192086

DRIEWEG
ADVIES

BEDRIJFSONTWIKKELING MET DAADKRACHT

AANVULLING MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

VARKENSHOUDERIJ EN MESTBE- EN VERWERKINGSINSTALLATIE

T.A.J. Willems Beheer BV

Hoebertweg 15 te America

AANVULLING MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

VARKENSHOUDERIJ EN MESTBE- EN VERWERKINGSINSTALLATIE

T.A.J. Willems Beheer BV

Hoebertweg 15 te America

Projectgegevens

Naam en adres van initiatiefnemer

Naam aanvrager (rechtspersoon)	De heer T.A.J. Willems
Adres	Hoebertweg 15
Postcode en Woonplaats	5966 ND America
Telefoon	077 4641525
Fax	077 4641950
E-mail	willems@agroamerica.nl

Handelsnaam en adres van de locatie

Handelsnaam	T.A.J. Willems Beheer BV
Aard van de activiteit	varkenshouderij en mestbe- en verwerking
Adres activiteit	Hoebertweg 15
Postcode en Plaats	5966 ND America
Contactpersoon	de heer Th. Willems
Telefoon	077 4641525
Fax	077 4641950

Kadastrale ligging	Gemeente	Horst
	Sectie	L
	Nummer(s)	1446, 1447, 240, 241

Bevoegd gezag

Bevoegd gezag	College van Gedeputeerde Staten van Limburg
Adres	Postbus 5700
Postcode en plaats	6202 MA Maastricht

Colofon rapportage

Aanvullingen:	ing. F.A. Borgmeier
Datum rapportage:	11 maart 2009
Gecontroleerd:	ing. P.T.W.M. van Oord
Datum rapportage	12 maart 2009

Inhoud

Inleiding

Bijlage 1	Beoordeling aspecten
Bijlage 2	Onderzoek Wet Luchtkwaliteit maart 2009
Bijlage 3	Dimensioneringsplannen 11 maart 2009
Bijlage 4	Tekeningen (2 bladen) wijzigingsdatum 13-03-2009

Inleiding

Onderhavige rapportage betreft een aanvulling op het MER van 29 februari 2008. De aanvullingen zijn opgesteld naar aanleiding van het Toetsingsadvies over het milieueffectenrapportage en de aanvullingen daarop van 4 maart 2009 / rapportnummer 1928-82.

De aanvullende informatie heeft betrekking op:

- Luchtkwaliteit (zie bijlage 2: onderzoek Wet Luchtkwaliteit);
- Ventilatiesysteem als ook de luchtwasser
  (zie bijlage 3: dimensioneringsplannen en
  bijlage 4: de aangevulde tekeningen).

In bijlage 1 is de aangepaste tabel: vergelijking aspecten milieu referentiesituatie, voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven toegevoegd.

Bijlage 1 Beoordelingsaspecten

Vergelijking aspecten milieu referentiesituatie, voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven

beoordelingsaspect	referentiesituatie	referentiesituatie na 30-10-2007	VKA BWL 2007.01	ALT 1 BWL 2006.14	ALT 2 BWL 2007.01 emissiepunt 15 meter	ALT 3 BWL 2007.01 i.c.m. bouwkundig emissiearm stalsysteem (MMA)
luchtkwaliteit	+/-		-	-	-	-
Totale emissie mg/uur	112788,8		127.445	127.445	127.445	< 127.445
Totale bijdrage [µg/m³]	27,80		27,93	27,93	27,93	< 27,93
Overschrijdingsdagen 2009	17		17	17	17	< 17
ammoniak	+/-		+	+	+	++
kg NH_3 / jaar	11856,0	5532,8	9274,88	9724,89	9724,89	3251,28
geuremissie	+/-		-	--	-	+
Emissie [ou_E/s]	90896,0		111996,8	132682,4	111996,8	85144,08
Geurbelasting	+/-		++	+/-	++	++
Hoebertweg 13	16,96		12,99	15,41	8,69	9,82
Hoebertweg 11	12,98		10,54	12,67	7,79	8,16
Hoebertweg 9	11,37		8,74	10,25	7,17	6,59
Hoebertweg 12	7,56		6,90	7,87	6,02	4,96
Spoorweg 44	7,09		5,14	6,18	6,70	4,00
Reindonkerweg L1450:	9,04		7,02	8,30	8,04	5,32
Nieuwe Peeldijk 24	10,09		8,94	10,30	7,77	6,61
Nieuwe Peeldijk 28	9,53		13,22	15,86	9,97	10,24
Nieuwe Peeldijk 30	9,52		14,00	16,64	10,52	10,77
Nieuwe Peeldijk 32	9,66		12,35	14,84	10,23	9,61
Nieuwe Peeldijk 45	7,72		12,00	13,79	9,37	8,86
Nieuwe Peeldijk 39	8,43		11,97	14,49	9,39	9,34
Nieuwe Peeldijk 22	9,40		5,57	6,44	5,56	4,15
America	3.73		1.77	2,21	2,72	1,42
kas 1	7,30		4,45	5,37	4,45	3,35
kas 2	16,11		8,08	9,67	7,04	6,13
kas 3	13,77		22,80	27,92	13,69	18,26
champignonkwekerij	11,90		8,19	9,71	8,08	6,21

