouw [m]: 67.0
 korte zijde gebouw [m]: 15.6
 hoogte van het gebouw [m]: 3.9
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174655
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384536
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 0.75297
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.004
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004082
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004082
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004082

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174647
 Y-positie van de bron [m]: 384511
 lange zijde gebouw [m]: 42.5
 korte zijde gebouw [m]: 12.7
 hoogte van het gebouw [m]: 4.3
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174647
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384511
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.3
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 3.69050
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.90684

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.019
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002172
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002172
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006254

********* Brongegevens van bron : 3
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174657
 Y-positie van de bron [m]: 384494
 lange zijde gebouw [m]: 51.4
 korte zijde gebouw [m]: 12.8
 hoogte van het gebouw [m]: 4.3
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174650
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 6.3
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 3.23559
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.30226
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.016
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001902
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001902
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000008156

********* Brongegevens van bron : 4
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174701
 Y-positie van de bron [m]: 384479
 lange zijde gebouw [m]: 145.7
 korte zijde gebouw [m]: 24.3
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174715
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384484
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.30
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.35
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30165
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.37776
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000220
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000008375

********* Brongegevens van bron : 5

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174701
 Y-positie van de bron [m]: 384483
 lange zijde gebouw [m]: 145.7
 korte zijde gebouw [m]: 24.3
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174715
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384484
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.43834
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.49321
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.052
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000760
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000760
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000009135

***** Brongegevens van bron : 6

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174707
 Y-positie van de bron [m]: 384443
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 9.14415
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.046
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001371
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001371
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010506

***** Brongegevens van bron : 7

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174712
 Y-positie van de bron [m]: 384431
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 9.14415
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.046
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001371
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001371
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011877

***** Brongegevens van bron : 8

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384443
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 5.52277
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.90245
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.028
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000660
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000660
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000012537

***** Brongegevens van bron : 9

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174716
 Y-positie van de bron [m]: 384422
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 6.90176
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.62757
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.035
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000830
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000830
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000013367

***** Brongegevens van bron : 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174699
 Y-positie van de bron [m]: 384374
 lange zijde gebouw [m]: 88.8
 korte zijde gebouw [m]: 40.9
 hoogte van het gebouw [m]: 4.6
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384373
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.9
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.60938
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.003
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002269
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002269
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000015635

***** Brongegevens van bron : 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174694
 Y-positie van de bron [m]: 384353
 lange zijde gebouw [m]: 88.8
 korte zijde gebouw [m]: 40.9
 hoogte van het gebouw [m]: 3.4
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384373
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.44
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.49
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.58227
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.003
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001289
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001289
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000016925

4.1.1.3. Uitvoerbestand OUT

12	174479	384610	23.92	0.13	1	2
13	174494	384760	23.88	0.10	1	2
14	174480	384961	23.84	0.05	1	2
15	174665	384187	23.87	0.09	1	2
16	174748	383695	22.55	0.02	1	2
17	175152	384059	22.99	0.03	1	2
18	175198	384092	22.99	0.03	1	2
19	175277	384224	22.99	0.03	1	2
20	175378	384374	22.99	0.03	1	2
21	173816	384125	22.99	0.02	1	2
22	173667	383819	22.37	0.01	1	2
23	175256	384768	23.01	0.05	1	2
24	175222	384813	23.01	0.05	1	2
25	175183	384875	23.01	0.05	1	2
26	175130	384930	23.01	0.05	1	2
27	175007	385050	22.20	0.05	1	2
100001	173500	383500	22.36	0.01	1	2
100002	173500	385500	22.77	0.01	1	2
100003	175500	383500	22.54	0.01	1	2
100004	175500	385500	22.17	0.02	1	2

4.1.1.4. Uitvoerbestand DAT

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron
5 bron 6	bron 7	bron 8	bron 9	bron 10	bron 11					
12	174479	384610	23.92	23.78	0.13	0.06111	0.01716	0.01424	0.00084	
0.00150	0.00262	0.00244	0.00195	0.00186	0.02009	0.00880				
13	174494	384760	23.88	23.78	0.10	0.04886	0.01087	0.00937	0.00067	
0.00110	0.00204	0.00191	0.00163	0.00146	0.01302	0.00558				
14	174480	384961	23.84	23.78	0.05	0.02476	0.00590	0.00543	0.00043	
0.00076	0.00145	0.00136	0.00110	0.00103	0.00843	0.00349				
15	174665	384187	23.87	23.78	0.09	0.02256	0.00568	0.00599	0.00054	
0.00105	0.00234	0.00258	0.00162	0.00207	0.02845	0.01536				
16	174748	383695	22.55	22.53	0.02	0.00646	0.00177	0.00187	0.00019	
0.00032	0.00066	0.00069	0.00052	0.00058	0.00475	0.00249				
17	175152	384059	22.99	22.96	0.03	0.00890	0.00292	0.00289	0.00028	
0.00049	0.00101	0.00107	0.00077	0.00089	0.00676	0.00369				
18	175198	384092	22.99	22.96	0.03	0.00889	0.00295	0.00291	0.00028	
0.00050	0.00102	0.00109	0.00077	0.00090	0.00638	0.00342				
19	175277	384224	22.99	22.96	0.03	0.00908	0.00295	0.00288	0.00029	
0.00052	0.00107	0.00113	0.00079	0.00092	0.00672	0.00351				
20	175378	384374	22.99	22.96	0.03	0.00955	0.00318	0.00306	0.00031	
0.00060	0.00122	0.00123	0.00085	0.00094	0.00659	0.00281				
21	173816	384125	22.99	22.97	0.02	0.00669	0.00220	0.00199	0.00017	
0.00038	0.00072	0.00071	0.00046	0.00052	0.00355	0.00147				
22	173667	383819	22.37	22.35	0.01	0.00417	0.00153	0.00146	0.00014	
0.00030	0.00059	0.00059	0.00038	0.00045	0.00252	0.00120				
23	175256	384768	23.01	22.96	0.05	0.01576	0.00459	0.00442	0.00044	
0.00101	0.00204	0.00202	0.00134	0.00147	0.00868	0.00361				
24	175222	384813	23.01	22.96	0.05	0.01672	0.00502	0.00485	0.00049	
0.00114	0.00224	0.00218	0.00146	0.00158	0.00899	0.00370				
25	175183	384875	23.01	22.96	0.05	0.01795	0.00548	0.00523	0.00054	
0.00128	0.00240	0.00227	0.00154	0.00161	0.00915	0.00378				
26	175130	384930	23.01	22.96	0.05	0.01950	0.00599	0.00565	0.00059	
0.00139	0.00261	0.00245	0.00168	0.00169	0.00928	0.00380				
27	175007	385050	22.20	22.15	0.05	0.02075	0.00632	0.00583	0.00056	
0.00126	0.00229	0.00215	0.00151	0.00149	0.00815	0.00344				
100001	173500	383500	22.36	22.35	0.01	0.00281	0.00108	0.00102	0.00010	
0.00021	0.00040	0.00042	0.00026	0.00032	0.00160	0.00086				
100002	173500	385500	22.77	22.76	0.01	0.00398	0.00149	0.00138	0.00013	
0.00024	0.00049	0.00047	0.00035	0.00036	0.00182	0.00094				
100003	175500	383500	22.54	22.52	0.01	0.00341	0.00124	0.00120	0.00012	
0.00022	0.00045	0.00047	0.00033	0.00038	0.00213	0.00121				
100004	175500	385500	22.17	22.15	0.02	0.00709	0.00253	0.00238	0.00024	
0.00056	0.00104	0.00099	0.00068	0.00069	0.00324	0.00144				

4.1.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2015-1 , Rekenhart Release 12 mei 2015

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: VKA nc030316 Berekend op: 2016/03/03 12:33:28
 Project: Heuvel VOF Lierop, (VKA) Lungendonk 18 te Lierop
 RD X coördinaat: 173 500 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 383 500 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\Klanten\Heuvel van de Erik (van Gennip), Helmond\Bedrijfsontwikkeling\locatie Lungendonk 18 te Lierop\MER 2015\Fijn st

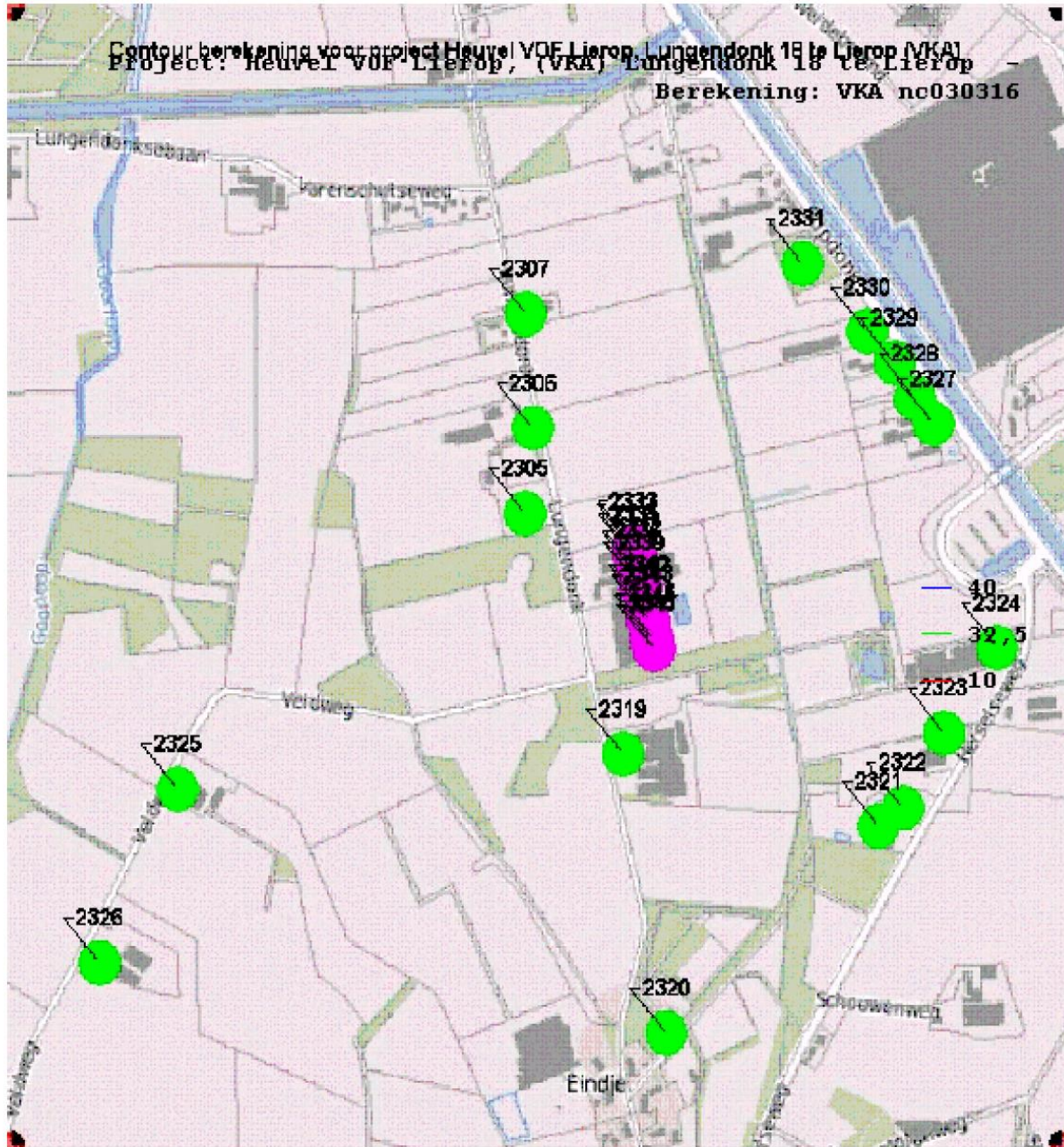
Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Lungendonk 11	174 479	384 610	23.82	13.1
Lungendonk 13	174 494	384 760	23.81	13.1
Lungendonk 22	174 480	384 961	23.81	13.2
Lungendonk 14 (vh)	174 665	384 187	23.83	13.2
Eindje 8	174 748	383 695	22.54	10.9
Herselseweg 37b	175 152	384 059	22.98	11.6
Herselseweg 37	175 198	384 092	22.98	11.6
Herselseweg 39	175 277	384 224	22.98	11.6
Herselseweg 43	175 378	384 374	22.98	11.6
Veldweg 20 (vh)	173 816	384 125	22.98	11.6
Veldweg 16	173 667	383 819	22.36	10.6
Stipdonk 30 (vh)	175 256	384 768	22.99	11.7
Stipdonk 31/32	175 222	384 813	23.00	11.7
Stipdonk 34	175 183	384 875	23.00	11.7
Stipdonk 36a	175 130	384 930	23.00	11.7
Stipdonk 43	175 007	385 050	22.19	10.3

Brongegevens	
Naam : Stal 1.1 RD X Coord.: 174 683 RD Y Coord.: 384 549 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.84 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00029 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 1.2 RD X Coord.: 174 686 RD Y Coord.: 384 552 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.35 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00093 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.1 RD X Coord.: 174 687 RD Y Coord.: 384 529 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.84 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00029 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00

hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.84 temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.2 RD X Coord.: 174 691 RD Y Coord.: 384 529	Type: AB Emissie: 0.00091 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.95 diameter van emissiepunt: 2.06 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.1 RD X Coord.: 174 694 RD Y Coord.: 384 500	Type: AB Emissie: 0.00022 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.2 RD X Coord.: 174 697 RD Y Coord.: 384 502	Type: AB Emissie: 0.00091 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.95 diameter van emissiepunt: 2.06 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.1 RD X Coord.: 174 698 RD Y Coord.: 384 480	Type: AB Emissie: 0.00022 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.2 RD X Coord.: 174 702 RD Y Coord.: 384 479	Type: AB Emissie: 0.00093 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.35 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493

			lengte van gebouw: 145.80
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 707	RD Y Coord.: 384 440	Emissie: 0.00181	
hoogte van emissiepunt: 9.50			hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.76			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698
diameter van emissiepunt: 1.84			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429
temperatuur van emisstroom: 285.00			lengte van gebouw: 105.10
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.2		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00183	
hoogte van emissiepunt: 9.50			hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.81			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698
diameter van emissiepunt: 1.84			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429
temperatuur van emisstroom: 285.00			lengte van gebouw: 105.10
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.3		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 442	Emissie: 0.00079	
hoogte van emissiepunt: 9.50			hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 3.06			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698
diameter van emissiepunt: 1.59			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429
temperatuur van emisstroom: 285.00			lengte van gebouw: 105.10
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.4		Type: AB	
RD X Coord.: 174 715	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00095	
hoogte van emissiepunt: 9.50			hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 3.78			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698
diameter van emissiepunt: 1.59			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429
temperatuur van emisstroom: 285.00			lengte van gebouw: 105.10
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 718	RD Y Coord.: 384 389	Emissie: 0.00183	
hoogte van emissiepunt: 9.50			hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.81			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.84			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00			lengte van gebouw: 105.10
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00

Naam : Stal 6.2	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00584
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.81	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.84	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 105.10
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.3	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 391
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00114
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.01	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.59	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 105.10
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.4	Type: AB
RD X Coord.: 174 726	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 726	Emissie: 0.00365
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.01	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.59	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 105.10
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00



4.1.2.1. Uitvoerbestand BLK

Kolomno:		referentie jaar:		2016						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen		
174479.0	384610.0	23.82	0.04	23.78	13.13	13.13	1	2		
174494.0	384760.0	23.81	0.03	23.78	13.13	13.13	1	2		
174480.0	384961.0	23.81	0.02	23.78	13.23	13.13	1	2		
174665.0	384187.0	23.83	0.05	23.78	13.23	13.13	1	2		
174748.0	383695.0	22.54	0.01	22.53	10.88	10.88	1	2		
175152.0	384059.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
175198.0	384092.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
175277.0	384224.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
175378.0	384374.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
173816.0	384125.0	22.98	0.01	22.97	11.62	11.62	1	2		
173667.0	383819.0	22.36	0.01	22.35	10.61	10.61	1	2		
175256.0	384768.0	22.99	0.03	22.96	11.71	11.61	1	2		
175222.0	384813.0	23.00	0.04	22.96	11.71	11.61	1	2		
175183.0	384875.0	23.00	0.04	22.96	11.71	11.61	1	2		
175130.0	384930.0	23.00	0.04	22.96	11.71	11.61	1	2		
175007.0	385050.0	22.19	0.03	22.15	10.29	10.29	1	2		
173500.0	383500.0	22.36	0.01	22.35	10.61	10.61	1	2		
173500.0	385500.0	22.77	0.01	22.76	11.27	11.27	1	2		
175500.0	383500.0	22.53	0.01	22.52	10.88	10.88	1	2		
175500.0	385500.0	22.17	0.02	22.15	10.29	10.29	1	2		

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

4.1.2.2. Uitvoerbestand JRN

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA
** I S L 3 A **

-PM10-2016
Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 12:23:45
datum/tijd journaal bestand: 3-3-2016 12:32:34
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 174500 384500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 174500 384500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 174500 384500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	4310.0	4.9	3.2	261.70	25.1
2 (15- 45):	5651.0	6.5	3.4	253.55	26.7
3 (45- 75):	6767.0	7.7	3.9	200.85	29.4
4 (75-105):	4160.0	4.7	3.3	193.70	31.9
5 (105-135):	5470.0	6.2	3.1	381.10	28.8
6 (135-165):	6198.0	7.1	2.9	503.55	26.0
7 (165-195):	9268.0	10.6	3.9	911.44	21.3
8 (195-225):	14667.0	16.7	4.7	1524.40	21.5
9 (225-255):	12538.0	14.3	4.8	1626.95	21.6
10 (255-285):	8362.0	9.5	4.1	1201.10	20.5
11 (285-315):	5432.0	6.2	3.7	626.60	20.8
12 (315-345):	4777.0	5.5	3.5	408.45	21.9
gemiddeld/som:	87600.0		3.9	8093.38	23.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad : 5.0
breedtegraad : 52.0
Bodemvochtigheids-index: 1.00

Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten 20

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1600

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]: 22.95373

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.83317

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 303.12323

Coördinaten (x,y): 174479, 384610

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 16

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174683

Y-positie van de bron [m]: 384549

lange zijde gebouw [m]: 171.5

korte zijde gebouw [m]: 46.7

hoogte van het gebouw [m]: 5.1

Orientatie gebouw [graden] : 11.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 174691

y_coördinaat van gebouw [m]: 384540

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84

Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 5.75193

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029

Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000290

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000290

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000290

***** Brongegevens van bron : 2

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174686

Y-positie van de bron [m]: 384552

lange zijde gebouw [m]: 171.5

korte zijde gebouw [m]: 46.7

hoogte van het gebouw [m]: 5.1

Orientatie gebouw [graden] : 11.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 174691

y_coördinaat van gebouw [m]: 384540

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25

Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 12.75279

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.34703

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.064
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000931
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000931
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001221

***** Brongegevens van bron : 3
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174687
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 5.75193
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000290
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000290
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001511

***** Brongegevens van bron : 4
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174691
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.62134
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.94863
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.063
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000910
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000910
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002421

***** Brongegevens van bron : 5
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174694
 Y-positie van de bron [m]: 384500
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000220
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002640

***** Brongegevens van bron : 6
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174697
 Y-positie van de bron [m]: 384502
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.62134
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.94863
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.063
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000910
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000910
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003550

***** Brongegevens van bron : 7
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174698
 Y-positie van de bron [m]: 384480
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000220
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000003770

***** Brongegevens van bron : 8

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174702
 Y-positie van de bron [m]: 384479
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.75279
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.34703
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.064
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000931
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000931
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004700

***** Brongegevens van bron : 9

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174707
 Y-positie van de bron [m]: 384440
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.12498
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.75782
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001809

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001809
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006509

***** Brongegevens van bron : 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001831
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001831
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000008341

***** Brongegevens van bron : 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384442
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 5.81450
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.06174
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000790
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000790
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000009131

***** Brongegevens van bron : 12
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174715
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7

hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.18760
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.78110
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.036
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000951
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000951
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000010081

***** Brongegevens van bron : 13
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174718
 Y-positie van de bron [m]: 384389
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001831
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001831
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011913

***** Brongegevens van bron : 14
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000005841
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000005841
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000017754

***** Brongegevens van bron : 15
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384391
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.62510
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00929
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.038
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001140
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001140
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000018894

***** Brongegevens van bron : 16
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174726
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.62510
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00929
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.038
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003647
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003647
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000022542

4.1.2.3. Uitvoerbestand OUT

17	174479	384610	23.82	0.04	1	2
18	174494	384760	23.81	0.03	1	2
19	174480	384961	23.81	0.02	1	2
20	174665	384187	23.83	0.05	1	2
21	174748	383695	22.54	0.01	1	2
22	175152	384059	22.98	0.02	1	2
23	175198	384092	22.98	0.02	1	2
24	175277	384224	22.98	0.02	1	2
25	175378	384374	22.98	0.02	1	2
26	173816	384125	22.98	0.01	1	2
27	173667	383819	22.36	0.01	1	2
28	175256	384768	22.99	0.03	1	2
29	175222	384813	23.00	0.04	1	2
30	175183	384875	23.00	0.04	1	2
31	175130	384930	23.00	0.04	1	2
32	175007	385050	22.19	0.03	1	2
100001	173500	383500	22.36	0.01	1	2
100002	173500	385500	22.77	0.01	1	2
100003	175500	383500	22.53	0.01	1	2
100004	175500	385500	22.17	0.02	1	2

4.1.2.4. Uitvoerbestand DAT

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron
5 bron	6 bron	7 bron	8 bron	9 bron	10 bron	11 bron	12 bron	13 bron	14 bron	15 bron
bron 16										
17	174479	384610	23.82	23.78	0.04	0.00087	0.00156	0.00096	0.00178	
0.00092	0.00170	0.00089	0.00188	0.00278	0.00255	0.00220	0.00205	0.00244		
0.00767	0.00226	0.00678								
18	174494	384760	23.81	23.78	0.03	0.00098	0.00159	0.00087	0.00134	
0.00080	0.00129	0.00071	0.00122	0.00212	0.00195	0.00184	0.00162	0.00187		
0.00578	0.00178	0.00519								
19	174480	384961	23.81	23.78	0.02	0.00060	0.00097	0.00054	0.00084	
0.00049	0.00085	0.00045	0.00081	0.00152	0.00143	0.00125	0.00114	0.00141		
0.00450	0.00130	0.00391								
20	174665	384187	23.83	23.78	0.05	0.00051	0.00091	0.00059	0.00101	
0.00053	0.00105	0.00061	0.00129	0.00280	0.00325	0.00187	0.00227	0.00383		
0.01447	0.00297	0.01152								
21	174748	383695	22.54	22.53	0.01	0.00021	0.00033	0.00023	0.00034	
0.00019	0.00033	0.00021	0.00039	0.00072	0.00077	0.00059	0.00063	0.00078		
0.00278	0.00071	0.00248								
22	175152	384059	22.98	22.96	0.02	0.00029	0.00048	0.00032	0.00050	
0.00028	0.00049	0.00031	0.00057	0.00108	0.00118	0.00088	0.00097	0.00122		
0.00438	0.00110	0.00394								
23	175198	384092	22.98	22.96	0.02	0.00029	0.00046	0.00032	0.00049	
0.00028	0.00049	0.00031	0.00056	0.00110	0.00121	0.00089	0.00099	0.00122		
0.00436	0.00111	0.00390								
24	175277	384224	22.98	22.96	0.02	0.00031	0.00050	0.00034	0.00053	
0.00028	0.00051	0.00031	0.00058	0.00115	0.00124	0.00092	0.00101	0.00133		
0.00502	0.00122	0.00425								
25	175378	384374	22.98	22.96	0.02	0.00031	0.00054	0.00035	0.00060	
0.00029	0.00059	0.00032	0.00067	0.00133	0.00136	0.00099	0.00104	0.00140		
0.00524	0.00123	0.00425								
26	173816	384125	22.98	22.97	0.01	0.00021	0.00041	0.00022	0.00042	
0.00018	0.00040	0.00018	0.00044	0.00079	0.00078	0.00054	0.00058	0.00075		
0.00269	0.00064	0.00221								
27	173667	383819	22.36	22.35	0.01	0.00015	0.00030	0.00017	0.00032	
0.00014	0.00031	0.00015	0.00035	0.00066	0.00069	0.00044	0.00050	0.00067		
0.00234	0.00055	0.00187								
28	175256	384768	22.99	22.96	0.03	0.00050	0.00100	0.00050	0.00097	
0.00046	0.00108	0.00045	0.00108	0.00235	0.00236	0.00156	0.00165	0.00245		
0.00873	0.00197	0.00635								
29	175222	384813	23.00	22.96	0.04	0.00058	0.00118	0.00056	0.00112	
0.00053	0.00126	0.00049	0.00119	0.00259	0.00256	0.00169	0.00176	0.00264		
0.00914	0.00211	0.00659								
30	175183	384875	23.00	22.96	0.04	0.00067	0.00140	0.00062	0.00127	
0.00058	0.00141	0.00053	0.00132	0.00275	0.00263	0.00179	0.00180	0.00276		
0.00942	0.00222	0.00686								
31	175130	384930	23.00	22.96	0.04	0.00075	0.00161	0.00068	0.00142	
0.00063	0.00154	0.00057	0.00143	0.00299	0.00278	0.00195	0.00190	0.00279		
0.00909	0.00225	0.00668								
32	175007	385050	22.19	22.15	0.03	0.00079	0.00167	0.00071	0.00143	
0.00062	0.00146	0.00056	0.00133	0.00258	0.00239	0.00174	0.00167	0.00240		
0.00771	0.00198	0.00582								
100001	173500	383500	22.36	22.35	0.01	0.00011	0.00022	0.00012	0.00023	
0.00010	0.00022	0.00010	0.00025	0.00045	0.00048	0.00031	0.00035	0.00047		
0.00164	0.00039	0.00136								
100002	173500	385500	22.77	22.76	0.01	0.00016	0.00028	0.00015	0.00025	
0.00014	0.00026	0.00013	0.00027	0.00050	0.00048	0.00041	0.00040	0.00050		
0.00156	0.00047	0.00145								



100003	175500	383500	22.53	22.52	0.01	0.00014	0.00024	0.00015	0.00024
0.00012	0.00023	0.00013	0.00027	0.00048	0.00051	0.00038	0.00042	0.00050	
0.00169	0.00047	0.00160							
100004	175500	385500	22.17	22.15	0.02	0.00032	0.00067	0.00029	0.00059
0.00026	0.00063	0.00024	0.00059	0.00118	0.00111	0.00079	0.00077	0.00113	
0.00364	0.00093	0.00280							

4.1.3. Alternatief 1 (Alt. 1)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2015-1 , Rekenhart Release 1 mei 2015

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Alternatief nc160216

Berekend op: 2016/02/16 17:07:52

Project: Heuvel VOF Lierop (ALT 1) Lungendonk 18 te Lierop

RD X coördinaat: 173 500 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 383 500 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: I:\Klanten\Heuvel van de Erik (van Gennip), Helmond\Bedrijfsontwikkeling\locatie Lungendonk 18 te Lierop\MER 2015\Fijn st

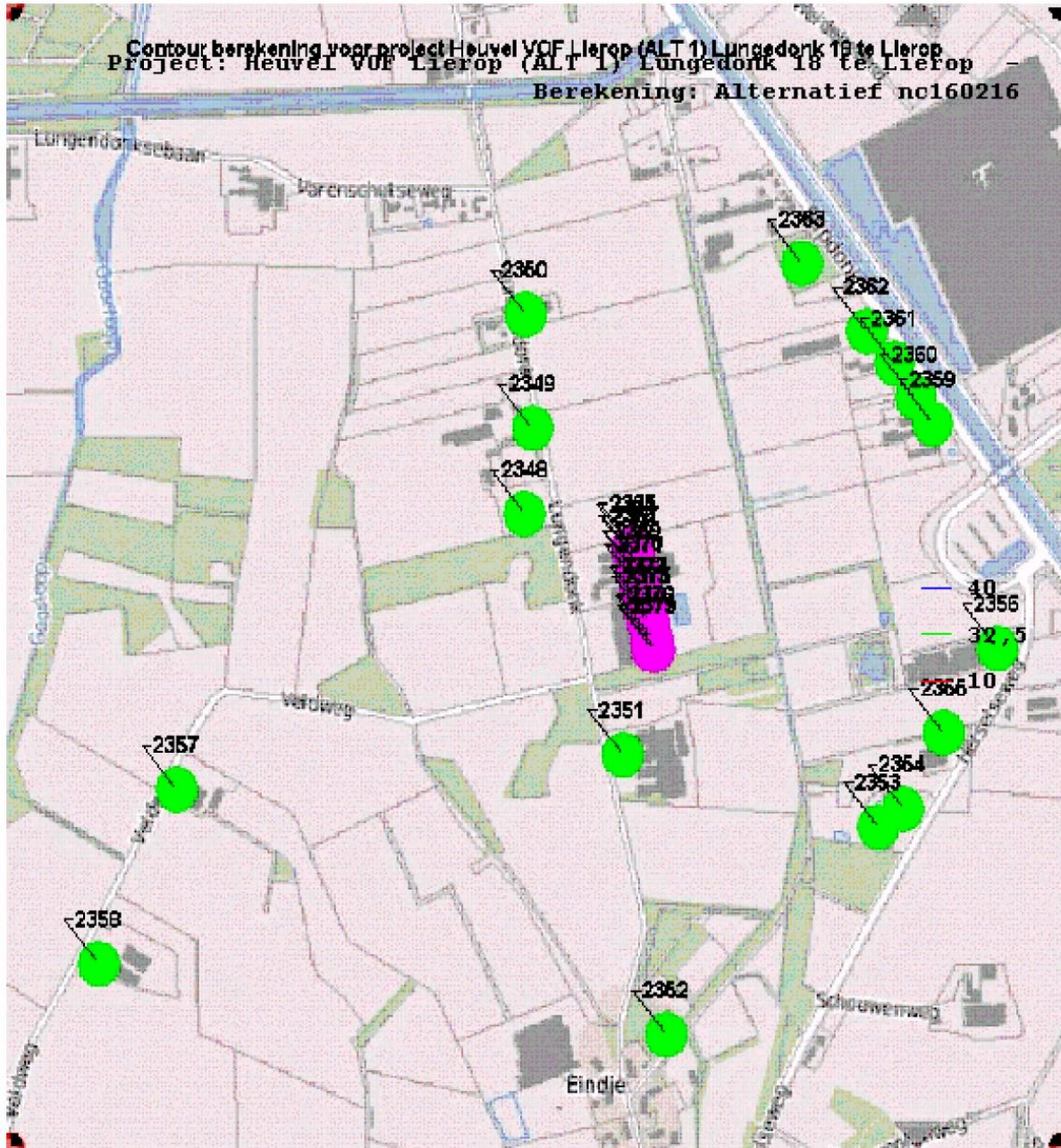
Te beschermen object	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Lungendonk 11	174 479	384 610	23.83	13.1
Lungendonk 13	174 494	384 760	23.82	13.1
Lungendonk 22	174 480	384 961	23.81	13.2
Lungendonk 14 (vh)	174 665	384 187	23.84	13.3
Eindje 8	174 748	383 695	22.54	10.9
Herselseweg 37b	175 152	384 059	22.98	11.6
Herselseweg 37	175 198	384 092	22.98	11.6
Herselseweg 39	175 277	384 224	22.98	11.6
Herselseweg 43	175 378	384 374	22.98	11.6
Veldweg 20 (vh)	173 816	384 125	22.98	11.6
Veldweg 16	173 667	383 819	22.37	10.6
Stipdonk 30 (vh)	175 256	384 768	23.00	11.7
Stipdonk 31/32	175 222	384 813	23.00	11.7
Stipdonk 34	175 183	384 875	23.00	11.7
Stipdonk 36a	175 130	384 930	23.01	11.7
Stipdonk 43	175 007	385 050	22.19	10.3

Brongegevens	
Naam : Stal 1.1	Type: AB
RD X Coord.: 174 683	RD Y Coord.: 384 549
	Emissie: 0.00127
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uittreksnelheid: 2.80	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691
diameter van emissiepunt: 2.25	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 171.50
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 1.2	Type: AB
RD X Coord.: 174 686	RD Y Coord.: 384 552
	Emissie: 0.00156
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uittreksnelheid: 2.93	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691
diameter van emissiepunt: 2.43	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 171.50
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.1	Type: AB
RD X Coord.: 174 687	RD Y Coord.: 384 529
	Emissie: 0.00127

hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uitreesnelheid: 2.80 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.2 RD X Coord.: 174 691 RD Y Coord.: 384 529 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uitreesnelheid: 2.93 diameter van emissiepunt: 2.43 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00156 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.1 RD X Coord.: 174 694 RD Y Coord.: 384 500 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uitreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00022 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.2 RD X Coord.: 174 697 RD Y Coord.: 384 502 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uitreesnelheid: 3.95 diameter van emissiepunt: 2.06 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00091 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.1 RD X Coord.: 174 698 RD Y Coord.: 384 480 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uitreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00022 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.2 RD X Coord.: 174 702 RD Y Coord.: 384 479 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uitreesnelheid: 3.35 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00093 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493

			lengte van gebouw: 145.80
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 707	RD Y Coord.: 384 440	Emissie: 0.00181	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 4.76		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.2		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00183	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 4.81		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.3		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 442	Emissie: 0.00079	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 3.06		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.4		Type: AB	
RD X Coord.: 174 715	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00095	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 3.78		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 6.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 718	RD Y Coord.: 384 389	Emissie: 0.00392	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 5.62		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709	
diameter van emissiepunt: 1.56		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	

Naam : Stal 6.2	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00392
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 5.62	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.56	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 105.10
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.3	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 391
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00244
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 1.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 2.06	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 105.10
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.4	Type: AB
RD X Coord.: 174 726	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 726	Emissie: 0.00245
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 5.59	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.24	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 105.10
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00



4.1.3.1. Uitvoerbestand BLK

Kolomno:		referentie jaar: 2016								
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen		
174479.0	384610.0	23.83	0.05	23.78	13.13	13.13	1	2		
174494.0	384760.0	23.82	0.04	23.78	13.13	13.13	1	2		
174480.0	384961.0	23.81	0.03	23.78	13.23	13.13	1	2		
174665.0	384187.0	23.84	0.06	23.78	13.33	13.13	1	2		
174748.0	383695.0	22.54	0.01	22.53	10.88	10.88	1	2		
175152.0	384059.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
175198.0	384092.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
175277.0	384224.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
175378.0	384374.0	22.98	0.02	22.96	11.61	11.61	1	2		
173816.0	384125.0	22.98	0.01	22.97	11.62	11.62	1	2		
173667.0	383819.0	22.37	0.01	22.35	10.61	10.61	1	2		
175256.0	384768.0	23.00	0.04	22.96	11.71	11.61	1	2		
175222.0	384813.0	23.00	0.04	22.96	11.71	11.61	1	2		
175183.0	384875.0	23.00	0.04	22.96	11.71	11.61	1	2		
175130.0	384930.0	23.01	0.05	22.96	11.71	11.61	1	2		
175007.0	385050.0	22.19	0.04	22.15	10.29	10.29	1	2		
173500.0	383500.0	22.36	0.01	22.35	10.61	10.61	1	2		
173500.0	385500.0	22.77	0.01	22.76	11.27	11.27	1	2		
175500.0	383500.0	22.53	0.01	22.52	10.98	10.88	1	2		
175500.0	385500.0	22.17	0.02	22.15	10.29	10.29	1	2		

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

4.1.3.2. Uitvoerbestand JRN

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA
** I S L 3 A **

-PM10-2016

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 16:59:38
datum/tijd journaal bestand: 16-2-2016 17:05:49
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 174500 384500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 174500 384500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 174500 384500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	4310.0	4.9	3.2	261.70	25.1
2 (15- 45):	5651.0	6.5	3.4	253.55	26.7
3 (45- 75):	6767.0	7.7	3.9	200.85	29.4
4 (75-105):	4160.0	4.7	3.3	193.70	31.9
5 (105-135):	5470.0	6.2	3.1	381.10	28.8
6 (135-165):	6198.0	7.1	2.9	503.55	26.0
7 (165-195):	9268.0	10.6	3.9	911.44	21.3
8 (195-225):	14667.0	16.7	4.7	1524.40	21.5
9 (225-255):	12538.0	14.3	4.8	1626.95	21.6
10 (255-285):	8362.0	9.5	4.1	1201.10	20.5
11 (285-315):	5432.0	6.2	3.7	626.60	20.8
12 (315-345):	4777.0	5.5	3.5	408.45	21.9
gemiddeld/som:	87600.0		3.9	8093.38	23.8 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad : 5.0
breedtegraad : 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
 Aantal receptorpunten 20
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1600
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]: 22.95834
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.84003
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 303.12323
 Coördinaten (x,y): 174479, 384610
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 16

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174683
 Y-positie van de bron [m]: 384549
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 10.67325
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.79786
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.054
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001269
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001269
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001269

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174686
 Y-positie van de bron [m]: 384552
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.43
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.48
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 13.01078
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.93352

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.065
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001559
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001559
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000002828

********* Brongegevens van bron : 3
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174687
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 10.67325
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.79786
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.054
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001269
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001269
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004097

********* Brongegevens van bron : 4
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174691
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.43
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.48
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 13.01078
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.93352
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.065
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001559
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001559
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005656

********* Brongegevens van bron : 5

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174694
 Y-positie van de bron [m]: 384500
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000220
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005876

***** Brongegevens van bron : 6

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174697
 Y-positie van de bron [m]: 384502
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.62134
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.94863
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.063
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000910
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000910
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000006785

***** Brongegevens van bron : 7

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174698
 Y-positie van de bron [m]: 384480
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000220
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000007005

***** Brongegevens van bron : 8
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174702
 Y-positie van de bron [m]: 384479
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.75279
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.34703
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.064
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000931
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000931
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000007936

***** Brongegevens van bron : 9
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174707
 Y-positie van de bron [m]: 384440
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.12498
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.75782
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001809
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001809
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000009745

***** Brongegevens van bron : 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001831
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001831
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011576

***** Brongegevens van bron : 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384442
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 5.81450
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.06174
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000790
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000790
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000012366

***** Brongegevens van bron : 12
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174715
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1

korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.18760
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.78110
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.036
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000951
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000951
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000013317

***** Brongegevens van bron : 13
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174718
 Y-positie van de bron [m]: 384389
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.56
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.61
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.29773
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.62334
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.052
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003923
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003923
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000017240

***** Brongegevens van bron : 14
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.56
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.61
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.29773
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.62334

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.052
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000003923
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003923
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000021163

***** Brongegevens van bron : 15
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384391
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 5.10279
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 1.60062
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.026
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002441
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002441
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000023604

***** Brongegevens van bron : 16
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174726
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.24
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.29
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 6.46607
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.59323
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.032
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002448
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002448
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000026052

4.1.3.3. Uitvoerbestand OUT

17	174479	384610	23.83	0.05	1	2
18	174494	384760	23.82	0.04	1	2
19	174480	384961	23.81	0.03	1	2
20	174665	384187	23.84	0.06	1	2
21	174748	383695	22.54	0.01	1	2
22	175152	384059	22.98	0.02	1	2
23	175198	384092	22.98	0.02	1	2
24	175277	384224	22.98	0.02	1	2
25	175378	384374	22.98	0.02	1	2
26	173816	384125	22.98	0.01	1	2
27	173667	383819	22.37	0.01	1	2
28	175256	384768	23.00	0.04	1	2
29	175222	384813	23.00	0.04	1	2
30	175183	384875	23.00	0.04	1	2
31	175130	384930	23.01	0.05	1	2
32	175007	385050	22.19	0.04	1	2
100001	173500	383500	22.36	0.01	1	2
100002	173500	385500	22.77	0.01	1	2
100003	175500	383500	22.53	0.01	1	2
100004	175500	385500	22.17	0.02	1	2

4.1.3.4. Uitvoerbestand DAT

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron
5 bron	6 bron	7 bron	8 bron	9 bron	10 bron	11 bron	12 bron	13 bron	14 bron	15 bron
bron 16										
17	174479	384610	23.83	23.78	0.05	0.00248	0.00267	0.00294	0.00326	
0.00092	0.00170	0.00089	0.00188	0.00278	0.00255	0.00220	0.00205	0.00584		
0.00545	0.00778	0.00470								
18	174494	384760	23.82	23.78	0.04	0.00253	0.00271	0.00229	0.00241	
0.00080	0.00129	0.00071	0.00122	0.00212	0.00195	0.00184	0.00162	0.00450		
0.00417	0.00628	0.00354								
19	174480	384961	23.81	23.78	0.03	0.00156	0.00164	0.00144	0.00148	
0.00049	0.00085	0.00045	0.00081	0.00152	0.00143	0.00125	0.00114	0.00337		
0.00318	0.00438	0.00262								
20	174665	384187	23.84	23.78	0.06	0.00143	0.00153	0.00164	0.00179	
0.00053	0.00105	0.00061	0.00129	0.00280	0.00325	0.00187	0.00227	0.00858		
0.00999	0.00974	0.00795								
21	174748	383695	22.54	22.53	0.01	0.00057	0.00058	0.00061	0.00062	
0.00019	0.00033	0.00021	0.00039	0.00072	0.00077	0.00059	0.00063	0.00186		
0.00198	0.00254	0.00157								
22	175152	384059	22.98	22.96	0.02	0.00079	0.00082	0.00086	0.00090	
0.00028	0.00049	0.00031	0.00057	0.00108	0.00118	0.00088	0.00097	0.00294		
0.00320	0.00372	0.00267								
23	175198	384092	22.98	22.96	0.02	0.00077	0.00080	0.00084	0.00088	
0.00028	0.00049	0.00031	0.00056	0.00110	0.00121	0.00089	0.00099	0.00294		
0.00314	0.00365	0.00261								
24	175277	384224	22.98	22.96	0.02	0.00082	0.00085	0.00089	0.00094	
0.00028	0.00051	0.00031	0.00058	0.00115	0.00124	0.00092	0.00101	0.00329		
0.00354	0.00374	0.00287								
25	175378	384374	22.98	22.96	0.02	0.00087	0.00091	0.00098	0.00105	
0.00029	0.00059	0.00032	0.00067	0.00133	0.00136	0.00099	0.00104	0.00345		
0.00355	0.00366	0.00271								
26	173816	384125	22.98	22.97	0.01	0.00065	0.00069	0.00068	0.00073	
0.00018	0.00040	0.00018	0.00044	0.00079	0.00078	0.00054	0.00058	0.00190		
0.00185	0.00182	0.00136								
27	173667	383819	22.37	22.35	0.01	0.00047	0.00050	0.00052	0.00055	
0.00014	0.00031	0.00015	0.00035	0.00066	0.00069	0.00044	0.00050	0.00161		
0.00162	0.00150	0.00123								
28	175256	384768	23.00	22.96	0.04	0.00152	0.00168	0.00150	0.00165	
0.00046	0.00108	0.00045	0.00108	0.00235	0.00236	0.00156	0.00165	0.00563		
0.00565	0.00576	0.00415								
29	175222	384813	23.00	22.96	0.04	0.00177	0.00197	0.00172	0.00191	
0.00053	0.00126	0.00049	0.00119	0.00259	0.00256	0.00169	0.00176	0.00605		
0.00593	0.00608	0.00429								
30	175183	384875	23.00	22.96	0.04	0.00207	0.00234	0.00193	0.00216	
0.00058	0.00141	0.00053	0.00132	0.00275	0.00263	0.00179	0.00180	0.00631		
0.00612	0.00631	0.00444								
31	175130	384930	23.01	22.96	0.05	0.00237	0.00270	0.00216	0.00242	
0.00063	0.00154	0.00057	0.00143	0.00299	0.00278	0.00195	0.00190	0.00637		
0.00595	0.00637	0.00433								
32	175007	385050	22.19	22.15	0.04	0.00249	0.00280	0.00223	0.00246	
0.00062	0.00146	0.00056	0.00133	0.00258	0.00239	0.00174	0.00167	0.00554		
0.00516	0.00561	0.00387								
100001	173500	383500	22.36	22.35	0.01	0.00035	0.00037	0.00038	0.00040	
0.00010	0.00022	0.00010	0.00025	0.00045	0.00048	0.00031	0.00035	0.00111		
0.00117	0.00105	0.00090								
100002	173500	385500	22.77	22.76	0.01	0.00047	0.00048	0.00045	0.00046	
0.00014	0.00026	0.00013	0.00027	0.00050	0.00048	0.00041	0.00040	0.00120		
0.00116	0.00134	0.00094								



100003	175500	383500	22.53	22.52	0.01	0.00040	0.00041	0.00042	0.00044
0.00012	0.00023	0.00013	0.00027	0.00048	0.00051	0.00038	0.00042	0.00120	
0.00127	0.00141	0.00103							
100004	175500	385500	22.17	22.15	0.02	0.00102	0.00113	0.00094	0.00104
0.00026	0.00063	0.00024	0.00059	0.00118	0.00111	0.00079	0.00077	0.00258	
0.00245	0.00251	0.00179							

4.2. Fijn stofberekening PM_{2,5} (ISL3a V2015-1)

4.2.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2015-1 , Rekenhart Release 12 mei 2015

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Ref pm10 nc220316 Berekend op: 2016/03/22 12:26:54
 Project: Heuvel VOF Lierop, REF Lungendonk PM2
 RD X coördinaat: 173 500 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 383 500 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0,16 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0,00
 Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\Klanten\Heuvel van de Erik (van Gennip), Helmond\Bedrijfsontwikkeling\locatie Lungendonk 18 te Lierop\MER 2015\Fijn st

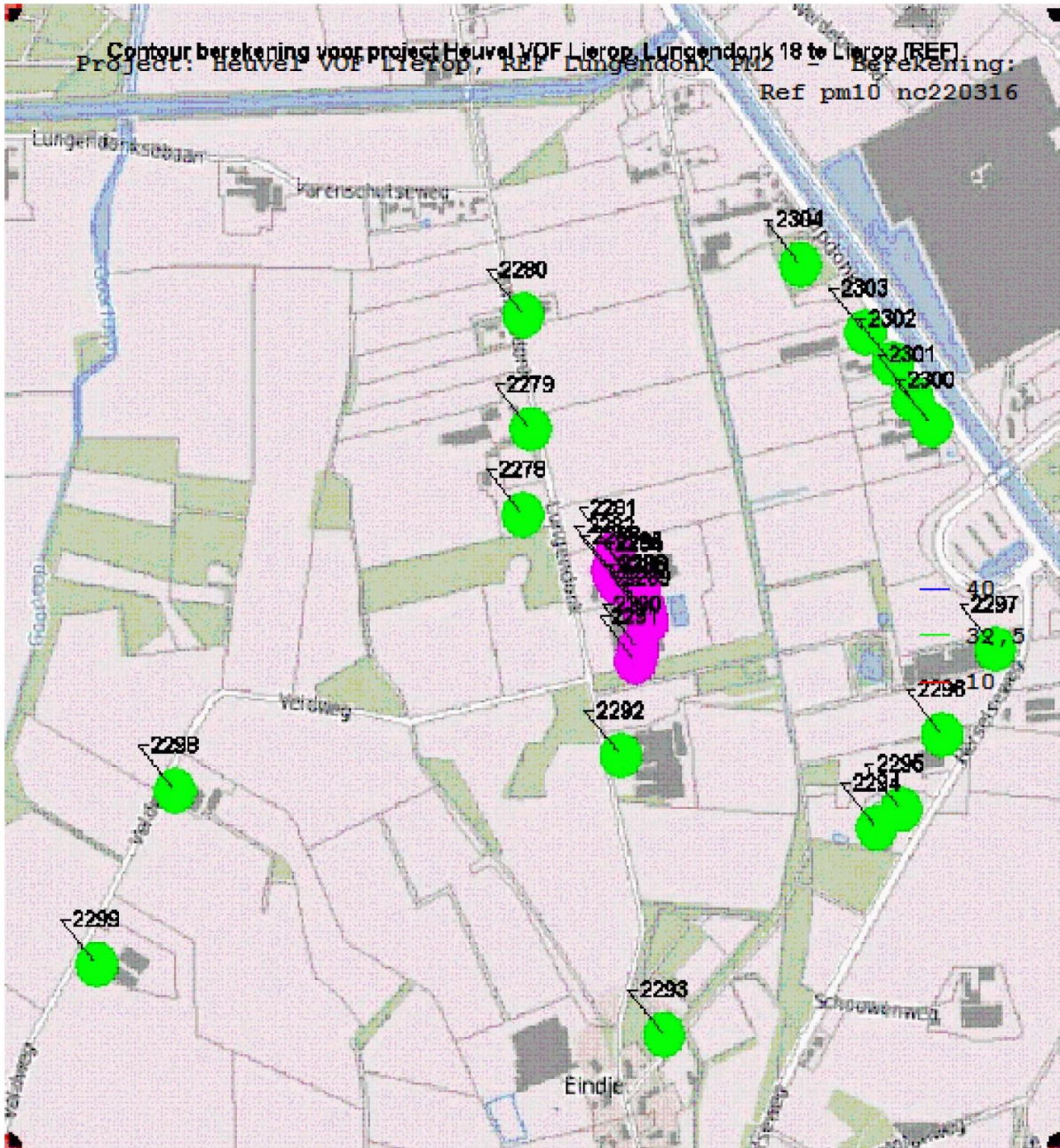
Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m ³]	Overschrijding [dagen]
Lungendonk 11	174 479	384 610	14.450	n.v.t.
Lungendonk 13	174 494	384 760	14.450	n.v.t.
Lungendonk 22	174 480	384 961	14.450	n.v.t.
Lungendonk 14 (vh)	174 665	384 187	14.450	n.v.t.
Eindje 8	174 748	383 695	14.070	n.v.t.
Herselseweg 37b	175 152	384 059	14.300	n.v.t.
Herselseweg 37	175 198	384 092	14.300	n.v.t.
Herselseweg 39	175 277	384 224	14.300	n.v.t.
Herselseweg 43 (vh)	175 378	384 374	14.300	n.v.t.
Veldweg 20 (vh)	173 816	384 125	14.290	n.v.t.
Veldweg 16	173 667	383 819	14.050	n.v.t.
Stipdonk 30 (vh)	175 256	384 768	14.300	n.v.t.
Stipdonk 31/32	175 222	384 813	14.300	n.v.t.
Stipdonk 34	175 183	384 875	14.300	n.v.t.
Stipdonk 36a	175 130	384 930	14.300	n.v.t.
Stipdonk 43	175 007	385 050	13.740	n.v.t.

Brongegevens

Naam : Stal 1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 654	RD Y Coord.: 384 542	Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	3.40	hoogte van gebouw:	3.9
verticale uitreesnelheid:	4.00	diameter van emissiepunt:	0.50
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 655
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 536
		lengte van gebouw:	67.00
		breedte van gebouw:	15.60
		orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 2		Type: AB	
RD X Coord.: 174 647	RD Y Coord.: 384 511	Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	5.30	hoogte van gebouw:	4.3
verticale uitreesnelheid:	4.91	diameter van emissiepunt:	1.00
diameter van emissiepunt:	1.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 647
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 511
		lengte van gebouw:	42.50
		breedte van gebouw:	12.70
		orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 174 657	RD Y Coord.: 384 494	Emissie:	0.00000

hoogte van emissiepunt: 6.30 verticale uittreesnelheid: 4.30 diameter van emissiepunt: 1.00 temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 4.3 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 650 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 51.40 breedte van gebouw: 12.80 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.1 RD X Coord.: 174 701 RD Y Coord.: 384 479 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.38 diameter van emissiepunt: 1.30 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 715 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 484 lengte van gebouw: 145.70 breedte van gebouw: 24.30 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.2 RD X Coord.: 174 701 RD Y Coord.: 384 483 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 5.49 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 715 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 484 lengte van gebouw: 145.70 breedte van gebouw: 24.30 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.1 RD X Coord.: 174 707 RD Y Coord.: 384 443 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 4.81 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430 lengte van gebouw: 105.10 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.2 RD X Coord.: 174 712 RD Y Coord.: 384 431 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 4.81 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430 lengte van gebouw: 105.10 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.3 RD X Coord.: 174 711 RD Y Coord.: 384 443 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.90 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 700 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 430

			lengte van gebouw:	105.10
			breedte van gebouw:	46.70
			orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 5.4			Type: AB	
RD X Coord.: 174 716	RD Y Coord.: 384 422		Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	9.50		hoogte van gebouw:	5.1
verticale uittreesnelheid:	3.63		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 700
diameter van emissiepunt:	1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 430
temperatuur van emisstroom:	285.00		lengte van gebouw:	105.10
			breedte van gebouw:	46.70
			orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 6			Type: AB	
RD X Coord.: 174 699	RD Y Coord.: 384 374		Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	3.90		hoogte van gebouw:	4.6
verticale uittreesnelheid:	4.00		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 700
diameter van emissiepunt:	0.45		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 373
temperatuur van emisstroom:	285.00		lengte van gebouw:	88.80
			breedte van gebouw:	40.90
			orientatie van gebouw:	11.00
Naam : Stal 7			Type: AB	
RD X Coord.: 174 694	RD Y Coord.: 384 353		Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	3.40		hoogte van gebouw:	3.4
verticale uittreesnelheid:	4.00		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	174 700
diameter van emissiepunt:	0.44		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	384 373
temperatuur van emisstroom:	285.00		lengte van gebouw:	88.80
			breedte van gebouw:	40.90
			orientatie van gebouw:	11.00





4.2.1.1. Uitvoerbestand BLK

X	Y	Totaal	bron	GCN	<----- 1e jaar ----->	<----- 2e jaar ----->	<----- 3e jaar -	<----- 4e jaar ----->	<----- 5e jaar ----->	<----- 6e jaar ----->	<----- 7e jaar ----->	<----- 8e jaar ----->	<----- 9e jaar ----->	<----- 10e jaar ----->	hoogste-jaar,	N-norm
Kolomno:		referentie jaar: 2016														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37										
174479.0	384610.0	14.444	0.007	14.438	14.44462	0.00702	14.43760	14.44574	0.00814							
14.43760	14.44522	0.00763	14.43760	14.44394	0.00634	14.43760	14.44221	0.00461	14.43760							
14.44361	0.00601	14.43760	14.44316	0.00556	14.43760	14.44566	0.00807	14.43760	14.44574							
0.00815	14.43760	14.44415	0.00655	14.43760	14.44574	0										
174494.0	384760.0	14.443	0.005	14.438	14.44240	0.00480	14.43760	14.44246	0.00486							
14.43760	14.44291	0.00532	14.43760	14.44213	0.00454	14.43760	14.44133	0.00374	14.43760							
14.44275	0.00515	14.43760	14.44131	0.00371	14.43760	14.44396	0.00636	14.43760	14.44362							
0.00602	14.43760	14.44270	0.00511	14.43760	14.44396	0										
174480.0	384961.0	14.440	0.003	14.438	14.44020	0.00260	14.43760	14.43996	0.00236							
14.43760	14.44039	0.00280	14.43760	14.44022	0.00263	14.43760	14.43997	0.00238	14.43760							
14.44051	0.00291	14.43760	14.43991	0.00232	14.43760	14.44118	0.00359	14.43760	14.44052							
0.00293	14.43760	14.44063	0.00303	14.43760	14.44118	0										
174665.0	384187.0	14.443	0.005	14.438	14.44347	0.00588	14.43760	14.44321	0.00562							
14.43760	14.44317	0.00558	14.43760	14.44062	0.00302	14.43760	14.44224	0.00465	14.43760							
14.44199	0.00439	14.43760	14.44253	0.00494	14.43760	14.44271	0.00512	14.43760	14.44355							
0.00595	14.43760	14.44263	0.00503	14.43760	14.44355	0										
174748.0	383695.0	14.071	0.001	14.070	14.07158	0.00129	14.07029	14.07152	0.00124							
14.07029	14.07152	0.00124	14.07029	14.07102	0.00074	14.07029	14.07142	0.00113	14.07029							
14.07135	0.00106	14.07029	14.07128	0.00099	14.07029	14.07157	0.00128	14.07029	14.07160							
0.00131	14.07029	14.07135	0.00106	14.07029	14.07160	0										
175152.0	384059.0	14.314	0.002	14.312	14.31434	0.00194	14.31240	14.31448	0.00207							
14.31240	14.31408	0.00168	14.31240	14.31377	0.00136	14.31240	14.31388	0.00147	14.31240							
14.31424	0.00183	14.31240	14.31405	0.00164	14.31240	14.31409	0.00169	14.31240	14.31422							
0.00181	14.31240	14.31438	0.00198	14.31240	14.31448	0										
175198.0	384092.0	14.314	0.002	14.312	14.31432	0.00191	14.31240	14.31435	0.00195							
14.31240	14.31404	0.00164	14.31240	14.31375	0.00134	14.31240	14.31386	0.00146	14.31240							
14.31421	0.00181	14.31240	14.31405	0.00165	14.31240	14.31407	0.00167	14.31240	14.31421							
0.00180	14.31240	14.31421	0.00181	14.31240	14.31435	0										
175277.0	384224.0	14.314	0.002	14.312	14.31423	0.00183	14.31240	14.31427	0.00187							
14.31240	14.31408	0.00167	14.31240	14.31390	0.00149	14.31240	14.31397	0.00156	14.31240							
14.31426	0.00185	14.31240	14.31408	0.00168	14.31240	14.31412	0.00172	14.31240	14.31417							
0.00177	14.31240	14.31418	0.00177	14.31240	14.31427	0										
175378.0	384374.0	14.314	0.002	14.312	14.31408	0.00168	14.31240	14.31411	0.00171							
14.31240	14.31403	0.00162	14.31240	14.31396	0.00156	14.31240	14.31407	0.00166	14.31240							
14.31420	0.00180	14.31240	14.31405	0.00165	14.31240	14.31412	0.00171	14.31240	14.31398							
0.00158	14.31240	14.31417	0.00176	14.31240	14.31420	0										
173816.0	384125.0	14.292	0.001	14.291	14.29213	0.00115	14.29098	14.29230	0.00132							
14.29098	14.29209	0.00111	14.29098	14.29166	0.00068	14.29098	14.29189	0.00091	14.29098							
14.29149	0.00051	14.29098	14.29197	0.00099	14.29098	14.29196	0.00098	14.29098	14.29228							
0.00131	14.29098	14.29187	0.00089	14.29098	14.29230	0										
173667.0	383819.0	14.050	0.001	14.049	14.04971	0.00087	14.04883	14.04975	0.00092							
14.04883	14.04983	0.00099	14.04883	14.04943	0.00060	14.04883	14.04951	0.00068	14.04883							
14.04928	0.00044	14.04883	14.04961	0.00078	14.04883	14.04949	0.00066	14.04883	14.04977							
0.00094	14.04883	14.04948	0.00065	14.04883	14.04983	0										
175256.0	384768.0	14.315	0.003	14.312	14.31477	0.00237	14.31240	14.31438	0.00197							
14.31240	14.31448	0.00208	14.31240	14.31514	0.00274	14.31240	14.31493	0.00252	14.31240							
14.31518	0.00277	14.31240	14.31507	0.00267	14.31240	14.31503	0.00262	14.31240	14.31481							
0.00241	14.31240	14.31550	0.00310	14.31240	14.31550	0										
175222.0	384813.0	14.315	0.003	14.312	14.31494	0.00254	14.31240	14.31454	0.00214							
14.31240	14.31461	0.00221	14.31240	14.31553	0.00313	14.31240	14.31517	0.00277	14.31240							

14.31536 0.00295 14.31240 14.31534 0.00294 14.31240 14.31518 0.00277 14.31240 14.31505
 0.00265 14.31240 14.31569 0.00329 14.31240 14.31569 0
 175183.0 384875.0 14.315 0.003 14.312 14.31510 0.00270 14.31240 14.31462 0.00222
 14.31240 14.31468 0.00227 14.31240 14.31592 0.00351 14.31240 14.31540 0.00299 14.31240
 14.31564 0.00324 14.31240 14.31560 0.00319 14.31240 14.31535 0.00295 14.31240 14.31523
 0.00283 14.31240 14.31599 0.00358 14.31240 14.31599 0
 175130.0 384930.0 14.316 0.003 14.312 14.31515 0.00275 14.31240 14.31475 0.00234
 14.31240 14.31476 0.00236 14.31240 14.31631 0.00391 14.31240 14.31574 0.00334 14.31240
 14.31587 0.00347 14.31240 14.31593 0.00353 14.31240 14.31547 0.00306 14.31240 14.31532
 0.00291 14.31240 14.31618 0.00377 14.31240 14.31631 0
 175007.0 385050.0 13.737 0.003 13.734 13.73685 0.00251 13.73434 13.73660 0.00226
 13.73434 13.73678 0.00243 13.73434 13.73799 0.00365 13.73434 13.73755 0.00321 13.73434
 13.73797 0.00363 13.73434 13.73774 0.00340 13.73434 13.73719 0.00285 13.73434 13.73728
 0.00294 13.73434 13.73781 0.00347 13.73434 13.73799 0
 173500.0 383500.0 14.049 0.001 14.049 14.04943 0.00060 14.04883 14.04942 0.00059
 14.04883 14.04955 0.00071 14.04883 14.04923 0.00040 14.04883 14.04930 0.00046 14.04883
 14.04920 0.00037 14.04883 14.04937 0.00054 14.04883 14.04933 0.00050 14.04883 14.04949
 0.00065 14.04883 14.04929 0.00046 14.04883 14.04955 0
 173500.0 385500.0 14.350 0.001 14.350 14.35029 0.00074 14.34955 14.35030 0.00075
 14.34955 14.35031 0.00075 14.34955 14.35017 0.00062 14.34955 14.34998 0.00042 14.34955
 14.35015 0.00060 14.34955 14.35011 0.00056 14.34955 14.35048 0.00092 14.34955 14.35045
 0.00090 14.34955 14.35022 0.00067 14.34955 14.35048 0
 175500.0 383500.0 14.079 0.001 14.079 14.07939 0.00075 14.07864 14.07946 0.00082
 14.07864 14.07930 0.00065 14.07864 14.07910 0.00046 14.07864 14.07923 0.00059 14.07864
 14.07929 0.00065 14.07864 14.07924 0.00060 14.07864 14.07931 0.00066 14.07864 14.07934
 0.00070 14.07864 14.07946 0.00082 14.07864 14.07946 0
 175500.0 385500.0 13.736 0.001 13.734 13.73543 0.00108 13.73434 13.73525 0.00091
 13.73434 13.73524 0.00090 13.73434 13.73582 0.00148 13.73434 13.73564 0.00130 13.73434
 13.73576 0.00141 13.73434 13.73577 0.00143 13.73434 13.73555 0.00121 13.73434 13.73549
 0.00115 13.73434 13.73580 0.00145 13.73434 13.73582 0

4.2.1.2. Uitvoerbestand JRN

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA
** I S L 3 A **

-PM2,5-2016
Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 12:23:20
datum/tijd journaal bestand: 22-3-2016 12:26:17
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 174500 384500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 174500 384500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 174500 384500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2,5

1 (-15- 15):	4310.0	4.9	3.2	261.70	14.4
2 (15- 45):	5651.0	6.5	3.4	253.55	14.4
3 (45- 75):	6767.0	7.7	3.9	200.85	14.4
4 (75-105):	4160.0	4.7	3.3	193.70	14.4
5 (105-135):	5470.0	6.2	3.1	381.10	14.4
6 (135-165):	6198.0	7.1	2.9	503.55	14.4
7 (165-195):	9268.0	10.6	3.9	911.44	14.4
8 (195-225):	14667.0	16.7	4.7	1524.40	14.4
9 (225-255):	12538.0	14.3	4.8	1626.95	14.4
10 (255-285):	8362.0	9.5	4.1	1201.10	14.4
11 (285-315):	5432.0	6.2	3.7	626.60	14.4
12 (315-345):	4777.0	5.5	3.5	408.45	14.4
gemiddeld/som:	87600.0		3.9	8093.38	14.4

lengtegraad : 5.0
breedtegraad : 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
 Aantal receptorpunten 20
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1600
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]: 14.23324
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 14.45388
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 15.12316
 Coördinaten (x,y): 174665, 384187
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2000 5 1 20

Aantal bronnen : 11

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174654
 Y-positie van de bron [m]: 384542
 lange zijde gebouw [m]: 67.0
 korte zijde gebouw [m]: 15.6
 hoogte van het gebouw [m]: 3.9
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174655
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384536
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 0.75297
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.004
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000190
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000190
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000190

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174647
 Y-positie van de bron [m]: 384511
 lange zijde gebouw [m]: 42.5
 korte zijde gebouw [m]: 12.7
 hoogte van het gebouw [m]: 4.3
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174647
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384511
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.3
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 3.69050
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.90684

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.019
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000100
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000100
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000290

***** Brongegevens van bron : 3
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174657
 Y-positie van de bron [m]: 384494
 lange zijde gebouw [m]: 51.4
 korte zijde gebouw [m]: 12.8
 hoogte van het gebouw [m]: 4.3
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174650
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 6.3
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.05
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 3.23559
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.30226
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.016
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000090
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000090
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000380

***** Brongegevens van bron : 4
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174701
 Y-positie van de bron [m]: 384479
 lange zijde gebouw [m]: 145.7
 korte zijde gebouw [m]: 24.3
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174715
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384484
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.30
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.35
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30165
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.37776
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000380

***** Brongegevens van bron : 5

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174701
 Y-positie van de bron [m]: 384483
 lange zijde gebouw [m]: 145.7
 korte zijde gebouw [m]: 24.3
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174715
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384484
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.43834
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.49321
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.052
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000350
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000350
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000730

***** Brongegevens van bron : 6

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174707
 Y-positie van de bron [m]: 384443
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 9.14415
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.046
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000050
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000050
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000780

***** Brongegevens van bron : 7

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174712
 Y-positie van de bron [m]: 384431
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 9.14415
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.046
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000050
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000050
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000830

***** Brongegevens van bron : 8
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384443
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 5.52277
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.90245
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.028
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000040
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000040
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000870

***** Brongegevens van bron : 9
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174716
 Y-positie van de bron [m]: 384422
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384430
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 6.90176
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.62757
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.035
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000060
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000060
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000930

***** Brongegevens van bron : 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174699
 Y-positie van de bron [m]: 384374
 lange zijde gebouw [m]: 88.8
 korte zijde gebouw [m]: 40.9
 hoogte van het gebouw [m]: 4.6
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384373
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.9
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.60938
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.003
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000190
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000190
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001120

***** Brongegevens van bron : 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174694
 Y-positie van de bron [m]: 384353
 lange zijde gebouw [m]: 88.8
 korte zijde gebouw [m]: 40.9
 hoogte van het gebouw [m]: 3.4
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174700
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384373
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.44
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.49
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.58227
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.003
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000080
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000080
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001200



4.2.1.3. Uitvoerbestand OUT

12	174479	384610	14.454
13	174494	384760	14.452
14	174480	384961	14.450
15	174665	384187	14.452
16	174748	383695	14.074
17	175152	384059	14.306
18	175198	384092	14.306
19	175277	384224	14.306
20	175378	384374	14.306
21	173816	384125	14.293
22	173667	383819	14.051
23	175256	384768	14.308
24	175222	384813	14.309
25	175183	384875	14.309
26	175130	384930	14.309
27	175007	385050	13.742
100001	173500	383500	14.050
100002	173500	385500	14.363
100003	175500	383500	14.082
100004	175500	385500	13.741

4.2.1.4. Uitvoerbestand DAT

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron
5 bron	6 bron	7 bron	8 bron	9 bron	10 bron	11 bron				
12	174479	384610	14.45	14.44	0.01	0.00225	0.00079	0.00067	0.00000	
0.00069	0.00010	0.00009	0.00012	0.00013	0.00142	0.00055				
13	174494	384760	14.45	14.44	0.00	0.00193	0.00050	0.00044	0.00000	
0.00051	0.00007	0.00007	0.00010	0.00011	0.00089	0.00035				
14	174480	384961	14.45	14.44	0.00	0.00089	0.00027	0.00026	0.00000	
0.00035	0.00005	0.00005	0.00007	0.00007	0.00053	0.00022				
15	174665	384187	14.45	14.44	0.01	0.00078	0.00026	0.00028	0.00000	
0.00048	0.00009	0.00009	0.00010	0.00015	0.00184	0.00095				
16	174748	383695	14.07	14.07	0.00	0.00024	0.00008	0.00009	0.00000	
0.00015	0.00002	0.00003	0.00003	0.00004	0.00031	0.00015				
17	175152	384059	14.31	14.31	0.00	0.00035	0.00013	0.00014	0.00000	
0.00023	0.00004	0.00004	0.00005	0.00006	0.00049	0.00023				
18	175198	384092	14.31	14.31	0.00	0.00034	0.00014	0.00014	0.00000	
0.00023	0.00004	0.00004	0.00005	0.00007	0.00046	0.00021				
19	175277	384224	14.31	14.31	0.00	0.00034	0.00014	0.00014	0.00000	
0.00024	0.00004	0.00004	0.00005	0.00007	0.00046	0.00022				
20	175378	384374	14.31	14.31	0.00	0.00034	0.00015	0.00015	0.00000	
0.00028	0.00004	0.00005	0.00005	0.00007	0.00038	0.00017				
21	173816	384125	14.29	14.29	0.00	0.00022	0.00010	0.00009	0.00000	
0.00017	0.00003	0.00003	0.00003	0.00004	0.00019	0.00009				
22	173667	383819	14.05	14.05	0.00	0.00015	0.00007	0.00007	0.00000	
0.00014	0.00002	0.00002	0.00002	0.00003	0.00015	0.00007				
23	175256	384768	14.31	14.31	0.00	0.00052	0.00021	0.00021	0.00000	
0.00047	0.00007	0.00007	0.00008	0.00011	0.00056	0.00022				
24	175222	384813	14.31	14.31	0.00	0.00058	0.00023	0.00023	0.00000	
0.00053	0.00008	0.00008	0.00009	0.00011	0.00058	0.00023				
25	175183	384875	14.31	14.31	0.00	0.00065	0.00025	0.00025	0.00000	
0.00059	0.00009	0.00008	0.00009	0.00012	0.00059	0.00023				
26	175130	384930	14.31	14.31	0.00	0.00071	0.00028	0.00027	0.00000	
0.00064	0.00010	0.00009	0.00010	0.00012	0.00060	0.00024				
27	175007	385050	13.74	13.73	0.00	0.00077	0.00029	0.00028	0.00000	
0.00058	0.00008	0.00008	0.00009	0.00011	0.00054	0.00021				
100001	173500	383500	14.05	14.05	0.00	0.00010	0.00005	0.00005	0.00000	
0.00010	0.00001	0.00002	0.00002	0.00002	0.00011	0.00005				
100002	173500	385500	14.36	14.35	0.00	0.00017	0.00007	0.00007	0.00000	
0.00011	0.00002	0.00002	0.00002	0.00003	0.00014	0.00006				
100003	175500	383500	14.08	14.08	0.00	0.00014	0.00006	0.00006	0.00000	
0.00010	0.00002	0.00002	0.00002	0.00003	0.00016	0.00008				
100004	175500	385500	13.74	13.73	0.00	0.00027	0.00012	0.00011	0.00000	
0.00026	0.00004	0.00004	0.00004	0.00005	0.00022	0.00009				

4.2.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Ge genereerd met ISL3a Versie 2015-1 , Rekenhart Release 12 mei 2015

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: VKA 2,5 nc030316

Berekend op: 2016/03/03 15:32:37

Project: Heuvel VOF Lierop, VKA PM2,5

RD X coördinaat: 173 500 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 383 500 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekenende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: I:\Klanten\Heuvel van de Erik (van Gennip), Helmond\Bedrijfsontwikkeling\locatie Lungendonk 18 te Lierop\MER 2015\Fijn st

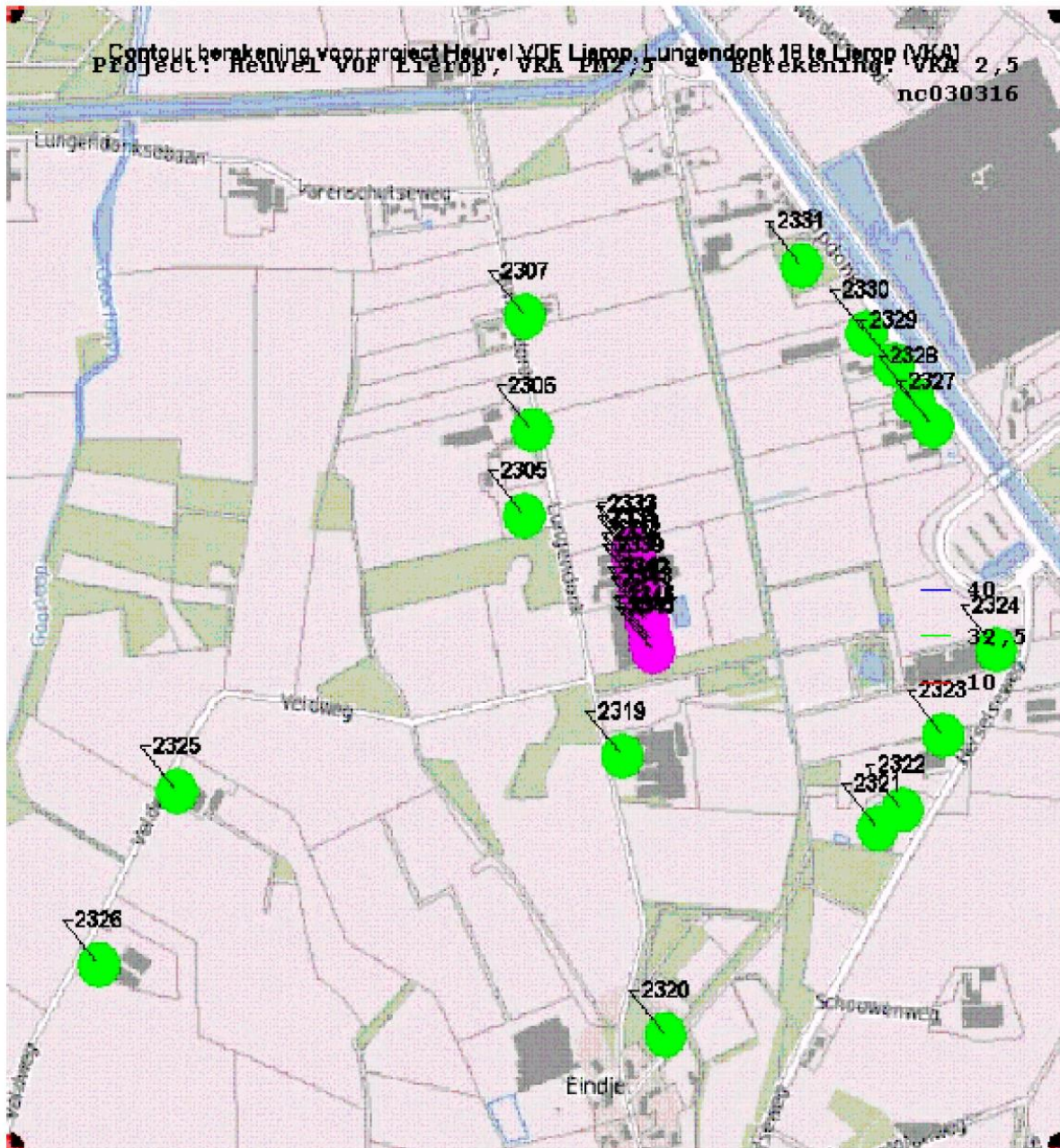
Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Lungendonk 11	174 479	384 610	14.450	n.v.t.
Lungendonk 13	174 494	384 760	14.440	n.v.t.
Lungendonk 22	174 480	384 961	14.440	n.v.t.
Lungendonk 14 (vh)	174 665	384 187	14.450	n.v.t.
Eindje 8	174 748	383 695	14.070	n.v.t.
Herselseweg 37b	175 152	384 059	14.300	n.v.t.
Herselseweg 37	175 198	384 092	14.300	n.v.t.
Herselseweg 39	175 277	384 224	14.300	n.v.t.
Herselseweg 43	175 378	384 374	14.300	n.v.t.
Veldweg 20 (vh)	173 816	384 125	14.290	n.v.t.
Veldweg 16	173 667	383 819	14.050	n.v.t.
Stipdonk 30 (vh)	175 256	384 768	14.300	n.v.t.
Stipdonk 31/32	175 222	384 813	14.300	n.v.t.
Stipdonk 34	175 183	384 875	14.300	n.v.t.
Stipdonk 36a	175 130	384 930	14.300	n.v.t.
Stipdonk 43	175 007	385 050	13.740	n.v.t.

Brongegevens	
Naam : Stal 1.1	Type: AB
RD X Coord.: 174 683	RD Y Coord.: 384 549
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	
verticale uitreesnelheid: 2.26	hoogte van gebouw: 5.1
diameter van emissiepunt: 1.84	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540
	lengte van gebouw: 171.50
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 1.2	Type: AB
RD X Coord.: 174 686	RD Y Coord.: 384 552
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	
verticale uitreesnelheid: 3.35	hoogte van gebouw: 5.1
diameter van emissiepunt: 2.25	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540
	lengte van gebouw: 171.50
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.1	Type: AB
RD X Coord.: 174 687	RD Y Coord.: 384 529
	Emissie: 0.00000

hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.84 temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.2 RD X Coord.: 174 691 RD Y Coord.: 384 529 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.95 diameter van emissiepunt: 2.06 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.1 RD X Coord.: 174 694 RD Y Coord.: 384 500 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.2 RD X Coord.: 174 697 RD Y Coord.: 384 502 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.95 diameter van emissiepunt: 2.06 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.1 RD X Coord.: 174 698 RD Y Coord.: 384 480 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.2 RD X Coord.: 174 702 RD Y Coord.: 384 479 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.35 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493

			lengte van gebouw: 145.80
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 707	RD Y Coord.: 384 440	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uittreesnelheid: 4.76		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.2		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uittreesnelheid: 4.81		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.3		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 442	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uittreesnelheid: 3.06		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.4		Type: AB	
RD X Coord.: 174 715	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uittreesnelheid: 3.78		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 6.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 718	RD Y Coord.: 384 389	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uittreesnelheid: 4.81		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	

Naam : Stal 6.2	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.81	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.84	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.3	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 391
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.01	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.59	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.4	Type: AB
RD X Coord.: 174 726	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 726	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uitreesnelheid: 4.01	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.59	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00





4.2.2.1. Uitvoerbestand BLK

X	Y	Totaal	bron	GCN	1e jaar		2e jaar		3e jaar		4e jaar		5e jaar		6e jaar		7e jaar		8e jaar		9e jaar		10e jaar		hoogste-jaar,	N-norm										
Kolomno:		referentie jaar:		2016		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
174479.0	384610.0	14.440	0.002	14.438	14.43987	0.00228	14.43760	14.44036	0.00276	14.43760	14.44033	0.00273	14.43760	14.43983	0.00223	14.43760	14.43929	0.00170	14.43760	14.43975	0.00216	14.43760	14.43965	0.00205	14.43760	14.44002	0.00243	14.43760	14.43992	0.00232	14.43760	14.43954	0.00194	14.43760	14.44036	0
174494.0	384760.0	14.439	0.002	14.438	14.43944	0.00184	14.43760	14.43956	0.00197	14.43760	14.43960	0.00200	14.43760	14.43947	0.00188	14.43760	14.43898	0.00139	14.43760	14.43962	0.00203	14.43760	14.43918	0.00159	14.43760	14.43966	0.00207	14.43760	14.43948	0.00188	14.43760	14.43912	0.00153	14.43760	14.43966	0
174480.0	384961.0	14.439	0.001	14.438	14.43877	0.00117	14.43760	14.43863	0.00104	14.43760	14.43899	0.00140	14.43760	14.43890	0.00131	14.43760	14.43863	0.00104	14.43760	14.43896	0.00136	14.43760	14.43871	0.00112	14.43760	14.43909	0.00150	14.43760	14.43874	0.00115	14.43760	14.43860	0.00100	14.43760	14.43909	0
174665.0	384187.0	14.440	0.002	14.438	14.44029	0.00270	14.43760	14.44005	0.00246	14.43760	14.43967	0.00208	14.43760	14.43880	0.00121	14.43760	14.43967	0.00207	14.43760	14.43946	0.00187	14.43760	14.43960	0.00200	14.43760	14.43935	0.00176	14.43760	14.43956	0.00196	14.43760	14.43931	0.00172	14.43760	14.44029	0
174748.0	383695.0	14.071	0.001	14.070	14.07103	0.00075	14.07029	14.07093	0.00064	14.07029	14.07091	0.00062	14.07029	14.07068	0.00040	14.07029	14.07084	0.00055	14.07029	14.07083	0.00054	14.07029	14.07074	0.00046	14.07029	14.07091	0.00062	14.07029	14.07085	0.00056	14.07029	14.07077	0.00048	14.07029	14.07103	0
175152.0	384059.0	14.313	0.001	14.312	14.31332	0.00091	14.31240	14.31340	0.00100	14.31240	14.31331	0.00091	14.31240	14.31313	0.00073	14.31240	14.31306	0.00066	14.31240	14.31337	0.00096	14.31240	14.31319	0.00079	14.31240	14.31324	0.00084	14.31240	14.31317	0.00077	14.31240	14.31328	0.00088	14.31240	14.31340	0
175198.0	384092.0	14.313	0.001	14.312	14.31330	0.00090	14.31240	14.31337	0.00097	14.31240	14.31328	0.00088	14.31240	14.31315	0.00074	14.31240	14.31309	0.00069	14.31240	14.31336	0.00096	14.31240	14.31322	0.00082	14.31240	14.31323	0.00083	14.31240	14.31322	0.00082	14.31240	14.31324	0.00083	14.31240	14.31337	0
175277.0	384224.0	14.313	0.001	14.312	14.31331	0.00090	14.31240	14.31333	0.00093	14.31240	14.31329	0.00089	14.31240	14.31325	0.00085	14.31240	14.31318	0.00078	14.31240	14.31343	0.00103	14.31240	14.31331	0.00091	14.31240	14.31323	0.00082	14.31240	14.31328	0.00088	14.31240	14.31325	0.00085	14.31240	14.31343	0
175378.0	384374.0	14.313	0.001	14.312	14.31337	0.00096	14.31240	14.31330	0.00089	14.31240	14.31335	0.00094	14.31240	14.31338	0.00097	14.31240	14.31332	0.00091	14.31240	14.31349	0.00109	14.31240	14.31337	0.00096	14.31240	14.31330	0.00090	14.31240	14.31325	0.00085	14.31240	14.31332	0.00092	14.31240	14.31349	0
173816.0	384125.0	14.292	0.001	14.291	14.29158	0.00060	14.29098	14.29178	0.00080	14.29098	14.29162	0.00064	14.29098	14.29139	0.00042	14.29098	14.29152	0.00054	14.29098	14.29126	0.00028	14.29098	14.29153	0.00055	14.29098	14.29158	0.00060	14.29098	14.29175	0.00077	14.29098	14.29142	0.00044	14.29098	14.29178	0
173667.0	383819.0	14.049	0.000	14.049	14.04933	0.00050	14.04883	14.04941	0.00058	14.04883	14.04943	0.00059	14.04883	14.04923	0.00040	14.04883	14.04926	0.00043	14.04883	14.04910	0.00027	14.04883	14.04930	0.00047	14.04883	14.04924	0.00041	14.04883	14.04942	0.00059	14.04883	14.04918	0.00035	14.04883	14.04943	0
175256.0	384768.0	14.314	0.002	14.312	14.31390	0.00150	14.31240	14.31358	0.00118	14.31240	14.31369	0.00129	14.31240	14.31419	0.00178	14.31240	14.31400	0.00159	14.31240	14.31406	0.00165	14.31240	14.31407	0.00167	14.31240	14.31396	0.00155	14.31240	14.31380	0.00140	14.31240	14.31407	0.00166	14.31240	14.31419	0
175222.0	384813.0	14.314	0.002	14.312	14.31404	0.00164	14.31240	14.31370	0.00130	14.31240	14.31381	0.00140	14.31240	14.31445	0.00204	14.31240	14.31417	0.00177	14.31240	14.31422	0.00182	14.31240	14.31425	0.00185	14.31240	14.31407	0.00166	14.31240	14.31396	0.00155	14.31240	14.31424	0.00183	14.31240	14.31445	0

175183.0	384875.0	14.314	0.002	14.312	14.31410	0.00170	14.31240	14.31378	0.00137
14.31240	14.31387	0.00147	14.31240	14.31472	0.00232	14.31240	14.31439	0.00198	14.31240
14.31440	0.00200	14.31240	14.31444	0.00203	14.31240	14.31416	0.00176	14.31240	14.31408
0.00167	14.31240	14.31438	0.00198	14.31240	14.31472	0			
175130.0	384930.0	14.314	0.002	14.312	14.31412	0.00171	14.31240	14.31382	0.00142
14.31240	14.31397	0.00156	14.31240	14.31499	0.00258	14.31240	14.31462	0.00221	14.31240
14.31464	0.00224	14.31240	14.31465	0.00225	14.31240	14.31422	0.00182	14.31240	14.31418
0.00178	14.31240	14.31448	0.00208	14.31240	14.31499	0			
175007.0	385050.0	13.736	0.002	13.734	13.73580	0.00146	13.73434	13.73569	0.00134
13.73434	13.73597	0.00163	13.73434	13.73667	0.00233	13.73434	13.73645	0.00210	13.73434
13.73666	0.00231	13.73434	13.73644	0.00210	13.73434	13.73600	0.00165	13.73434	13.73603
0.00169	13.73434	13.73622	0.00187	13.73434	13.73667	0			
173500.0	383500.0	14.049	0.000	14.049	14.04920	0.00036	14.04883	14.04920	0.00037
14.04883	14.04926	0.00042	14.04883	14.04910	0.00027	14.04883	14.04913	0.00030	14.04883
14.04908	0.00024	14.04883	14.04915	0.00032	14.04883	14.04914	0.00030	14.04883	14.04925
0.00042	14.04883	14.04910	0.00027	14.04883	14.04926	0			
173500.0	385500.0	14.350	0.000	14.350	14.34995	0.00040	14.34955	14.35000	0.00045
14.34955	14.34998	0.00043	14.34955	14.34993	0.00038	14.34955	14.34979	0.00024	14.34955
14.34990	0.00035	14.34955	14.34986	0.00031	14.34955	14.35005	0.00050	14.34955	14.34997
0.00041	14.34955	14.34988	0.00033	14.34955	14.35005	0			
175500.0	383500.0	14.079	0.000	14.079	14.07907	0.00043	14.07864	14.07908	0.00044
14.07864	14.07901	0.00037	14.07864	14.07892	0.00028	14.07864	14.07896	0.00032	14.07864
14.07905	0.00040	14.07864	14.07897	0.00032	14.07864	14.07902	0.00038	14.07864	14.07901
0.00037	14.07864	14.07905	0.00041	14.07864	14.07908	0			
175500.0	385500.0	13.735	0.001	13.734	13.73503	0.00068	13.73434	13.73493	0.00058
13.73434	13.73498	0.00064	13.73434	13.73536	0.00101	13.73434	13.73524	0.00090	13.73434
13.73529	0.00095	13.73434	13.73529	0.00095	13.73434	13.73511	0.00077	13.73434	13.73507
0.00073	13.73434	13.73521	0.00086	13.73434	13.73536	0			

4.2.2.2. Uitvoerbestand JRN

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA
** I S L 3 A **

-PM2,5-2016
Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 15:17:54
datum/tijd journaal bestand: 3-3-2016 15:31:48
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 174500 384500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 174500 384500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 174500 384500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2,5

1 (-15- 15):	4310.0	4.9	3.2	261.70	14.4
2 (15- 45):	5651.0	6.5	3.4	253.55	14.4
3 (45- 75):	6767.0	7.7	3.9	200.85	14.4
4 (75-105):	4160.0	4.7	3.3	193.70	14.4
5 (105-135):	5470.0	6.2	3.1	381.10	14.4
6 (135-165):	6198.0	7.1	2.9	503.55	14.4
7 (165-195):	9268.0	10.6	3.9	911.44	14.4
8 (195-225):	14667.0	16.7	4.7	1524.40	14.4
9 (225-255):	12538.0	14.3	4.8	1626.95	14.4
10 (255-285):	8362.0	9.5	4.1	1201.10	14.4
11 (285-315):	5432.0	6.2	3.7	626.60	14.4
12 (315-345):	4777.0	5.5	3.5	408.45	14.4
gemiddeld/som:	87600.0		3.9	8093.38	14.4

lengtegraad : 5.0
breedtegraad : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00

Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten 20

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1600

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteorokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]: 14.23206

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 14.44993

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 14.57868

Coördinaten (x,y): 174665, 384187

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2003 6 28 23

Aantal bronnen : 16

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174683

Y-positie van de bron [m]: 384549

lange zijde gebouw [m]: 171.5

korte zijde gebouw [m]: 46.7

hoogte van het gebouw [m]: 5.1

Orientatie gebouw [graden] : 11.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 174691

y_coördinaat van gebouw [m]: 384540

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84

Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 5.75193

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029

Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000030

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000030

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000030

***** Brongegevens van bron : 2

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174686

Y-positie van de bron [m]: 384552

lange zijde gebouw [m]: 171.5

korte zijde gebouw [m]: 46.7

hoogte van het gebouw [m]: 5.1

Orientatie gebouw [graden] : 11.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 174691

y_coördinaat van gebouw [m]: 384540

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25

Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm^3) : 12.75279

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.34703

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.064
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000140

***** Brongegevens van bron : 3
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174687
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 5.75193
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000030
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000030
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000170

***** Brongegevens van bron : 4
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174691
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.62134
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.94863
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.063
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000280

***** Brongegevens van bron : 5
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174694
 Y-positie van de bron [m]: 384500
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000280

***** Brongegevens van bron : 6
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174697
 Y-positie van de bron [m]: 384502
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.62134
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.94863
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.063
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000390

***** Brongegevens van bron : 7
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174698
 Y-positie van de bron [m]: 384480
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000500

***** Brongegevens van bron : 8

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174702
 Y-positie van de bron [m]: 384479
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.75279
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.34703
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.064
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000610

***** Brongegevens van bron : 9

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174707
 Y-positie van de bron [m]: 384440
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.12498
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.75782
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000680

***** Brongegevens van bron : 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000750

***** Brongegevens van bron : 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384442
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 5.81450
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.06174
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000040
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000040
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000790

***** Brongegevens van bron : 12
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174715
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7

hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.18760
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.78110
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.036
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000050
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000050
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000840

***** Brongegevens van bron : 13
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174718
 Y-positie van de bron [m]: 384389
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000910

***** Brongegevens van bron : 14
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000980

***** Brongegevens van bron : 15
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384391
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.62510
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00929
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.038
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000050
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000050
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001030

***** Brongegevens van bron : 16
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174726
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.62510
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00929
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.038
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000050
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000050
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001080

4.2.2.3. Uitvoerbestand OUT

17	174479	384610	14.450
18	174494	384760	14.449
19	174480	384961	14.449
20	174665	384187	14.450
21	174748	383695	14.073
22	175152	384059	14.305
23	175198	384092	14.305
24	175277	384224	14.305
25	175378	384374	14.305
26	173816	384125	14.292
27	173667	383819	14.050
28	175256	384768	14.307
29	175222	384813	14.307
30	175183	384875	14.308
31	175130	384930	14.308
32	175007	385050	13.742
100001	173500	383500	14.050
100002	173500	385500	14.363
100003	175500	383500	14.082
100004	175500	385500	13.741

4.2.2.4. Uitvoerbestand DAT

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron 5
5 bron 6	bron 7	bron 8	bron 9	bron 10	bron 11	bron 12	bron 13	bron 14	bron 15	bron 16
17	174479	384610	14.45	14.44	0.00	0.00009	0.00018	0.00010	0.00022	0.00000
0.00000	0.00021	0.00045	0.00022	0.00011	0.00010	0.00011	0.00011	0.00009	0.00009	0.00009
0.00009	0.00010	0.00009								
18	174494	384760	14.45	14.44	0.00	0.00010	0.00019	0.00009	0.00016	0.00000
0.00000	0.00016	0.00035	0.00014	0.00008	0.00007	0.00009	0.00009	0.00009	0.00007	0.00007
0.00007	0.00008	0.00007								
19	174480	384961	14.45	14.44	0.00	0.00006	0.00011	0.00006	0.00010	0.00000
0.00000	0.00010	0.00022	0.00010	0.00006	0.00005	0.00006	0.00006	0.00006	0.00005	0.00005
0.00005	0.00006	0.00005								
20	174665	384187	14.45	14.44	0.00	0.00005	0.00011	0.00006	0.00012	0.00000
0.00000	0.00013	0.00031	0.00015	0.00011	0.00012	0.00009	0.00012	0.00012	0.00015	0.00017
0.00017	0.00013	0.00016								
21	174748	383695	14.07	14.07	0.00	0.00002	0.00004	0.00002	0.00004	0.00000
0.00000	0.00004	0.00011	0.00005	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
0.00003	0.00003	0.00003								
22	175152	384059	14.30	14.31	0.00	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	0.00000
0.00000	0.00006	0.00015	0.00007	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
0.00005	0.00005	0.00005								
23	175198	384092	14.30	14.31	0.00	0.00003	0.00005	0.00003	0.00006	0.00000
0.00000	0.00006	0.00016	0.00007	0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
0.00005	0.00005	0.00005								
24	175277	384224	14.31	14.31	0.00	0.00003	0.00006	0.00003	0.00006	0.00000
0.00000	0.00006	0.00015	0.00007	0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00006
0.00006	0.00005	0.00006								
25	175378	384374	14.31	14.31	0.00	0.00003	0.00006	0.00004	0.00007	0.00000
0.00000	0.00007	0.00016	0.00008	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00006
0.00006	0.00005	0.00006								
26	173816	384125	14.29	14.29	0.00	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00000
0.00000	0.00005	0.00009	0.00005	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
0.00003	0.00003	0.00003								
27	173667	383819	14.05	14.05	0.00	0.00002	0.00003	0.00002	0.00004	0.00000
0.00000	0.00004	0.00007	0.00004	0.00003	0.00003	0.00003	0.00002	0.00003	0.00003	0.00003
0.00003	0.00002	0.00002								
28	175256	384768	14.31	14.31	0.00	0.00005	0.00012	0.00005	0.00012	0.00000
0.00000	0.00013	0.00023	0.00013	0.00009	0.00009	0.00009	0.00008	0.00009	0.00009	0.00009
0.00009	0.00009	0.00009								
29	175222	384813	14.31	14.31	0.00	0.00006	0.00014	0.00006	0.00014	0.00000
0.00000	0.00015	0.00025	0.00014	0.00010	0.00010	0.00009	0.00009	0.00009	0.00010	0.00010
0.00010	0.00009	0.00009								
30	175183	384875	14.31	14.31	0.00	0.00007	0.00017	0.00006	0.00015	0.00000
0.00000	0.00017	0.00027	0.00016	0.00011	0.00010	0.00009	0.00009	0.00009	0.00011	0.00010
0.00010	0.00010	0.00009								
31	175130	384930	14.31	14.31	0.00	0.00008	0.00019	0.00007	0.00017	0.00000
0.00000	0.00019	0.00029	0.00017	0.00012	0.00011	0.00010	0.00010	0.00010	0.00011	0.00010
0.00010	0.00010	0.00009								
32	175007	385050	13.74	13.73	0.00	0.00008	0.00020	0.00007	0.00017	0.00000
0.00000	0.00018	0.00028	0.00016	0.00010	0.00009	0.00009	0.00009	0.00009	0.00009	0.00009
0.00009	0.00009	0.00008								
100001	173500	383500	14.05	14.05	0.00	0.00001	0.00003	0.00001	0.00003	0.00000
0.00000	0.00003	0.00005	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
0.00002	0.00002	0.00002								
100002	173500	385500	14.36	14.35	0.00	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	0.00000
0.00000	0.00003	0.00006	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
0.00002	0.00002	0.00002								



100003	175500	383500	14.08	14.08	0.00	0.00001	0.00003	0.00002	0.00003
0.00000	0.00003	0.00006	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
0.00002	0.00002	0.00002							
100004	175500	385500	13.74	13.73	0.00	0.00003	0.00008	0.00003	0.00007
0.00000	0.00008	0.00012	0.00007	0.00005	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004
0.00004	0.00004	0.00004							

4.2.3. Alternatief 1 (Alt. 1)

Ge genereerd met ISL3a Versie 2015-1 , Rekenhart Release 12 mei 2015

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: ALT PM2,5

Berekend op: 2016/02/23 10:39:50

Project: Heuvel VOF Lierop ALT PM2,5

RD X coördinaat: 173 500 Lengte X: 2000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 383 500 Breedte Y: 2000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.16 Eigen ruwheid Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2016
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: I:\Klanten\Heuvel van de Erik (van Gennip), Helmond\Bedrijfsontwikkeling\locatie Lungendonk 18 te Lierop\MER 2015\Fijn st

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Lungendonk 11	174 479	384 610	14.450	n.v.t.
Lungendonk 13	174 494	384 760	14.450	n.v.t.
Lungendonk 22	174 480	384 961	14.440	n.v.t.
Lungendonk 14 (vh)	174 665	384 187	14.450	n.v.t.
Eindje 8	174 748	383 695	14.070	n.v.t.
Herselseweg 37b	175 152	384 059	14.300	n.v.t.
Herselseweg 37	175 198	384 092	14.300	n.v.t.
Herselseweg 39	175 277	384 224	14.300	n.v.t.
Herselseweg 43	175 378	384 374	14.300	n.v.t.
Veldweg 20 (vh)	173 816	384 125	14.290	n.v.t.
Veldweg 16	173 667	383 819	14.050	n.v.t.
Stipdonk 30 (vh)	175 256	384 768	14.300	n.v.t.
Stipdonk 31/32	175 222	384 813	14.300	n.v.t.
Stipdonk 34	175 183	384 875	14.300	n.v.t.
Stipdonk 36a	175 130	384 930	14.300	n.v.t.
Stipdonk 43	175 007	385 050	13.740	n.v.t.

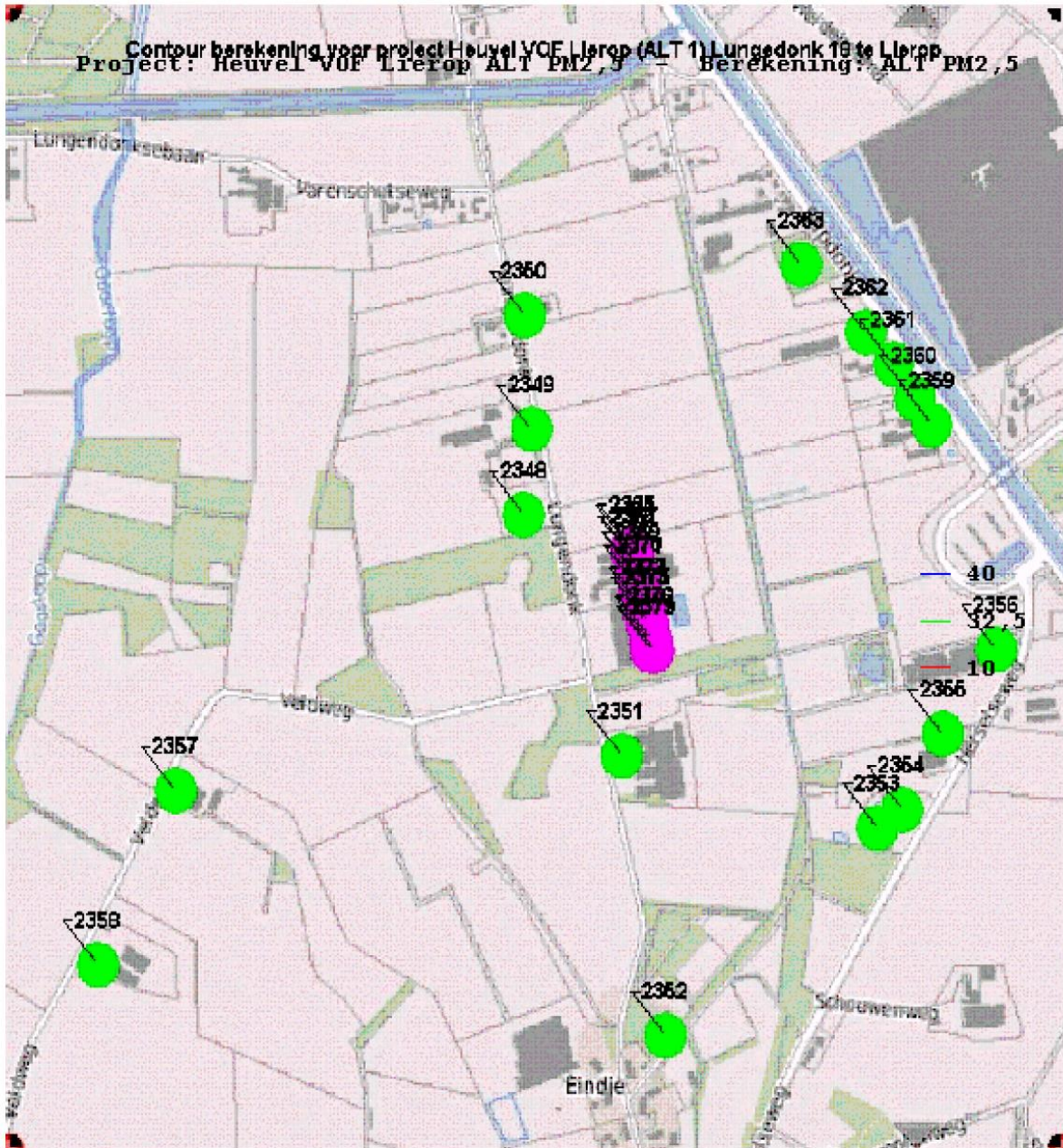
Brongegevens

<p>Naam : Stal 1.1</p> <p>RD X Coord.: 174 683</p> <p>hoogte van emissiepunt: 9.50</p> <p>verticale uitreesnelheid: 2.80</p> <p>diameter van emissiepunt: 2.25</p> <p>temperatuur van emisstroom: 285.00</p>	<p>RD Y Coord.: 384 549</p> <p>hoogte van gebouw: 5.1</p> <p>X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691</p> <p>Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540</p> <p>lengte van gebouw: 171.50</p> <p>breedte van gebouw: 46.70</p> <p>orientatie van gebouw: 11.00</p>	<p>Type: AB</p> <p>Emissie: 0.00000</p>
<p>Naam : Stal 1.2</p> <p>RD X Coord.: 174 686</p> <p>hoogte van emissiepunt: 9.50</p> <p>verticale uitreesnelheid: 2.93</p> <p>diameter van emissiepunt: 2.43</p> <p>temperatuur van emisstroom: 285.00</p>	<p>RD Y Coord.: 384 552</p> <p>hoogte van gebouw: 5.1</p> <p>X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691</p> <p>Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540</p> <p>lengte van gebouw: 171.50</p> <p>breedte van gebouw: 46.70</p> <p>orientatie van gebouw: 11.00</p>	<p>Type: AB</p> <p>Emissie: 0.00000</p>
<p>Naam : Stal 2.1</p> <p>RD X Coord.: 174 687</p>	<p>RD Y Coord.: 384 529</p>	<p>Type: AB</p> <p>Emissie: 0.00000</p>

hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.80 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 2.2 RD X Coord.: 174 691 RD Y Coord.: 384 529 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.93 diameter van emissiepunt: 2.43 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 691 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 540 lengte van gebouw: 171.50 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.1 RD X Coord.: 174 694 RD Y Coord.: 384 500 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 3.2 RD X Coord.: 174 697 RD Y Coord.: 384 502 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.95 diameter van emissiepunt: 2.06 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.1 RD X Coord.: 174 698 RD Y Coord.: 384 480 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 2.26 diameter van emissiepunt: 1.59 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493 lengte van gebouw: 145.80 breedte van gebouw: 46.70 orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 4.2 RD X Coord.: 174 702 RD Y Coord.: 384 479 hoogte van emissiepunt: 9.50 verticale uittreesnelheid: 3.35 diameter van emissiepunt: 2.25 temperatuur van emisstroom: 285.00	Type: AB Emissie: 0.00000 hoogte van gebouw: 5.1 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 711 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 493

			lengte van gebouw: 145.80
			breedte van gebouw: 46.70
			orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 5.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 707	RD Y Coord.: 384 440	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 4.76		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.2		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 4.81		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.84		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.3		Type: AB	
RD X Coord.: 174 711	RD Y Coord.: 384 442	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 3.06		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 5.4		Type: AB	
RD X Coord.: 174 715	RD Y Coord.: 384 423	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 3.78		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 698	
diameter van emissiepunt: 1.59		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 429	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	
Naam : Stal 6.1		Type: AB	
RD X Coord.: 174 718	RD Y Coord.: 384 389	Emissie: 0.00000	
hoogte van emissiepunt: 9.50		hoogte van gebouw: 5.1	
verticale uitreesnelheid: 5.62		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709	
diameter van emissiepunt: 1.56		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378	
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 105.10	
		breedte van gebouw: 46.70	
		orientatie van gebouw: 11.00	

Naam : Stal 6.2	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uittreesnelheid: 5.62	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.56	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.3	Type: AB
RD X Coord.: 174 722	RD Y Coord.: 384 391
RD X Coord.: 174 722	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uittreesnelheid: 1.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 2.06	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00
Naam : Stal 6.4	Type: AB
RD X Coord.: 174 726	RD Y Coord.: 384 372
RD X Coord.: 174 726	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 9.50	hoogte van gebouw: 5.1
verticale uittreesnelheid: 5.59	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 174 709
diameter van emissiepunt: 1.24	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 384 378
temperatuur van emisstroom: 285.00	hoogte van gebouw: 5.1
	breedte van gebouw: 46.70
	orientatie van gebouw: 11.00



4.2.3.1. Uitvoerbestand BLK

X	Y	Totaal	bron	GCN	<----- 1e jaar ----->	<----- 2e jaar ----->	<----- 3e jaar -	<----- 4e jaar ----->	<----- 5e jaar ----->	<----- 6e jaar ----->	<----- 7e jaar ----->	<----- 8e jaar ----->	<----- 9e jaar ----->	<----- 10e jaar ----->	hoogste-jaar,	N-norm
Kolomno:		referentie jaar: 2016														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
31	32	33	34	35	36	37										
174479.0	384610.0	14.441	0.003	14.438	14.44077	0.00318	14.43760	14.44147	0.00388							
14.43760	14.44140	0.00380	14.43760	14.44073	0.00313	14.43760	14.43994	0.00235	14.43760							
14.44059	0.00299	14.43760	14.44044	0.00285	14.43760	14.44103	0.00344	14.43760	14.44079							
0.00320	14.43760	14.44030	0.00271	14.43760	14.44147	0										
174494.0	384760.0	14.440	0.002	14.438	14.44010	0.00251	14.43760	14.44024	0.00264							
14.43760	14.44034	0.00274	14.43760	14.44026	0.00266	14.43760	14.43955	0.00195	14.43760							
14.44038	0.00279	14.43760	14.43974	0.00215	14.43760	14.44042	0.00283	14.43760	14.44020							
0.00260	14.43760	14.43972	0.00212	14.43760	14.44042	0										
174480.0	384961.0	14.439	0.002	14.438	14.43923	0.00163	14.43760	14.43904	0.00144							
14.43760	14.43954	0.00195	14.43760	14.43944	0.00185	14.43760	14.43905	0.00146	14.43760							
14.43950	0.00191	14.43760	14.43915	0.00155	14.43760	14.43970	0.00210	14.43760	14.43920							
0.00160	14.43760	14.43901	0.00141	14.43760	14.43970	0										
174665.0	384187.0	14.441	0.003	14.438	14.44179	0.00420	14.43760	14.44158	0.00398							
14.43760	14.44087	0.00327	14.43760	14.43948	0.00189	14.43760	14.44094	0.00334	14.43760							
14.44060	0.00301	14.43760	14.44087	0.00328	14.43760	14.44036	0.00276	14.43760	14.44078							
0.00319	14.43760	14.44027	0.00267	14.43760	14.44179	0										
174748.0	383695.0	14.071	0.001	14.070	14.07139	0.00111	14.07029	14.07123	0.00094							
14.07029	14.07123	0.00094	14.07029	14.07087	0.00058	14.07029	14.07111	0.00082	14.07029							
14.07109	0.00080	14.07029	14.07097	0.00068	14.07029	14.07121	0.00092	14.07029	14.07113							
0.00084	14.07029	14.07099	0.00071	14.07029	14.07139	0										
175152.0	384059.0	14.314	0.001	14.312	14.31379	0.00138	14.31240	14.31389	0.00149							
14.31240	14.31375	0.00134	14.31240	14.31350	0.00110	14.31240	14.31340	0.00100	14.31240							
14.31383	0.00143	14.31240	14.31361	0.00121	14.31240	14.31365	0.00125	14.31240	14.31359							
0.00118	14.31240	14.31369	0.00129	14.31240	14.31389	0										
175198.0	384092.0	14.314	0.001	14.312	14.31374	0.00134	14.31240	14.31386	0.00145							
14.31240	14.31368	0.00127	14.31240	14.31353	0.00113	14.31240	14.31343	0.00102	14.31240							
14.31384	0.00143	14.31240	14.31364	0.00124	14.31240	14.31362	0.00122	14.31240	14.31363							
0.00123	14.31240	14.31363	0.00123	14.31240	14.31386	0										
175277.0	384224.0	14.314	0.001	14.312	14.31376	0.00135	14.31240	14.31377	0.00136							
14.31240	14.31376	0.00135	14.31240	14.31372	0.00132	14.31240	14.31358	0.00118	14.31240							
14.31397	0.00157	14.31240	14.31380	0.00139	14.31240	14.31365	0.00124	14.31240	14.31370							
0.00129	14.31240	14.31369	0.00128	14.31240	14.31397	0										
175378.0	384374.0	14.314	0.001	14.312	14.31382	0.00141	14.31240	14.31370	0.00130							
14.31240	14.31378	0.00137	14.31240	14.31387	0.00146	14.31240	14.31377	0.00137	14.31240							
14.31400	0.00159	14.31240	14.31382	0.00141	14.31240	14.31373	0.00132	14.31240	14.31363							
0.00123	14.31240	14.31378	0.00137	14.31240	14.31400	0										
173816.0	384125.0	14.292	0.001	14.291	14.29186	0.00088	14.29098	14.29213	0.00115							
14.29098	14.29189	0.00091	14.29098	14.29156	0.00058	14.29098	14.29175	0.00077	14.29098							
14.29139	0.00041	14.29098	14.29176	0.00078	14.29098	14.29184	0.00087	14.29098	14.29211							
0.00113	14.29098	14.29161	0.00063	14.29098	14.29213	0										
173667.0	383819.0	14.050	0.001	14.049	14.04955	0.00072	14.04883	14.04969	0.00086							
14.04883	14.04969	0.00086	14.04883	14.04941	0.00058	14.04883	14.04946	0.00063	14.04883							
14.04921	0.00038	14.04883	14.04951	0.00068	14.04883	14.04944	0.00060	14.04883	14.04970							
0.00087	14.04883	14.04935	0.00051	14.04883	14.04970	0										
175256.0	384768.0	14.315	0.002	14.312	14.31460	0.00219	14.31240	14.31412	0.00171							
14.31240	14.31428	0.00187	14.31240	14.31503	0.00263	14.31240	14.31476	0.00235	14.31240							
14.31480	0.00239	14.31240	14.31485	0.00245	14.31240	14.31468	0.00228	14.31240	14.31446							
0.00205	14.31240	14.31487	0.00247	14.31240	14.31503	0										
175222.0	384813.0	14.315	0.002	14.312	14.31474	0.00233	14.31240	14.31425	0.00185							
14.31240	14.31443	0.00203	14.31240	14.31542	0.00302	14.31240	14.31501	0.00261	14.31240							

14.31504	0.00264	14.31240	14.31509	0.00269	14.31240	14.31481	0.00241	14.31240	14.31465
0.00224	14.31240	14.31510	0.00269	14.31240	14.31542	0			
175183.0	384875.0	14.315	0.003	14.312	14.31481	0.00241	14.31240	14.31433	0.00193
14.31240	14.31450	0.00210	14.31240	14.31576	0.00335	14.31240	14.31529	0.00289	14.31240
14.31533	0.00292	14.31240	14.31535	0.00295	14.31240	14.31495	0.00254	14.31240	14.31482
0.00242	14.31240	14.31527	0.00286	14.31240	14.31576	0			
175130.0	384930.0	14.315	0.003	14.312	14.31479	0.00239	14.31240	14.31443	0.00203
14.31240	14.31463	0.00222	14.31240	14.31607	0.00367	14.31240	14.31556	0.00316	14.31240
14.31562	0.00321	14.31240	14.31558	0.00318	14.31240	14.31500	0.00260	14.31240	14.31492
0.00251	14.31240	14.31534	0.00294	14.31240	14.31607	0			
175007.0	385050.0	13.737	0.003	13.734	13.73638	0.00204	13.73434	13.73621	0.00187
13.73434	13.73665	0.00231	13.73434	13.73761	0.00327	13.73434	13.73731	0.00297	13.73434
13.73761	0.00327	13.73434	13.73728	0.00293	13.73434	13.73668	0.00234	13.73434	13.73675
0.00241	13.73434	13.73696	0.00261	13.73434	13.73761	0			
173500.0	383500.0	14.049	0.000	14.049	14.04937	0.00054	14.04883	14.04938	0.00054
14.04883	14.04947	0.00063	14.04883	14.04922	0.00039	14.04883	14.04927	0.00043	14.04883
14.04918	0.00035	14.04883	14.04930	0.00046	14.04883	14.04927	0.00043	14.04883	14.04944
0.00061	14.04883	14.04922	0.00039	14.04883	14.04947	0			
173500.0	385500.0	14.350	0.001	14.350	14.35013	0.00058	14.34955	14.35020	0.00065
14.34955	14.35017	0.00062	14.34955	14.35010	0.00055	14.34955	14.34989	0.00034	14.34955
14.35005	0.00050	14.34955	14.35000	0.00044	14.34955	14.35027	0.00072	14.34955	14.35016
0.00061	14.34955	14.35003	0.00048	14.34955	14.35027	0			
175500.0	383500.0	14.079	0.001	14.079	14.07926	0.00062	14.07864	14.07929	0.00065
14.07864	14.07919	0.00055	14.07864	14.07905	0.00041	14.07864	14.07911	0.00046	14.07864
14.07923	0.00058	14.07864	14.07912	0.00048	14.07864	14.07919	0.00055	14.07864	14.07919
0.00055	14.07864	14.07925	0.00060	14.07864	14.07929	0			
175500.0	385500.0	13.735	0.001	13.734	13.73531	0.00097	13.73434	13.73518	0.00084
13.73434	13.73525	0.00090	13.73434	13.73580	0.00146	13.73434	13.73563	0.00128	13.73434
13.73570	0.00135	13.73434	13.73568	0.00133	13.73434	13.73544	0.00110	13.73434	13.73539
0.00105	13.73434	13.73557	0.00123	13.73434	13.73580	0			

4.2.3.2. Uitvoerbestand JRN

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA
** I S L 3 A **

-PM2,5-2016
Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 10:28:58
datum/tijd journaal bestand: 23-2-2016 10:38:55
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 174500 384500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 174500 384500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2016

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2016

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 174500 384500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sector(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2,5

1 (-15- 15):	4310.0	4.9	3.2	261.70	14.4
2 (15- 45):	5651.0	6.5	3.4	253.55	14.4
3 (45- 75):	6767.0	7.7	3.9	200.85	14.4
4 (75-105):	4160.0	4.7	3.3	193.70	14.4
5 (105-135):	5470.0	6.2	3.1	381.10	14.4
6 (135-165):	6198.0	7.1	2.9	503.55	14.4
7 (165-195):	9268.0	10.6	3.9	911.44	14.4
8 (195-225):	14667.0	16.7	4.7	1524.40	14.4
9 (225-255):	12538.0	14.3	4.8	1626.95	14.4
10 (255-285):	8362.0	9.5	4.1	1201.10	14.4
11 (285-315):	5432.0	6.2	3.7	626.60	14.4
12 (315-345):	4777.0	5.5	3.5	408.45	14.4
gemiddeld/som:	87600.0		3.9	8093.38	14.4

lengtegraad : 5.0
breedtegraad : 52.0

Bodemvochtigheid-index: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
 Aantal receptorpunten 20
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1600
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 14.23258
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 14.45078
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 14.63739
 Coördinaten (x,y): 174479, 384610
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2002 8 17 19

Aantal bronnen : 16

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174683
 Y-positie van de bron [m]: 384549
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 10.67325
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.79786
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.054
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000090
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000090
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000090

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174686
 Y-positie van de bron [m]: 384552
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.43
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.48
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 13.01078
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.93352

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.065
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000100
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000100
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000190

***** Brongegevens van bron : 3
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174687
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.67325
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.79786
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.054
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000090
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000090
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000280

***** Brongegevens van bron : 4
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174691
 Y-positie van de bron [m]: 384529
 lange zijde gebouw [m]: 171.5
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174691
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384540
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.43
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.48
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 13.01078
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.93352
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.065
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000100
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000100
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000380

***** Brongegevens van bron : 5

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174694
 Y-positie van de bron [m]: 384500
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000000
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000000
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000380

***** Brongegevens van bron : 6

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174697
 Y-positie van de bron [m]: 384502
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.62134
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.94863
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.063
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000490

***** Brongegevens van bron : 7

**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174698
 Y-positie van de bron [m]: 384480
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 4.30178
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 2.26143
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.022
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000600

***** Brongegevens van bron : 8
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174702
 Y-positie van de bron [m]: 384479
 lange zijde gebouw [m]: 145.8
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174711
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384493
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.25
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.30
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.75279
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.34703
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.064
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000110
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000110
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000710

***** Brongegevens van bron : 9
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174707
 Y-positie van de bron [m]: 384440
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Orientatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 12.12498
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.75782
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000780

***** Brongegevens van bron : 10
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.84
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.89
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 12.25006
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.81202
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.061
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000850

***** Brongegevens van bron : 11
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174711
 Y-positie van de bron [m]: 384442
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 5.81450
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.06174
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.029
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000040
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000040
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000890

***** Brongegevens van bron : 12
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 174715
 Y-positie van de bron [m]: 384423
 lange zijde gebouw [m]: 105.1

korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174698
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384429
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.59
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.64
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 7.18760
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.78110
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.036
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000050
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000050
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000940

***** Brongegevens van bron : 13
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174718
 Y-positie van de bron [m]: 384389
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.56
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.61
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.29773
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.62334
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.052
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000240
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000240
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001180

***** Brongegevens van bron : 14
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.56
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.61
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 10.29773
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.62334

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.052
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000200
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000200
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001380

***** Brongegevens van bron : 15
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174722
 Y-positie van de bron [m]: 384391
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 2.06
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.11
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 5.10279
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 1.60062
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.026
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000070
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000070
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001450

***** Brongegevens van bron : 16
**** BRON PLUS GEBOUW ****

X-positie van de bron [m]: 174726
 Y-positie van de bron [m]: 384372
 lange zijde gebouw [m]: 105.1
 korte zijde gebouw [m]: 46.7
 hoogte van het gebouw [m]: 5.1
 Oriëntatie gebouw [graden] : 11.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 174709
 y_coördinaat van gebouw [m]: 384378
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.24
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.29
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 6.46607
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.59323
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.032
****Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp****
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000120
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000120
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001570

4.2.3.3. Uitvoerbestand OUT

17	174479	384610	14.451
18	174494	384760	14.450
19	174480	384961	14.449
20	174665	384187	14.451
21	174748	383695	14.073
22	175152	384059	14.305
23	175198	384092	14.305
24	175277	384224	14.306
25	175378	384374	14.306
26	173816	384125	14.293
27	173667	383819	14.051
28	175256	384768	14.308
29	175222	384813	14.308
30	175183	384875	14.309
31	175130	384930	14.309
32	175007	385050	13.742
100001	173500	383500	14.050
100002	173500	385500	14.363
100003	175500	383500	14.082
100004	175500	385500	13.741

4.2.3.4. Uitvoerbestand DAT

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4	bron 5
5 bron	6 bron	7 bron	8 bron	9 bron	10 bron	11 bron	12 bron	13 bron	14 bron	15 bron
17	174479	384610	14.45	14.44	0.00	0.00018	0.00017	0.00021	0.00021	0.00000
0.00000	0.00021	0.00045	0.00022	0.00011	0.00010	0.00011	0.00011	0.00011	0.00036	0.00028
0.00028	0.00022	0.00023								
18	174494	384760	14.45	14.44	0.00	0.00018	0.00017	0.00016	0.00015	0.00000
0.00000	0.00016	0.00035	0.00014	0.00008	0.00007	0.00009	0.00009	0.00009	0.00028	0.00021
0.00021	0.00018	0.00017								
19	174480	384961	14.45	14.44	0.00	0.00011	0.00010	0.00010	0.00010	0.00000
0.00000	0.00010	0.00022	0.00010	0.00006	0.00005	0.00006	0.00006	0.00006	0.00021	0.00016
0.00016	0.00012	0.00013								
20	174665	384187	14.45	14.44	0.00	0.00010	0.00010	0.00012	0.00011	0.00000
0.00000	0.00013	0.00031	0.00015	0.00011	0.00012	0.00009	0.00012	0.00012	0.00052	0.00051
0.00051	0.00027	0.00039								
21	174748	383695	14.07	14.07	0.00	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00000
0.00000	0.00004	0.00010	0.00005	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00011	0.00010
0.00010	0.00007	0.00008								
22	175152	384059	14.31	14.31	0.00	0.00006	0.00005	0.00006	0.00006	0.00000
0.00000	0.00006	0.00015	0.00007	0.00004	0.00005	0.00004	0.00005	0.00005	0.00018	0.00016
0.00016	0.00010	0.00013								
23	175198	384092	14.31	14.31	0.00	0.00005	0.00005	0.00006	0.00006	0.00000
0.00000	0.00006	0.00016	0.00007	0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00018	0.00016
0.00016	0.00010	0.00013								
24	175277	384224	14.31	14.31	0.00	0.00006	0.00005	0.00006	0.00006	0.00000
0.00000	0.00006	0.00015	0.00007	0.00004	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00020	0.00018
0.00018	0.00010	0.00014								
25	175378	384374	14.31	14.31	0.00	0.00006	0.00006	0.00007	0.00007	0.00000
0.00000	0.00007	0.00016	0.00008	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00020	0.00017
0.00017	0.00010	0.00013								
26	173816	384125	14.29	14.29	0.00	0.00005	0.00004	0.00005	0.00005	0.00000
0.00000	0.00005	0.00009	0.00005	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00011	0.00009
0.00009	0.00005	0.00007								
27	173667	383819	14.05	14.05	0.00	0.00003	0.00003	0.00004	0.00004	0.00000
0.00000	0.00004	0.00007	0.00004	0.00003	0.00003	0.00002	0.00003	0.00003	0.00010	0.00008
0.00008	0.00004	0.00006								
28	175256	384768	14.31	14.31	0.00	0.00011	0.00011	0.00011	0.00011	0.00000
0.00000	0.00013	0.00023	0.00013	0.00009	0.00009	0.00008	0.00009	0.00009	0.00034	0.00028
0.00028	0.00016	0.00020								
29	175222	384813	14.31	14.31	0.00	0.00013	0.00013	0.00012	0.00012	0.00000
0.00000	0.00015	0.00025	0.00014	0.00010	0.00010	0.00009	0.00009	0.00009	0.00037	0.00029
0.00029	0.00017	0.00021								
30	175183	384875	14.31	14.31	0.00	0.00015	0.00015	0.00014	0.00014	0.00000
0.00000	0.00017	0.00027	0.00016	0.00011	0.00010	0.00009	0.00009	0.00009	0.00039	0.00030
0.00030	0.00017	0.00022								
31	175130	384930	14.31	14.31	0.00	0.00017	0.00017	0.00015	0.00016	0.00000
0.00000	0.00019	0.00029	0.00017	0.00012	0.00011	0.00010	0.00010	0.00010	0.00039	0.00030
0.00030	0.00018	0.00021								
32	175007	385050	13.74	13.73	0.00	0.00018	0.00018	0.00016	0.00016	0.00000
0.00000	0.00018	0.00028	0.00016	0.00010	0.00009	0.00009	0.00009	0.00009	0.00034	0.00026
0.00026	0.00016	0.00019								
100001	173500	383500	14.05	14.05	0.00	0.00002	0.00002	0.00003	0.00003	0.00000
0.00000	0.00003	0.00005	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00007	0.00006
0.00006	0.00003	0.00004								
100002	173500	385500	14.36	14.35	0.00	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00000
0.00000	0.00003	0.00006	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00007	0.00006
0.00006	0.00004	0.00005								



100003	175500	383500	14.08	14.08	0.00	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
0.00000	0.00003	0.00006	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00007
0.00006	0.00004	0.00005							
100004	175500	385500	13.74	13.73	0.00	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007
0.00000	0.00008	0.00012	0.00007	0.00005	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00016
0.00012	0.00007	0.00009							

5. Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

5.1. Referentiesituatie 1 = Referentiesituatie Nbw (Ref. 1 = Ref. Nbw)

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
1	840	Meesvarkens	31,0	26.040
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				26.040
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input checked="" type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		12		
Doorsnede ventilatoren (m):		0,50		
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		2,36	0,00	
Berekende diameter (m):		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		4,00		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
			Ventilatoren	Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):		n.v.t.		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
2	448	veesvarkens	31,0	13.888
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				13.888
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:	0			
Doorsnede ventilatoren (m):	0,00			
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren			Uitstroom-opening
Aantal ventilatoren:	4	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,50	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	0,79	0,00		
Berekende diameter (m):	1,00			n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m ³ /uur):	8.000	0		
Ventilatiedebiet totaal (m ³ /uur):	32.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	4,91			n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
3	392	veesvarkens	31,0	12.152
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				12.152
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:	0			
Doorsnede ventilatoren (m):	0,00			
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren			Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:	4	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,50	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,79	0,00		
Berekende diameter (m):	1,00			n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	8.000	0		
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	32.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	4,30			n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
4.1	216	kraamzeugen	75,0	16.200
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				16.200
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:	0			
Doorsnede ventilatoren (m):	0,00			
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren			Uitstroom-opening
Aantal ventilatoren:	2	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	1,33	0,00		
Berekende diameter (m):	1,30			n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m ³ /uur):	20.000	0		
Ventilatiedebiet totaal (m ³ /uur):	40.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	3,38			n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
4.2	680	guste en dragende zeugen	58,0	39.440
	2	dekberen*	0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				39.440
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		0		
Doorsnede ventilatoren (m):		0,00		
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		1,99	0,00	
Berekende diameter (m):		1,59		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m ³ /uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m ³ /uur):		60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		5,49		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.1	2.880	gespeende biggen	12,0	34.560
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				34.560
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		0		
Doorsnede ventilatoren (m):		0,00		
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:		3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		1,99	0,00	
Berekende diameter (m):		1,59		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m ³ /uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m ³ /uur):		60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		4,81		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.2	2.880	gespeende biggen	12,0	34.560
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				34.560
Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:	0			
Doorsnede ventilatoren (m):	0,00			
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren		Uitstroom- opening	
Aantal ventilatoren:	3	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,99	0,00		
Berekende diameter (m):	1,59		n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	20.000	0		
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	60.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	4,81		n.v.t.	

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.3	2.880	gespeende biggen	12,0	34.560
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				34.560
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,99	0,00	
Berekende diameter (m):		1,59		
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		4,81		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.4	840	veesvarkens	31,0	26.040
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				26.040
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:	0			
Doorsnede ventilatoren (m):	0,00			
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.		n.v.t.	
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren			Uitstroom-opening
Aantal ventilatoren:	3	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,99	0,00		
Berekende diameter (m):	1,59			n.v.t.
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m³/uur):	20.000	0		
Ventilatie-debiet totaal (m³/uur):	60.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	3,63			n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6	273	guste en dragende zeugen	58,0	15.834
	144	kraamzeugen	75,0	10.800
	4	dekberen*	0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				26.634
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
<input checked="" type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:		11		
Doorsnede ventilatoren (m):		0,45		
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,75	0,00	
Berekende diameter (m):		0,45		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		4,00		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		0	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,00	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		n.v.t.
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Ventilatie-debiet totaal (m³/uur):		n.v.t.	n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec):				n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, Ref. 1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
7	110	guste en dragende zeugen	58,0	6.380
	140	opfokzeugen	31,0	4.340
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				10.720
Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
X Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:	4	7		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,50	0,40		
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	0,79	0,88		
Berekende diameter (m):	0,44			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	4,00			
Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren		Uitstroomopening	
Aantal ventilatoren:	0	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,00	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.		n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.		
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	n.v.t.	n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec):	n.v.t.		n.v.t.	

5.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
1.1	288	kraamzeugen	75,0	21.600	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatie debiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatie debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				21.600	
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):		n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):		n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		4	0		
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		2,66	0,00		
Berekende diameter (m):		1,84		n.v.t.	
Ventilatie debiet per ventilatortype (m ³ /uur):		20.000	0		
Ventilatie debiet totaal (m ³ /uur):		80.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):		2,26		n.v.t.	

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
1.2	830	guste en dragende zeugen	58,0	48.140
	2	dekberen*	0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				48.140
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		6	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		3,99	0,00	
Berekende diameter (m):		2,25		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		120.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		3,35		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
2.1	288	kraamzeugen	75,0	21.600
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				21.600
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		4	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		2,66	0,00	
Berekende diameter (m):		1,84		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		80.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		2,26		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
2.2	814	guste en dragende zeugen	58,0	47.212
	2	dekberen*	0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				47.212
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom-opening
Aantal ventilatoren:		5	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):		3,32	0,00	
Berekende diameter (m):		2,06		n.v.t.
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m ³ /uur):		20.000	0	
Ventilatie-debiet totaal (m ³ /uur):		100.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		3,95		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
3.1	216	kraamzeugen	75,0	16.200
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				16.200
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren		Uitstroom-opening	
Aantal ventilatoren:	3	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,99	0,00		
Berekende diameter (m):	1,59		n.v.t.	
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m³/uur):	20.000	0		
Ventilatie-debiet totaal (m³/uur):	60.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	2,26		n.v.t.	

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
3.2	814	guste en dragende zeugen	58,0	47.212
	2	dekberen*	0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				47.212
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren		Uitstroom-opening	
Aantal ventilatoren:	5	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):	3,32	0,00		
Berekende diameter (m):	2,06		n.v.t.	
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m ³ /uur):	20.000	0		
Ventilatie-debiet totaal (m ³ /uur):	100.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	3,95		n.v.t.	

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
4.1	216	kraamzeugen	75,0	16.200
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				16.200
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,99	0,00	
Berekende diameter (m):		1,59		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		2,26		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
4.2	830	guste en dragende zeugen	58,0	48.140
	2	dekberen*	0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				48.140
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		6	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		3,99	0,00	
Berekende diameter (m):		2,25		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		120.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		3,35		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.1	3.800	gespeende biggen	12,0	45.600
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				45.600
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		4	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		2,66	0,00	
Berekende diameter (m):		1,84		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		80.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		4,76		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.2	3.840	gespeende biggen	12,0	46.080
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				46.080
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		4	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		2,66	0,00	
Berekende diameter (m):		1,84		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		80.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		4,81		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5.3	960	gespeende biggen	12,0	11.520
	336	opfokzeugen	31,0	10.416
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				21.936
Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,99	0,00	
Berekende diameter (m):		1,59		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		3,06		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
5.4	960	gespeende biggen	12,0	11.520	
	504	opfokzeugen	31,0	15.624	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				27.144	
Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:			[]	[]	
Doorsnede ventilatoren (m):			[]	[]	
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:			[]	[]	
Doorsnede ventilatoren (m):			[]	[]	
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):					[]
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			1,99	0,00	
Berekende diameter (m):			1,59		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):			3,78		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6.1	3.840	gespeende biggen	12,0	46.080
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				46.080
Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:		4	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		2,66	0,00	
Berekende diameter (m):		1,84		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		80.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		4,81		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6.2	3.840	gespeende biggen	12,0	46.080
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				46.080
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:		4	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		2,66	0,00	
Berekende diameter (m):		1,84		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		80.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		4,81		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
6.3	2.400	gespeende biggen	12,0	28.800	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				28.800	
Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			3	0	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			1,99	0,00	
Berekende diameter (m):			1,59		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			60.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):			4,01		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, VKA

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6.4	2.400	gespeende biggen	12,0	28.800
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				28.800
Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.		
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren		Uitstroom- opening	
Aantal ventilatoren:	3	0		
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00		
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	1,99	0,00		
Berekende diameter (m):	1,59		n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	20.000	0		
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	60.000	0		
Luchtsnelheid (m/sec):	4,01		n.v.t.	

5.3. Alternatief 1 (Alt. 1)

De stallen 3.1 tot en met 5.4 zijn in Alt. 1 hetzelfde als in VKA

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
1.1	1.296	vleesvarkens	31,0	40.176	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatie-debiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatie-debiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				40.176	
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			6	0	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m ²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m ²):			3,99	0,00	
Berekende diameter (m):			2,25		n.v.t.
Ventilatie-debiet per ventilatortype (m ³ /uur):			20.000	0	
Ventilatie-debiet totaal (m ³ /uur):			120.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):			2,80		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
1.2	1.584	vleesvarkens	31,0	49.104	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				49.104	
Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			7	0	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			4,65	0,00	
Berekende diameter (m):			2,43		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			140.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):			2,93		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
2.1	1.296	vleesvarkens	31,0	40.176
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				40.176
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.		
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
		Ventilatoren		Uitstroomopening
Aantal ventilatoren:		6	0	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		3,99	0,00	
Berekende diameter (m):		2,25		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		120.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):		2,80		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
2.2	1.584	vleesvarkens	31,0	49.104	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				49.104	
Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			7	0	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,92	0,00	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			4,65	0,00	
Berekende diameter (m):			2,43		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			20.000	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			140.000	0	
Luchtsnelheid (m/sec):			2,93		n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stack

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
6.1 & 6.2	1.248	veesvarkens	31,0	38.688	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				38.688	
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)		0,50			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40			
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):		n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt					
		Ventilatoren			Uitstroom-opening
Aantal ventilatoren:		3	1	1	
Doorsnede ventilatoren (m):		0,80	0,56	0,45	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):		1,51	0,25	0,16	
Berekende diameter (m):		1,56			n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):		20.000	10.000	6.000	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):		60.000	10.000	6.000	
Luchtsnelheid (m/sec):		5,62			n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Star

Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6.3	1.600	gespeende biggen	12,0	19.200
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				19.200
<input type="checkbox"/> Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)		0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)		0,40		
<input type="checkbox"/> Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input type="checkbox"/> Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):	n.v.t.			
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)	n.v.t.			
<input checked="" type="checkbox"/> Centraal emissiepunt				
	Ventilatoren			Uitstrooimopening
Aantal ventilatoren:	5		0	
Doorsnede ventilatoren (m):	0,92	0,00	0,00	
Oppervlakte uitstrooimopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):	3,32	0,00	0,00	
Berekende diameter (m):	2,06			n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):	20.000	0	0	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):	100.000	0	0	
Luchtsnelheid (m/sec):	1,60			n.v.t.

Uitgangspunten berekeningen V-stacks, ISL3a en/of Agro-Stacks

 Naam: VOF Heuvel - Lierop, Lungendonk 18 te Lierop, ALT.1

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet	
6.4	780	vleesvarkens	31,0	24.180	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
			0,0	0	
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks					
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				24.180	
Natuurlijke ventilatie					
Diameter (m)(standaard)			0,50		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40		
Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Horizontale uitstroming.					
Aantal ventilatoren:					
Doorsnede ventilatoren (m):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.	
Berekende diameter (m):			n.v.t.		
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.		
Centraal emissiepunt					
			Ventilatoren		Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			2	1	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,80	0,50	
Oppervlakte uitstroomopening (m²):					
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			1,01	0,20	
Berekende diameter (m):			1,24		n.v.t.
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			20.000	8.000	
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			40.000	8.000	
Luchtsnelheid (m/sec):			5,59		n.v.t.

6. Invoergegevens verspreidingsberekeningen

6.1. Invoergegevens bronnen V-Stacks

6.1.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

Bron	Emissiepunt		EP hoogte	Gem. gebouw hoogte	Diameter Ø	Uittree snelheid	Geur emissie OU _E /s.
	X coördinaat	Y coördinaat					
1	174.654	384.542	3,4 m.	3,9 m.	0,50 m.	4,00 m/s	19.320
2	174.647	384.511	5,3 m.	4,3 m.	1,00 m.	4,91 m/s	10.304
3	174.657	384.494	6,3 m.	5,1 m.	1,00 m.	4,30 m/s	9.016
4.1	174.701	384.479	9,5 m.	5,1 m.	1,30 m.	3,38 m/s	907
4.2	174.701	384.483	9,5 m.	5,1 m.	1,59 m.	5,49 m/s	1.910
5.1	174.707	384.443	9,5 m.	5,1 m.	1,59 m.	4,81 m/s	3.456
5.2	174.712	384.431	9,5 m.	5,1 m.	1,59 m.	4,81 m/s	3.456
5.3	174.711	384.443	9,5 m.	5,1 m.	1,59 m.	2,90 m/s	2.352
5.4	174.716	384.422	9,5 m.	5,1 m.	1,59 m.	3,63 m/s	2.940
6	174.699	384.374	3,9 m.	4,6 m.	0,45 m.	4,00 m/s	9.198
7	174.694	384.353	3,4 m.	3,4 m.	0,44 m.	4,00 m/s	5.277

6.1.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Bron	Emissiepunt		EP hoogte	Gem. gebouw hoogte	Diameter Ø	Uittree snelheid	Geur emissie OU _E /s.
	X coördinaat	Y coördinaat					
1.1	174.683	384.549	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	2,26 m/s	1210
1.2	174.686	384.552	9,45 m.	5,1 m.	2,25 m.	3,35 m/s	2330
2.1	174.687	384.529	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	2,26 m/s	1210
2.2	174.691	384.529	9,45 m.	5,1 m.	2,06 m.	3,95 m/s	2285
3.1	174.694	384.500	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	2,26 m/s	907
3.2	174.697	384.502	9,45 m.	5,1 m.	2,06 m.	3,95 m/s	2285
4.1	174.698	384.480	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	2,26 m/s	907
4.2	174.702	384.479	9,45 m.	5,1 m.	2,25 m.	3,35 m/s	2330
5.1	174.707	384.440	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	4,76 m/s	4560
5.2	174.711	384.423	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	4,81 m/s	4608
5.3	174.711	384.442	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	3,06 m/s	2328
5.4	174.715	384.423	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	3,78 m/s	2916
6.1	174.718	384.389	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	4,81 m/s	4608
6.2	174.722	384.372	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	4,81 m/s	4608
6.3	174.722	384.391	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	4,01 m/s	2880
6.4	174.726	384.372	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	4,01 m/s	2880

6.1.3. Alternatief 1 (Alt. 1)

Bron	Emissiepunt		EP hoogte	Gem. gebouw hoogte	Diameter Ø	Uittree snelheid	Geur emissie O _U /s.
	X coördinaat	Y coördinaat					
1.1	174.683	384.549	9,45 m.	5,1 m.	2,25 m.	2,80 m/s	4536
1.2	174.686	384.552	9,45 m.	5,1 m.	2,93 m.	2,93 m/s	5544
2.1	174.687	384.529	9,45 m.	5,1 m.	2,80 m.	2,80 m/s	4536
2.2	174.691	384.529	9,45 m.	5,1 m.	2,93 m.	2,93 m/s	5544
3.1	174.694	384.500	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	2,26 m/s	907
3.2	174.697	384.502	9,45 m.	5,1 m.	2,06 m.	3,95 m/s	2285
4.1	174.698	384.480	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	2,26 m/s	907
4.2	174.702	384.479	9,45 m.	5,1 m.	2,25 m.	3,35 m/s	2330
5.1	174.707	384.440	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	4,76 m/s	4560
5.2	174.711	384.423	9,45 m.	5,1 m.	1,84 m.	4,81 m/s	4608
5.3	174.711	384.442	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	3,06 m/s	2328
5.4	174.715	384.423	9,45 m.	5,1 m.	1,59 m.	3,78 m/s	2916
6.1	174.718	384.389	9,45 m.	5,1 m.	1,56 m.	5,62 m/s	20093
6.2	174.722	384.372	9,45 m.	5,1 m.	1,56 m.	5,62 m/s	20093
6.3	174.722	384.391	9,45 m.	5,1 m.	2,06 m.	1,60 m/s	8800
6.4	174.726	384.372	9,45 m.	5,1 m.	1,24 m.	5,59 m/s	12558

6.2. Invoergegevens bronnen ISL3a

6.2.1. Referentiesituatie 1 (Ref. 1)

Bron	Emissiepunt		EP hoogte	Diameter Ø	Uittree snelheid	Middelpunt		Lengte gebouw	Breedte gebouw	Gem. gebouw hoogte	Oriëntatie lengte as
	X	Y				X	Y				
1	174.654	384.542	3,4 m.	0,50 m.	4,00 m/s	174.655	384.536	67,00 m.	15,60 m.	3,9 m.	11°
2	174.647	384.511	5,3 m.	1,00 m.	4,91 m/s	174.647	384.511	42,50 m.	12,70 m.	4,3 m.	11°
3	174.657	384.494	6,3 m.	1,00 m.	4,30 m/s	174.650	384.493	51,40 m.	12,80 m.	4,3 m.	11°
4.1	174.701	384.479	9,5 m.	1,30 m.	3,38 m/s	174.715	384.484	145,70 m.	24,30 m.	5,1 m.	11°
4.2	174.701	384.483	9,5 m.	1,59 m.	5,49 m/s	174.715	384.484	145,70 m.	24,30 m.	5,1 m.	11°
5.1	174.707	384.443	9,5 m.	1,59 m.	4,81 m/s	174.700	384.430	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.2	174.712	384.431	9,5 m.	1,59 m.	2,90 m/s	174.700	384.430	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.3	174.711	384.443	9,5 m.	1,59 m.	2,90 m/s	174.700	384.430	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.4	174.716	384.422	9,5 m.	1,59 m.	3,63 m/s	174.700	384.430	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6	174.699	384.374	3,9 m.	0,45 m.	4,00 m/s	174.700	384.373	88,80 m.	40,90 m.	4,6 m.	11°
7	174.694	384.353	3,4 m.	0,44 m.	4,00 m/s	174.700	384.373	88,80 m.	40,90 m.	3,4 m.	11°

6.2.2. Voorkeursalternatief (VKA)



Bron	Emissiepunt		EP hoogte	Diameter Ø	Uittree snelheid	Middelpunt		Lengte gebouw	Breedte gebouw	Gem. gebouw hoogte	Oriëntatie lengte as
	X	Y				X	Y				
1.1	174.683	384.549	9,45 m.	1,84 m.	2,26 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
1.2	174.686	384.552	9,45 m.	2,25 m.	3,35 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
2.1	174.687	384.529	9,45 m.	1,84 m.	2,26 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
2.2	174.691	384.529	9,45 m.	2,06 m.	3,95 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
3.1	174.694	384.500	9,45 m.	1,59 m.	2,26 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
3.2	174.697	384.502	9,45 m.	2,06 m.	3,95 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
4.1	174.698	384.480	9,45 m.	1,59 m.	2,26 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
4.2	174.702	384.479	9,45 m.	2,25 m.	3,35 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.1	174.707	384.440	9,45 m.	1,84 m.	4,76 m/s	174.698	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.2	174.711	384.423	9,45 m.	1,84 m.	4,81 m/s	174.398	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.3	174.711	384.442	9,45 m.	1,59 m.	3,06 m/s	174.698	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.4	174.715	384.423	9,45 m.	1,59 m.	3,78 m/s	174.698	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.1	174.718	384.389	9,45 m.	1,84 m.	4,81 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.2	174.722	384.372	9,45 m.	1,84 m.	4,81 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.3	174.722	384.391	9,45 m.	1,59 m.	4,01 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.4	174.726	384.372	9,45 m.	1,59 m.	4,01 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°

6.2.3. Alternatief 1 (Alt. 1)



Bron	Emissiepunt		EP hoogte	Diameter Ø	Uittree snelheid	Middelpunt		Lengte gebouw	Breedte gebouw	Gem. gebouw hoogte	Oriëntatie lengte as
	X	Y				X	Y				
1.1	174.683	384.549	9,45 m.	2,25 m.	2,80 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
1.2	174.686	384.552	9,45 m.	2,43 m.	2,93 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
2.1	174.687	384.529	9,45 m.	2,25 m.	2,80 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
2.2	174.691	384.529	9,45 m.	2,43 m.	2,93 m/s	174.691	384.540	171,48 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
3.1	174.694	384.500	9,45 m.	1,59 m.	2,26 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
3.2	174.697	384.502	9,45 m.	2,06 m.	3,95 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
4.1	174.698	384.480	9,45 m.	1,59 m.	2,26 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
4.2	174.702	384.479	9,45 m.	2,25 m.	3,35 m/s	174.711	384.493	145,78 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.1	174.707	384.440	9,45 m.	1,84 m.	4,76 m/s	174.698	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.2	174.711	384.423	9,45 m.	1,84 m.	4,81 m/s	174.398	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.3	174.711	384.442	9,45 m.	1,59 m.	3,06 m/s	174.698	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
5.4	174.715	384.423	9,45 m.	1,59 m.	3,78 m/s	174.698	384.429	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.1	174.718	384.389	9,45 m.	1,56 m.	5,62 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.2	174.722	384.372	9,45 m.	1,56 m.	5,62 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.3	174.722	384.391	9,45 m.	2,06 m.	1,60 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°
6.4	174.726	384.372	9,45 m.	1,24 m.	5,59 m/s	174.709	384.378	105,10 m.	46,70 m.	5,1 m.	11°

6.3. Invoergegevens bronnen AERIUS Calculator

6.3.1. Referentiesituatie Nbw (Ref. Nbw)

Bron	Emissiepunt		Emissiepunt hoogte
	X coördinaat	Y coördinaat	
1	174.654	384.542	3,4 m.
2	174.647	384.511	5,3 m.
3	174.657	384.494	6,3 m.
4.1	174.701	384.479	9,5 m.
4.2	174.701	384.483	9,5 m.
5.1	174.707	384.443	9,5 m.
5.2	174.712	384.431	9,5 m.
5.3	174.711	384.443	9,5 m.
5.4	174.716	384.422	9,5 m.
6	174.699	384.374	3,9 m.
7	174.694	384.353	3,4 m.

6.3.2. Voorkeursalternatief (VKA)

Bron	Emissiepunt		Emissiepunt hoogte
	X coördinaat	Y coördinaat	
1.1	174.683	384.549	9,45 m.
1.2	174.686	384.552	9,45 m.
2.1	174.687	384.529	9,45 m.
2.2	174.691	384.529	9,45 m.
3.1	174.694	384.500	9,45 m.
3.2	174.697	384.502	9,45 m.
4.1	174.698	384.480	9,45 m.
4.2	174.702	384.479	9,45 m.
5.1	174.707	384.440	9,45 m.
5.2	174.711	384.423	9,45 m.
5.3	174.711	384.442	9,45 m.
5.4	174.715	384.423	9,45 m.
6.1	174.718	384.389	9,45 m.
6.2	174.722	384.372	9,45 m.
6.3	174.722	384.391	9,45 m.
6.4	174.726	384.372	9,45 m.

6.3.3. Alternatief 1 (Alt. 1)

Bron	Emissiepunt		Emissiepunt hoogte
	X coördinaat	Y coördinaat	
1.1	174.683	384.549	9,45 m.
1.2	174.686	384.552	9,45 m.
2.1	174.687	384.529	9,45 m.
2.2	174.691	384.529	9,45 m.
3.1	174.694	384.500	9,45 m.
3.2	174.697	384.502	9,45 m.
4.1	174.698	384.480	9,45 m.
4.2	174.702	384.479	9,45 m.
5.1	174.707	384.440	9,45 m.
5.2	174.711	384.423	9,45 m.
5.3	174.711	384.442	9,45 m.
5.4	174.715	384.423	9,45 m.
6.1	174.718	384.389	9,45 m.
6.2	174.722	384.372	9,45 m.
6.3	174.722	384.391	9,45 m.
6.4	174.726	384.372	9,45 m.

7. Beschrijving emissie-arme stalsystemen

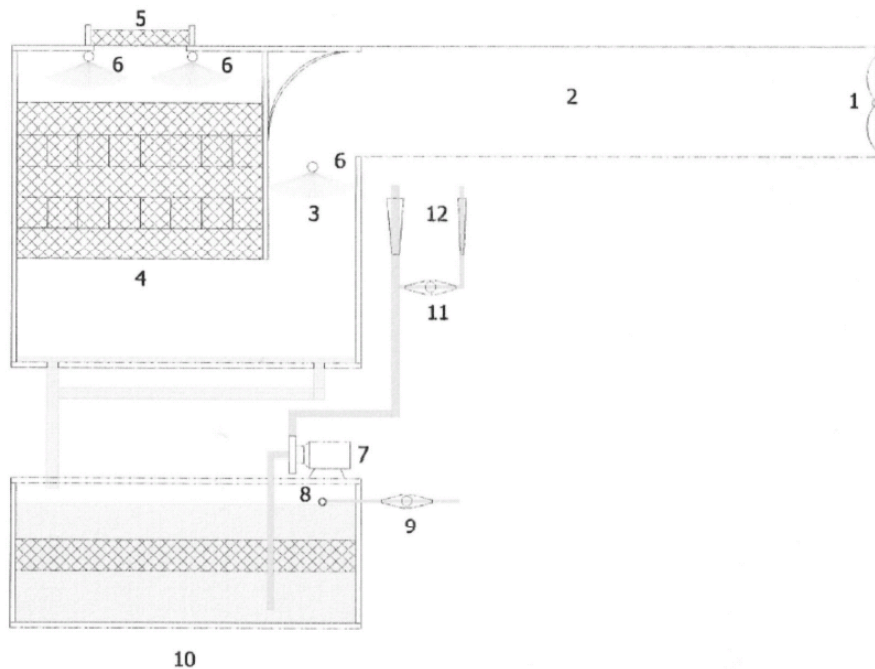
7.1. BWL 2009.12.V2

Nummer systeem	BWL 2009.12.V2	
Naam systeem	Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	BWL 2009.12.V1 van maart 2013	
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gespreoid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.</p> <p>Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser</p> <p>Spuiwater komt vrij uit de biologische wasser, het wordt opgevangen in de wateropvangbak onder de wasinstallatie. Ook het sproeiwater van het watergordijn wordt in deze bak opgevangen.</p>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom
2b		watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser
2c		biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 240 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
2d		via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem
2e		capaciteit maximaal 4.080 m ³ lucht per uur per m ² aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ²
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater uit de gecombineerde wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 18 mS/cm
b1	Reiniging	reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar
b2		reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per drie maanden
c	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
d	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 85 procent geurverwijderingsrendement: 85 procent verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 80 procent
Emissiefactor		
		Gespeende biggen: - 0,10 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 1,3 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,63 kg NH ₃ per dierplaats per jaar, Dekberen: - 0,83 kg NH ₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,45 kg NH ₃ per dierplaats per jaar Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,53 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		
		Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster

² In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.



Legenda:

- 1 ventilator
- 2 centraal luchtkanaal
- 3 watergordijn voor stofafvang
- 4 filterpakket biologische wasser
- 5 druppelvanger
- 6 sproeiers met sproeileiding
- 7 circulatiepomp
- 8 watervlotter
- 9 watermeter schoon water
- 10 waterbuffer
- 11 spuiwatermeter
- 12 doorstroommeters

NAAM: Gecombineerd luchtwassysteem 85 % ammoniakemissiereductie met watergordijn en biologische wasser, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen) en vleeskalveren tot circa 8 maanden	NUMMER: BWL 2009.12.V2 Systeembeschrijving Juli 2015
---	--

7.2. BWL 2009.12.V2

Nummer systeem	BWL 2007.05.V5	
Naam systeem	Chemisch luchtwassysteem 90/95 % ammoniakemissiereductie	
Diercategorie	Kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en –hanen van legrassen , legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok , (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen	
Systeembeschrijving van	Juli 2015	
Vervangt	Beschrijving BWL 2007.05.V4 van maart 2013	
Werkingsprincipe	<p>De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of van het type tegenstroom. De wasssectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu vochtig wordt gehouden met een aangezuurde wasvloeistof, bijvoorbeeld door sproeien of een overloopsysteem. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. De luchtwasser kan zijn opgebouwd uit modules die aan de stal worden gekoppeld of de luchtwasser wordt bouwkundig opgebouwd. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.</p>	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Ventilatie	aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
1b		capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie ¹
2a	Dimensionering luchtwassysteem	chemische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom ²
2b		<u>type dwarsstroom</u> chemische wasser opgebouwd uit twee achter elkaar geplaatste filterwanden met een gelijk aanstroomoppervlak. Beide filterwanden zijn opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 150 m ² / m ³ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,7 meter en een dikte van 0,3 meter

¹ Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' zijn beschreven.

² Het is mogelijk om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn in het technisch informatiedocument 'Luchtwassystemen voor de veehouderij' een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

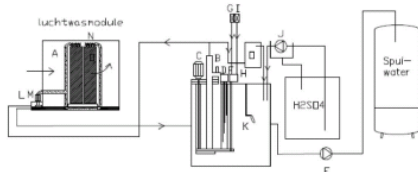
		<p><u>type tegenstroom:</u> chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van 150 m² / m³ filtermateriaal, met een hoogte van 0,6 meter</p>
2c		<p><u>type dwarsstroom:</u> opgebouwd uit éénheden met een capaciteit van maximaal 24.000 m³ lucht per uur, elke éénheid heeft een lengte van 1,85 m waarvan netto 1,82 m doorlatend is</p>
2d		<p><u>type dwarsstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,1 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger staat vast achter de tweede filterwand waardoor de totale dikte van deze wand 0,40 meter is.</p> <p><u>type tegenstroom:</u> via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,1 m, verlaat de gereinigde lucht het systeem</p>
2e		capaciteit maximaal 4.884 m ³ lucht per uur per m ² netto aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser
2f		aan te tonen met gegevens die op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel in de inrichting aanwezig dienen te zijn ³
3	Registratie	het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
4	Spuiregeling	het spuien van het waswater moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a1	Instelling parameters en controle	de zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan pH = 3,0
a2		de geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm
b	Waswater	moet worden aangezuurd met zwavelzuur
c	Reiniging filterpakket	minimaal éénmaal per jaar
d	Onderhoud	met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem dienen in overeenstemming met het Activiteitenbesluit milieubeheer gedragsvoorschriften te worden opgesteld
e	Registratiesysteem	het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer
Werkingsresultaat		
		ammoniakverwijderingsrendement: 95 procent bij vleeskalveren en

³ In de inrichting dient een opleveringsverklaring aanwezig te zijn. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

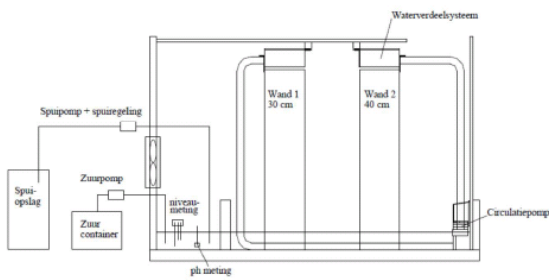
	<p>geurverwijderingsrendement: 90 procent bij de andere diercategorieën 40 procent bij kippen, kalkoenen en eenden, en 30 procent bij de andere diercategorieën</p> <p>verwijderingsrendement fijn stof (PM10): 35 procent</p>
Emissiefactor	<p>Gespeende biggen: - 0,03 kg NH₃ per dierplaats per jaar Kraamzeugen: - 0,42 kg NH₃ per dierplaats per jaar Guste en dragende zeugen: - 0,21 kg NH₃ per dierplaats per jaar Dekberen: - 0,28 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen): - 0,15 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskalveren tot 8 maanden: - 0,18 kg NH₃ per dierplaats per jaar Opfokhennen en -hanen van legrassen: - 0,017 kg NH₃ per dierplaats per jaar Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen: - 0,032 kg NH₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok: - 0,025 kg NH₃ per dierplaats per jaar (Groot-)ouderdieren van vleeskuikens: - 0,058 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskuikens: - 0,008 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken: - 0,02 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; van 6 tot 30 weken: - 0,05 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder: - 0,06 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskalkoenen: - 0,07 kg NH₃ per dierplaats per jaar Ouderdieren van vleeseenden: - 0,032 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeseenden: - 0,021 kg NH₃ per dierplaats per jaar Voedsters: - 0,12 kg NH₃ per dierplaats per jaar Vleeskonijnen: - 0,02 kg NH₃ per dierplaats per jaar</p>
Verwijzing meetrapport	Rendementsmeting luchtwasser 90/95% ammoniakreductie Inno+ Luchtwassersysteem, rapport februari 2007 van ASG/WUR

Schematische tekening dwarsstroom:

luchtwassysteem

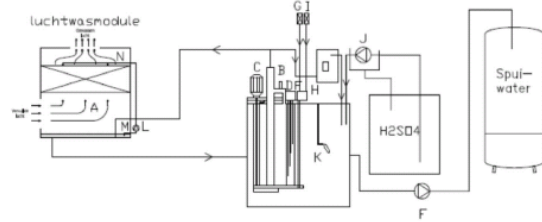


- A Luchtwasservulpakket
- B pH sensor
- C Circulatiepomp
- D Waterniveauregeling
- E Klep water toevoer
- F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
- G beveiligingsklep
- H Klep watersnering
- I Drukwachter
- J Zuurdoseerpomp in lekbak
- K vlotter maximum niveau mengtank
- L pomp luchtwater
- M vlotter maximum niveau luchtwater
- N Waterverdeelsysteem
- O Dichtheidsmeter



Schematische tekening tegenstroom:

luchtwassysteem



- A Luchtwasservulpakket
- B pH sensor
- C Circulatiepomp
- D Waterniveauregeling
- E Klep water toevoer
- F Spuiwaterpomp + spuiwatermeter
- G beveiligingsklep
- H Klep watersnering
- I Drukwachter
- J Zuurdoseerpomp in lekbak
- K vlotter maximum niveau mengtank
- L pomp luchtwater
- M vlotter maximum niveau luchtwater
- N Waterverdeelsysteem
- O Geleddaarheldmeter

<p>NAAM: Chemisch luchtwassysteem 90/95 % ammoniakemissiereductie, voor kraamzeugen, gespeende biggen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens (inclusief opfokberen en opfokzeugen), vleeskalveren tot circa 8 maanden, opfokhennen en -hanen van legrassen, legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok, (groot-)ouderdieren van vleeskuikens, vleeskuikens, ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok (tot 6 weken en van 6 tot 30 weken), ouderdieren van vleeskalkoenen, vleeskalkoenen, ouderdieren van vleeseenden, vleeseenden, voedsters en vleeskonijnen</p>	<p>NUMMER: BWL 2007.05.V5 Systeembeschrijving Juli 2015</p>
--	--

8. Dimensioneringsplannen

8.1. VKA Stal 1.1

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwasser 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdrachtgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 8707 DD
plaats: Halmeerd
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 8715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,6 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,64 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvanger: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvanger per sectie: 1,80 m
Oppervlak emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvanger: richtlijn min. 50% van pakketoppervlak
Druppelvanger pakketsdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvanger: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer: 1.1
Luchtkanaal: zie tekening
Type wasser (ammoniak reductie): 85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer): BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte oontorm opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	288	200	100%	57.800
Quaste/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vleesvarkens	0	55	100%	0
Totaal				57.800 m³/h

Ventilatiebehoefte tlv geurberekening met V-Slacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	288	75	21.600
Quaste/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vleesvarkens	0	31	0
Totaal			21.600 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard): 8,40 m²
Indien wasser in midden luchtkanaal: 3,20 m²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 14,12 m²
Minimale volume waspakket: 21,18 m³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties: 2,00 stuks
Netto breedte van de wasser: 4,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 17,28 m²
Werkelijk volume waspakket: 25,92 m³
Oppervlak emissiepunt: 2,88 m²
Diameter emissiepunt: 1,84 m
Berekening luchtsnelheid: 2,26 m/sec (m³/hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose: 556 m³/jaar

Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose: 185 m³/jaar

8.2. VKA Stal 1.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketsdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	1.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamszeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	830	150	100%	124.500
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	2	150	100%	300
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				124.800 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamszeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	830	58	48.140
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	2	0	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			48.140 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	13,87 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	6,93 m ²
Berekende gegevens wascor	
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket	30,58 m ²
Minimale volume waspakket	45,88 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	4,00 stuks
Netto breedte van de wascor	9,60 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket	34,56 m ²
Werkelijk volume waspakket	51,84 m ³
Oppervlakte emissiepunt	3,96 m ²
Diameter emissiepunt	2,25 m
Berekening luchtdichtheid	3,35 m/s (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1075 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose	556 m ³ /jaar
Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose	185 m ³ /jaar

8.3. VKA Stal 2.1

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 86% ammoniak en 86% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	2.1
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	86 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamsaugen	288	200	100%	57.600
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				57.600 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamsaugen	288	75	21.600
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			21.600 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	6,40 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	3,20 m ²
Berekende gegevens wascor	
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket	14,12 m ²
Minimale volume waspakket	21,18 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	2,00 stuks
Netto breedte van de wascor	4,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket	17,28 m ²
Werkelijk volume waspakket	25,92 m ³
Oppervlakte emissiepunt	2,88 m ²
Diameter emissiepunt	1,84 m
Berekening luchtdichtheid	2,28 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.4. VKA Stal 2.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketsdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	2.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamszeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	814	150	100%	122.100
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	2	150	100%	300
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				122.400 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamszeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	814	58	47.212
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	2	0	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			47.212 m³/h

Berekenende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	13,80 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	6,80 m ²
Berekenende gegevens wascor	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	30,00 m ²
Minimale volume waspakket	45,00 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	4,00 stuks
Netto breedte van de wascor	9,60 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	34,56 m ²
Werkelijk volume waspakket	51,84 m ³
Oppervlakte emissiepunt	3,52 m ²
Diameter emissiepunt	2,06 m
Berekening luchtdichtheid	3,95 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.5. VKA & ALT. 1 Stal 3.1

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketsdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	3.1
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamszeugen	218	200	100%	43.200
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				43.200 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamszeugen	218	75	16.200
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			16.200 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	4,80 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	2,40 m ²
Berekende gegevens wascor	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	10,58 m ²
Minimale volume waspakket	15,88 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	2,00 stuks
Netto breedte van de wascor	4,80 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	17,28 m ²
Werkelijk volume waspakket	25,92 m ³
Oppervlakte emissiepunt	1,90 m ²
Diameter emissiepunt	1,50 m
Berekening luchtdichtheid	2,28 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1075 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose	556 m ³ /jaar
Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose	185 m ³ /jaar

8.6. VKA & ALT. 1 Stal 3.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,84 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	3.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	814	150	100%	122.100
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	2	150	100%	300
Vaervarkens	0	55	100%	0
Totaal				122.400 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	814	58	47.212
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	2	0	0
Vaervarkens	0	31	0
Totaal			47.212 m³/h

Berekenende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	13,80 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	6,80 m ²
Berekenende gegevens wascor	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	30,00 m ²
Minimale volume waspakket	45,00 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	4,00 stuks
Netto breedte van de wascor	9,60 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	34,56 m ²
Werkelijk volume waspakket	51,84 m ³
Oppervlakte emissiepunt	3,52 m ²
Diameter emissiepunt	2,06 m
Berekening luchtdichtheid	3,95 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik	1075 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose	556 m ³ /jaar
Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose	185 m ³ /jaar

8.7. VKA & ALT. 1 Stal 4.1

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	4.1
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamszeugen	218	200	100%	43.200
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				43.200 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamszeugen	218	75	16.200
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			16.200 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	4,80 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	2,40 m ²
Berekende gegevens wascor	
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket	10,58 m ²
Minimale volume waspakket	15,88 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	2,00 stuks
Netto breedte van de wascor	4,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket	17,28 m ²
Werkelijk volume waspakket	25,92 m ³
Oppervlakte emissiepunt	1,90 m ²
Diameter emissiepunt	1,50 m
Berekening luchtdichtheid	2,28 m/s (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.8. VKA & ALT. 1 Stal 4.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2008.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketsdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	4.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2008.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamszeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	830	150	100%	124.500
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	2	150	100%	300
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				124.800 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamszeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	830	58	48.140
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	2	0	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			48.140 m³/h

Berekenende gegevens luchtkanaal

Oppervlakte luchtkanaal (standaard): 13,87 m²
Indien wascor in midden luchtkanaal: 6,93 m²

Berekenende gegevens wascor

Minimale aanstrooppervlakte waspakket: 30,58 m²
Minimale volume waspakket: 45,88 m³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt

Aantal secties: 4,00 stuks
Netto breedte van de wascor: 9,60 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket: 34,56 m²
Werkelijk volume waspakket: 51,84 m³
Oppervlakte emissiepunt: 3,96 m²
Diameter emissiepunt: 2,25 m
Berekening luchtdichtheid: 3,35 m/s (m³/hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose: 556 m³/jaar

Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose: 185 m³/jaar

8.9. VKA & ALT. 1 Stal 5.1

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvangster: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvangster per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvangster: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvangster pakketsdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvangster: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	5.1
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	3800	20	100%	76.000
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaersvarkens	0	55	100%	0
Totaal				76.000 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	3800	12	45.600
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaersvarkens	0	31	0
Totaal			45.600 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	8,44 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	4,22 m ²
Berekende gegevens wascor	
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket	18,63 m ²
Minimale volume waspakket	27,94 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	3,00 stuks
Netto breedte van de wascor	7,20 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket	25,92 m ²
Werkelijk volume waspakket	38,88 m ³
Oppervlakte emissiepunt	2,88 m ²
Diameter emissiepunt	1,84 m
Berekening luchtdichtheid	4,78 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1075 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose	556 m ³ /jaar
Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose	185 m ³ /jaar

8.10. VKA & ALT. 1 Stal 5.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgeveer

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	5.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type waser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	3840	20	100%	76.800
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaervarkens	0	55	100%	0
Totaal				76.800 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	3840	12	46.080
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaervarkens	0	31	0
Totaal			46.080 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	8,53 m ²
Indien waser in midden luchtkanaal	4,27 m ²
Berekende gegevens waser	
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket	18,82 m ²
Minimale volume waspakket	28,24 m ³

Bepaling grootte van de waser en emissiepunt	
Aantal secties	3,00 stuks
Netto breedte van de waser	7,20 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket	25,92 m ²
Werkelijk volume waspakket	38,88 m ³
Oppervlakte emissiepunt	2,88 m ²
Diameter emissiepunt	1,84 m
Berekening luchtdichtheid	4,81 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.11. VKA & ALT. 1 Stal 5.3

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwaaier 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraaggever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Locatie

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,6 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,64 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breedte per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min: 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer: 8.3
Luchtkanaal: zie tekening
Type waaier (ammoniak reductie): 85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer): BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Kijlmaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijdtijdsheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	980	20	100%	19.200
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	336	80	100%	26.880
Beren	0	150	100%	0
Veesvarkens	0	55	100%	0
Totaal				46.080 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-Strook

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	980	12	11.520
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	336	31	10.416
Beren	0	58	0
Veesvarkens	0	31	0
Totaal			21.936 m³/h

Berekenende gegevens luchtkanaal

Oppervlakte luchtkanaal (standaard): 5,12 m²
Indien waaier in midden luchtkanaal: 2,56 m²

Berekenende gegevens waaier

Minimale aanstroomoppervlakte waspakket: 11,29 m²
Minimale volume waspakket: 16,94 m³

Bepaling grootte van de waaier en emissiepunt

Aantal secties: 2,00 stuks
Netto breedte van de waaier: 4,80 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket: 17,28 m²
Werkelijk volume waspakket: 25,92 m³
Oppervlakte emissiepunt: 1,96 m²
Diameter emissiepunt: 1,50 m
Berekening luchtsnelheid: 3,06 m/sec (m³/hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuwater 185 m³/jaar
met osmose

VKA & ALT. 1 Stal 5.4

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 86% ammoniak en 86% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	5.4
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	86 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	960	20	100%	19.200
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	504	80	100%	40.320
Beren	0	150	100%	0
Vaervarkens	0	55	100%	0
Totaal				59.520 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	960	12	11.520
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	504	31	15.624
Beren	0	58	0
Vaervarkens	0	31	0
Totaal			27.144 m³/h

Berekenende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	6,61 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	3,31 m ²
Berekenende gegevens wascor	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	14,59 m ²
Minimale volume waspakket	21,88 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	2,00 stuks
Netto breedte van de wascor	4,80 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	17,28 m ²
Werkelijk volume waspakket	25,92 m ³
Oppervlakte emissiepunt	1,99 m ²
Diameter emissiepunt	1,59 m
Berekening luchtdichtheid	3,78 m/s (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik	1075 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater (begrapen, zonder osmose))
Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose	556 m ³ /jaar
Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose	185 m ³ /jaar

VKA Stal 6.1 en 6.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	6.1 en 6.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type wascor (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	3840	20	100%	76.800
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Veesverkens	0	55	100%	0
Totaal				76.800 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	3840	12	46.080
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Veesverkens	0	31	0
Totaal			46.080 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	8,53 m ²
Indien wascor in midden luchtkanaal	4,27 m ²
Berekende gegevens wascor	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	18,82 m ²
Minimale volume waspakket	28,24 m ³

Bepaling grootte van de wascor en emissiepunt	
Aantal secties	3,00 stuks
Netto breedte van de wascor	7,20 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	25,92 m ²
Werkelijk volume waspakket	38,88 m ³
Oppervlakte emissiepunt	2,88 m ²
Diameter emissiepunt	1,84 m
Berekening luchtdichtheid	4,81 m/s (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.12. VKA Stal 6.3 en 6.4

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	6.3 en 6.4
Luchtkanaal	zie tekening
Type waser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	2400	20	100%	48.000
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaervarkens	0	55	100%	0
Totaal				48.000 m³/h

Ventilatiebehoefte tbv geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	2400	12	28.800
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaervarkens	0	31	0
Totaal			28.800 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	5,33 m ²
Indien waser in midden luchtkanaal	2,67 m ²
Berekende gegevens waser	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	11,78 m ²
Minimale volume waspakket	17,65 m ³

Bepaling grootte van de waser en emissiepunt	
Aantal secties	2,00 stuks
Netto breedte van de waser	4,80 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	17,28 m ²
Werkelijk volume waspakket	25,92 m ³
Oppervlakte emissiepunt	1,90 m ²
Diameter emissiepunt	1,50 m
Berekening luchtdichtheid	4,01 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekende hoeveelheid watergebruik	1075 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)
Minimale hoeveelheid spuitwater zonder osmose	556 m ³ /jaar
Minimale hoeveelheid spuitwater met osmose	185 m ³ /jaar

8.13. ALT. 1 Stal 1.1 en 2.1

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	1.1 en 2.1
Luchtkanaal	zie tekening
Type waser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Vaerwerkens	1296	55	100%	71.280
Totaal				71.280 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Vaerwerkens	1296	31	40.176
Totaal			40.176 m³/h

Berekenende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	7,92 m ²
Indien waser in midden luchtkanaal	3,96 m ²
Berekenende gegevens waser	
Minimale aanstroomoppervlakte waspakket	17,47 m ²
Minimale volume waspakket	25,21 m ³

Bepaling grootte van de waser en emissiepunt	
Aantal secties	3,00 stuks
Netto breedte van de waser	7,20 m
Werkelijke aanstroomoppervlakte waspakket	25,92 m ²
Werkelijk volume waspakket	38,88 m ³
Oppervlakte emissiepunt	3,90 m ²
Diameter emissiepunt	2,25 m
Berekening luchtdichtheid	2,80 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.14. ALT. 1 Stal 1.2 en 2.2

Dimensioneringsplan Inno+

Combiwascor 85% ammoniak en 85% geur
BWL 2009.12.V2

Opdraahfgever

naam: Heuvel Lierop VOF
adres: Medevoort 1
postcode: 5707 DD
plaats: Helmond
telefoonnummer: 06-51496143

Looftje

adres: Lungendonk 18
postcode: 5715 PA
plaats: Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtdichtheid in afzuigkanaal: 2,5 m/s
Maximale specifieke belasting waspakket: 4080 m³/m²
Afmeting netto breedte per sectie: 2,4 m
Afmeting netto diepte waspakket per sectie: 3,8 m
Netto aanstrooppervlakte per sectie: 8,54 m²
Hoeveelheid m³ ventilatielucht per sectie: 35251 m³/uur
Pakketsdikte: 1,5 m
Type waspakket: FKP 312
Specifieke oppervlakte pakket: 240 m²/m² pakket
Afmeting netto breed per sectie druppelvang: 2,40 m
Afmeting netto diepte druppelvang per sectie: 1,80 m
Oppervlakte emissiepunt (lucht) per sectie (horizontaal): 4,32 m²
Oppervlakte druppelvang: richtlijn min. 50% van pakketoppervlakte
Druppelvang pakketdikte: 0,13 m
Type pakket druppelvang: TEP 130
Materiaal pakket: PP

Stalnummer	1.2 en 2.2
Luchtkanaal	zie tekening
Type waser (ammoniak reductie)	85 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2009.12.V2

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	0	200	100%	0
Gusta/dragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Veesverkers	1584	55	100%	87.120
Totaal				87.120 m ³ /h

Ventilatiebehoefte t.b.v. geurberekening met V-staak

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Gusta/dragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Veesverkers	1584	31	49.104
Totaal			49.104 m ³ /h

Berekenende gegevens luchtkanaal	
Oppervlakte luchtkanaal (standaard)	9,88 m ²
Indien waser in midden luchtkanaal	4,84 m ²
Berekenende gegevens waser	
Minimale aanstrooppervlakte waspakket	21,35 m ²
Minimale volume waspakket	32,03 m ³

Bepaling grootte van de waser en emissiepunt	
Aantal secties	3,00 stuks
Netto breedte van de waser	7,20 m
Werkelijke aanstrooppervlakte waspakket	25,92 m ²
Werkelijk volume waspakket	38,88 m ³
Oppervlakte emissiepunt	4,85 m ²
Diameter emissiepunt	2,43 m
Berekening luchtdichtheid	2,93 m/sac (m ³ /hr / oppervlakte emissiepunt / 3600)

Berekenende hoeveelheid watergebruik: 1075 m³/jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen, zonder osmose)

Minimale hoeveelheid spuitwater 556 m³/jaar
zonder osmose

Minimale hoeveelheid spuitwater 185 m³/jaar
met osmose

8.15. ALT. 1 Stal 6.1 en 6.2

Dimensioneringsplan**86% chemische wasser varkenshouderij****BWL 2007.05.V5****Opdraughtgever**

naam:
adres:
postcode:
plaats:
telefoonnummer:



Heuvel Lierop VOF
Medevoort 1
5707 DD
Helmond
06-51496143

Looftie

adres:
postcode:
plaats:

Lungendonk 18
5715 PA
Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Bouwworm:	Bouwkundig Tegenstroom
Hoeveelheid m ³ ventilatielucht per sectie:	42197,76 m ³ /uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	2,4 m
Netto sectie diepte wespakket:	3,6 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	8,64 m ²
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	3,48 m ²
Pakkethoogte wasser:	0,8 m
Druppelvanger dikte:	0,1 m
Totale dikte wespakket minimaal:	0,7 m
Type pakket:	2H NET
Specifieke oppervlakte pakket:	150 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4884 m ³ /m ² /uur

Stal nummer 6.1 en 6.2

Luchtkanaal In nok van de stal

Type wasser (ammoniak reductie) 95 %

Groen Label nummer (of BWL nummer) BWL 2007.05.V5

Ventilatiebehoefte conform oorspr. Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Gustefringende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Veesverken	1248	80	100%	74.880
Totaal				74.880 m ³ /h

Ventilatiebehoefte t.b.v. oorspr. berekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraamzeugen	0	75	0
Gustefringende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Veesverken	1248	31	38.688
Totaal			38.688 m ³ /h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	8,32 m ²
Indien wasser in midden luchtkanaal	4,16 m ²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	15,33 m ²
Volume wasserpakket	9,20 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	2,00 stuks
Werkelijk aanstroomoppervlakte	17,28 m ²
Werkelijk volume wasserpakket	10,37 m ³
Oppervlak emissiepunt	1,81 m ²
Diameter emissiepunt	1,56 m
Berekening luchtsnelheid	5,62 m/sec (m ³ /hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak

Berekende hoeveelheid watergebruik	2958 kg/jaar
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	561 m ³ /jaar (hoeveelheid spuwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid spuwater	4822 liter/jaar (1,63 liter zwefelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuwater	70 m ³ /jaar

8.16. ALT. 1 Stal 6.3

Dimensioneringsplan**86% chemische wasser varkenshouderij****BWL 2007.05.V5****Opdraughtgever**

naam:
adres:
postcode:
plaats:
telefoonnummer:

**Looftie**

adres:
postcode:
plaats:

Lungendonk 18
5715 PA
Lierop

Vaste gegevens

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Bouwvorm:	Bouwkundig Tegenstroom
Hoeveelheid m ³ ventilatielucht per sectie:	42197,76 m ³ /uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	2,4 m
Netto sectie diepte waspakket:	3,6 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	8,64 m ²
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	3,48 m ²
Pakketdikte wasser:	0,6 m
Druppelvanger dikte:	0,1 m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7 m
Type pakket:	2H NET
Specifieke oppervlakte pakket:	150 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4884 m ³ /m ² /uur

Stal nummer	6.3
Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	95 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V5

Ventilatiebehoefte conform oorspronkelijk Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	1600	20	100%	32.000
Kraamzeugen	0	250	100%	0
Gustefragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Veesverken	0	80	100%	0
Totaal				32.000 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. oorspronkelijk berekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	1600	12	19.200
Kraamzeugen	0	75	0
Gustefragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Veesverken	0	31	0
Totaal			19.200 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal	
Oppervlak luchtkanaal (standaard)	3,56 m ²
Indien wasser in midden luchtkanaal	1,78 m ²

Berekende gegevens wasser	
Minimale aanstroomoppervlakte	6,55 m ²
Volume wasserpakket	3,93 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt	
Aantal secties	1,00 stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	8,64 m ²
Werkelijk volume wasserpakket	5,18 m ³
Oppervlak emissiepunt	3,32 m ²
Diameter emissiepunt	2,06 m
Berekening luchtsnelheid	1,80 m/sec (m ³ /hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammoniak	2958 kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	561 m ³ /jaar (hoeveelheid spuitwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	4822 liter/jaar (1,83 liter zwefelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spuitwater	70 m ³ /jaar

8.17. ALT. 1 Stal 6.4

Dimensioneringsplan**86% chemische wasser varkenshouderij****BWL 2007.05.V5****Opdraughtgever**naam:
adres:
postcode:
plaats:
telefoonnummer:Heuvel Lierop VOF
Medevoort 1
5707 DD
Helmond
06-51498143**Looftie**adres:
postcode:
plaats:Lungendonk 18
5715 PA
Lierop**Vaste gegevens**

Maximale luchtsnelheid in afzuigkanaal:	2,5 m/s
Bouwworm:	Bouwkundig Tegenstroom
Hoeveelheid m3 ventilatie lucht per sectie:	42197,76 m ³ /uur
Afmetingen netto breedte per sectie:	2,4 m
Netto sectie diepte waspakket:	3,6 m
Netto aanstroomoppervlakte per sectie:	8,64 m ²
Oppervlak emissiepunt per sectie minimaal:	3,48 m ²
Pakketdikte wasser:	0,6 m
Druppelvangervangdikte:	0,1 m
Totale dikte waspakket minimaal:	0,7 m
Type pakket:	2H NET
Specifieke oppervlakte pakket:	150 m ² /m ³ pakket
Materiaal pakket:	PP
Maximale specifieke belasting:	4884 m ³ /m ² /uur

Stal nummer	6.4
Luchtkanaal	In nok van de stal
Type wasser (ammoniak reductie)	95 %
Groen Label nummer (of BWL nummer)	BWL 2007.05.V5

Ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform Varkenshouderij

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Gelijktijdigheid	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	20	100%	0
Kraemzeugen	0	250	100%	0
Gustafdragende zeugen	0	150	100%	0
Opfokzeugen	0	80	100%	0
Beren	0	150	100%	0
Veesverken	780	60	100%	48.800
Totaal				48.800 m³/h

Ventilatiebehoefte t.b.v. oerberekening met V-Stacks

Dieren	Aantal	Luchtvolume (m ³ /h)	Totaal (m ³ /h)
Gespeende biggen	0	12	0
Kraemzeugen	0	75	0
Gustafdragende zeugen	0	58	0
Opfokzeugen	0	31	0
Beren	0	58	0
Veesverken	780	31	24.180
Totaal			24.180 m³/h

Berekende gegevens luchtkanaal

Oppervlak luchtkanaal (standaard)	5,20 m ²
Indien wasser in midden luchtkanaal	2,80 m ²

Berekende gegevens wasser

Minimale aanstroomoppervlakte	9,58 m ²
Volume wasserpakket	5,75 m ³

Bepaling grootte van de wasser en emissiepunt

Aantal secties	2,00 stuks
Werkelijke aanstroomoppervlakte	17,28 m ²
Werkelijk volume wasserpakket	10,37 m ³
Oppervlak emissiepunt	1,20 m ²
Diameter emissiepunt	1,24 m
Berekening luchtsnelheid	5,59 m/sec (m ³ /hr / oppervlak emissiepunt / 3600)

Berekende te reduceren hoeveelheid ammon	2958 kg/jaar
Berekende hoeveelheid watergebruik	561 m ³ /jaar (hoeveelheid spulwater inbegrepen)
Berekende hoeveelheid zuurgebruik	4822 liter/jaar (1,83 liter zwevelzuur per kg ammoniak)
Berekende hoeveelheid spulwater	70 m ³ /jaar

9. Checklist energieverbruik veehouderijen

Toepassing stand der techniek varkenshouderijen

Wordt de maatregel toegepast?

Indien **ja**, in welke stallen* wordt de maatregel toegepast?

Indien **nee**, wordt er aan het toepassingscriterium** (T) voldaan?

* u kunt volstaan met een verwijzing naar het nummer of de letter waarmee de betreffende stal(len) op de plattegrondtekening, behorende bij de aanvraag, wordt aangeduid.

** informatie over toepassingscriteria vindt u in de publicatie "E11 Energie. Informatieblad Veehouderijen herziene versie (Infomil, Den Haag 2004). Deze publicatie is te downloaden op de site: www.infomil.nl.

Verlichting

Wat is het geïnstalleerd vermogen (W / m²)?: 0.6

Hoeveel uur per jaar is de verlichting in werking?: circa 3.000

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welke van de onderstaande energiezuinige verlichtingstechnieken zijn / worden toegepast?				
1	Natuurlijke dagintreding		X	
T	Bij nieuwbouw, renovatie of verwijdering asbest; Eventueel in combinatie met verschillende schakelgroepen en /of daglichtsensoren.			
2	Aanwezigheidsdetectie	X		
T	Opslagruimtes en andere ruimtes die niet continue bemand zijn.			
3	Centrale lichtschakelaar	X		
T	Verlichting dient apart van andere elektriciteitsvragers gevoed te worden om ongewenst uitschakelen van apparatuur te voorkomen			
4	Schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting	X		
T	Algemeen toepasbaar			
5	Spaarlampen	X		
T	Vervanging van alle soorten gloeilampen			
6	Wordt er gebruik gemaakt van HF-TL lampen met spiegeloptiek-armatuur		X	
T	Als basisverlichting bij nieuwbouw in geval van > 2.000 branduren / jaar; Als vervanging bestaande verlichting bij geïnstalleerd vermogen vanaf 14 W / m ² .			
7	Halveringsschakelaar of dimmer op biggenlampen		X	
T	Algemeen toepasbaar, besparingspotentieel sterk afhankelijk van feitelijke situatie			
8	Anders namelijk ...		X	
T				
9	Geen		X	

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

Isolatie

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welke isolerende voorzieningen zijn / worden toegepast?				
1	Ligvloerisolatie	X		
T	Nieuwbouw of renovatie van dichte vloeren			
1	Dak / plafondisolatie	X		
T	Standaard bij nieuwbouw en renovatie, indien geen buitenklimaatstal; Buitenklimaatstal alleen isolatie tegen zoninstraling.			
2	(Spouw)muurisolatie	X		
T	Standaard bij nieuwbouw en renovatie, indien geen buitenklimaatstal.			
3	Isolatie van leidingen	X		

T	In onverwarmde ruimten en ruimten met warmteoverschot			
4	Anders, namelijk ...		X	
T				
5	Geen		X	

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

Ventilatie

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welke maatregelen met betrekking tot mechanische ventilatie zijn / worden toegepast?				
1	Klimaatcomputer	X		
T	Bij mechanisch geventileerde stallen.			
2	Regeling met meetwaaier en smoorunit	X		
T	Algemeen toepasbaar voor biggen- , kraam- en vleesvarkensafdelingen; Voor dragende zeugen is ventilator met handbediende diafragmaschuiven gangbaar.			
3	Frequentieregeling	X		
T	Bij nieuwbouw of renovatie, mits: - centrale afzuiging met vergelijkbare ventilatievraag van de diverse afdelingen; - of per afdeling bij grote afdelingen.			
4	Centrale afzuiging	X		
T	Bij nieuwbouw, indien centraal afgezogen lucht wordt gebruikt voor: - mestverdamping; - luchtwassing; Of bij verlegging emissiepunt stal.			
5	Hybride ventilatie		X	
T	Lage luchtaanvoer en hoge afvoer vereist; Nieuwbouw, mogelijk bij renovatie			
6	Ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat		X	
T	Bij nieuwbouw, afhankelijk van gekozen stalsysteem.			
7	Automatisch geregelde natuurlijke ventilatie		X	
T	Bij nieuwbouw, mits mogelijke geureffecten acceptabel zijn in concrete situatie			
8	Anders, namelijk ...		X	
T				
9	Geen		X	

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

Verwarming

Wat is het bouwjaar van het (de) stooktoestel(len)?:

vraag	besparingsmaatregel	ja*	nee	stallen
Welk type verwarming is / wordt toegepast?				
1	Cv / vloerverwarming	X		
2	Luchtverwarming			
3	Stralingsverwarming			
Wat is de uitvoering van de stooktoestellen?				
4	Conventioneel			
5	VR			
6	HR	X		
7	VR / HR combinatie			
T	Bij vervanging, retourtemperatuur is doorslaggevend voor gebruiksrendement.			
Zijn / worden er aanvullende maatregelen getroffen?				
8	Optimalisering en weersafhankelijke regeling verwarming		X	
T	Algemeen toepasbaar, besparing afhankelijk van:			

	- huidige regeling; - klimaateisen; - optimale opstelling.			
9	Eigen cv-groep of –ketel voor afwijkende ruimtes		X	
T	Algemeen toepasbaar, besparing zeer sterk afhankelijk van: - afwijkende gebruikseisen ruimtes; - afwijkende klimaateisen ruimtes; - vloerverwarmingscircuit.			
9	Anders, namelijk ...			
T				
10	Geen			

* indien een maatregel op dit moment nog niet toegepast is, dient u de termijn waarop u deze maatregel uiterlijk gaat toepassen te vermelden.

10. Overige effecten op Natura 2000-gebieden

In het kader van de gewenste ontwikkeling worden onderstaand de mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht.

Voor de beoordeling naar de mogelijke effecten van dit initiatief op Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren'. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. Dit instrument, dat via de website van het ministerie van Economische Zaken interactief is, geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren.

In de Effectindicator worden negentien potentiële effectoorzaken besproken. Onderstaand wordt met behulp van de genoemde effectoorzaken een overzicht gegeven van de effecten die mogelijk veroorzaakt kunnen worden door dit initiatief.

1. Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.
 Initiatief: er wordt niet binnen de Natura 2000 beschermde gebieden uitgebreid.
 Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

2. Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.
 Initiatief: door dit initiatief wordt geen doorsnijding van de Natura 2000-gebieden (of de ecologische hoofdstructuur) veroorzaakt. Er is geen toename van verkeer langs of door de beschermde natuurgebieden.
 Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

3. Vermesting

Kenmerk: Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.
 Initiatief: vegetaties in zoete oppervlaktewateren zijn fosfaat gelimiteerd. Daarnaast is ammoniak voor vrijwel alle planten geen geschikte stikstofbron. Er zijn aanwijzingen dat de depositie van ammoniak de groei van enkele organismen (o.a. knolrus) kan bevoordelen. In ieder geval is aanwezigheid van een dominantie van knolrus in oppervlaktewater een indicatie dat de kwaliteit van dat oppervlaktewater niet aan de gestelde normen voldoet.
 Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Wel, middels mitigerende maatregelen geen

4. Verzoeting

Kenmerk: Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.
 Initiatief: Vanuit dit initiatief wordt geen lozing (direct of indirect) van oplosbare zouten veroorzaakt. Er is geen sprake van verzilting of verzoeting als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Bijkomend is dat de aanwezige of kwalificerende habitats niet gevoelig zijn voor verzoeting.
 Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

5. Verzilting

Kenmerk: verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.
 Initiatief: vanuit dit initiatief wordt geen lozing (direct of indirect) van oplosbare zouten veroorzaakt. Ook is er geen verandering van het hydrologisch systeem van de Natura 2000-gebieden te verwachten als gevolg van de bouwplannen. Er is geen sprake van verzilting of verzoeting als gevolg van de voorgenomen activiteiten. Bijkomend is dat de aanwezige of kwalificerende habitats niet gevoelig zijn voor verzoeting.
 Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

6. Verontreiniging

Kenmerk: er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Initiatief: er is geen sprake van toename van exogene stoffen die een effect kunnen hebben op de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

7. Verdroging

Kenmerk: verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Initiatief: Het waterverbruik betreft hoofdzakelijk drinkwater voor de dieren, waarvoor leidingwater wordt gebruikt. Er vindt door dit initiatief geen toename van grondwateronttrekking plaats ten opzichte van de referentiesituatie.

De neerslag die op de verharding en de gebouwen valt wordt opgevangen in retentie en geïnfilteerd in de bodem. Zo er al verandering van het grondwaterregime is, dan is deze marginaal en lokaal. Er is geen effect op de waterhuishouding van de Natura 2000-gebieden als gevolg van dit initiatief.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

8. Vernatting

Kenmerk: vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Initiatief: de verschillende habitats in de Natura 2000-gebieden zijn niet gevoelig voor vernatting. Een eventuele toename van de grondwaterspiegel rondom de stallen heeft evenmin een effect dat zo groot is dat er sprake kan zijn van vernatting van de Natura 2000-gebieden.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

9. Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Initiatief: er zijn geen beken of andere waterlopen die negatief beïnvloed worden door een veranderde afstroming.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

10. Verandering overstromingsfrequentie

Kenmerk: De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Initiatief: er zijn geen beken of andere waterlopen die negatief beïnvloed worden door een veranderde afstroming.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

11. Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

Initiatief: er worden geen werkzaamheden of activiteiten binnen de Natura 2000-gebieden uitgevoerd of gepland. Een verandering in het substraat is niet te verwachten.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

12. Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Initiatief: Geluid wordt voornamelijk geproduceerd door de verkeersbewegingen, het laden en lossen van dieren, vullen van voersilo's en de ventilatoren. De conclusie is dat de normstelling zoals deze in deze omgeving gebruikelijk is, niet wordt overschreden.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

13. Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Initiatief: de buitenverlichting van dit initiatief heeft een vergelijkbaar niveau als straatverlichting en is dus zeer beperkt. Er is geen sprake van strooilicht dat verder gaat dan de directe omgeving van dit initiatief.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

14. Verstoring door trilling

Kenmerk: er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Initiatief: Voor het aanpassen van het bedrijf is het niet noodzakelijk om te heien. Er komen geen grote motoren op het bedrijf die trillingen zouden kunnen veroorzaken.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

15. Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Initiatief: dit initiatief is niet zichtbaar vanuit de Natura 2000-gebieden. Er is als gevolg van de uitbreiding geen toename van recreatie te verwachten.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

16. Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Initiatief: de verandering van het bedrijf heeft geen gevolg voor betreding, golfslag, luchtwervelingen of andere mechanische effecten binnen de Natura 2000-gebieden.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

17. Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: de storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Initiatief: als gevolg van dit initiatief is er geen toename van verkeer te verwachten langs de beschermde natuurgebieden. Er is geen directe ingreep op de populatiedynamiek als gevolg van de bouw op ruime afstand van de natuurgebieden. Daarnaast is er geen windmolen gepland binnen dit initiatief.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

18. Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen enzovoorts.

Initiatief: er worden geen ingrijpen op de soortensamenstelling veroorzaakt door dit initiatief.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Nee

19. Verzuring

Kenmerk: verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Initiatief: vanuit de inrichting wordt ammoniak geïmitieerd. In droge natuurtype geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxiderende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005). De kritische depositiewaarden die is opgegeven voor de verschillende habitats is leidend voor de kans op effecten veroorzaakt door ammoniak. Voor de depositie van stikstofverbindingen is bepaald dat deze niet mag toenemen boven de kritische depositiewaarden van het betreffende habitat.

Mogelijk effect op Natura 2000-gebieden: Wel, middels mitigerende maatregelen geen

Conclusie

De stikstofdepositie zal in de beoogde (aangevraagde) situatie op alle omliggende Natura 2000-gebieden toenemen ten opzichte van de referentiesituatie van deze locatie. Om significant verstoring effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden en/of beschermde natuurmonumenten uit te sluiten, zullen mitigerende maatregelen genomen worden. Uit de rekenresultaten van de depositieberekeningen blijkt dat middels deze mitigerende maatregelen géén toename in stikstofdepositie als gevolg van dit initiatief op omliggende Natura 2000-gebieden en/of beschermde natuurmonumenten zal plaats vinden. Vanuit dit aspect zijn daarom geen significante negatieve effecten te verwachten. Op de overige (a)biotische factoren heeft dit initiatief door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden geen enkel effect. Vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is derhalve mogelijk.

29 maart 2016



Depositieberekeningen

29 maart 2016



Milieutekeningen