energieverbruik kWh	+/- elektriciteit: 300.000 kWh propaan: 3.000 liter	++ elektriciteit: 740.776 propaan: 49000 liter	+ elektriciteit: 840.776 propaan: 49000 liter	++ elektriciteit: 740.776 propaan: 49000 liter	++ elektriciteit: 740.776 propaan: 49000 liter

Tabel: Vergelijking aspecten milieu referentiesituatie, voorkeursalternatief en uitvoeringsalternatieven

Bijlage 2 Onderzoek Wet Luchtkwaliteit

Onderzoek Wet luchtkwaliteit

T.A.J. Willems Beheer BV
Hoebertweg 15 te America

Aangevuld rapport Wet luchtkwaliteit
T.A.J. Willems Beheer BV
Maart 2009

Projectgegevens

Opdrachtgever

Naam initiatiefnemer:	de heer T.A.J. Willems
Adres:	Hoebertweg 15
Postcode en Woonplaats:	5966 ND AMERICA
Telefoon:	077-4641525
Fax:	077-4641950

Opdrachtnemer

Naam opdrachtgever:	Drieweg Advies B.V.
Adres:	Kampweg 10
Postcode en Woonplaats:	5469 EX Keldonk
Telefoon:	0413-216125
Fax:	0413-216124
Internet:	www.drieweg.com
e-mail:	info@drieweg.com

Omschrijving onderzoek:	onderzoek Wet luchtkwaliteit

Colofon rapportage

Aangevuld door:	ing. F.A. Borgmeier
Datum rapportage:	11 maart 2009
Gecontroleerd door:	ing. P.T.W.M. van Oord
Datum:	12 maart 2009

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 1

1.1 INLEIDING 1

1.2 AANLEIDING EN DOEL 1

1.3 OMSCHRIJVING BEDRIJFSLOCATIE/VOORGENOMEN ACTIVITEIT 2

1.4 ADVIES RICHTLIJNEN MILIEUEFFECTRAPPORT COMMISSIE M.E.R. 2

1.5 OPBOUW RAPPORTAGE 3

2. WETTELIJK KADER 4

2.1 WET LUCHTKWALITEIT 4

2.2 REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT 2007 5

3. BESCHRIJVING EN KWANTIFICERING BRONNEN 7

3.1 KWANTIFICERING BRONNEN 7

3.1.1 Vigerende situatie/referentiesituatie 9

3.1.2 Gewenste situatie/voorkeursalternatief 9

3.1.3 Uitvoeringsalternatief 1 10

3.1.4 Uitvoeringsalternatief 2 10

3.1.5. Uitvoeringsalternatief 3 10

3.1.6 Verkeersbewegingen 11

3.1.7 Verkeer binnen de inrichting 12

4. IMMISSIEBEREKENINGEN 13

4.1 BEREKENING LUCHTKWALITEIT INRICHTING 13

4.2. BEREKENING LUCHTKWALITEIT BIJ WEGEN 13

5. RESULTATEN 15

5.1 RESULTATEN IMMISSIEBEREKENINGEN FIJN STOF (PM_{10}) 15

5.1.1. Resultaten inrichting voorkeursalternatief 17

5.1.2. Resultaten inrichting alternatief 2, BWL 2007.01 emissiepunt 15 meter 18

5.1.3 Resultaten op woningen van derden 18

5.2 RESULTATEN IMMISSIEBEREKENINGEN STIKSTOFDIOXIDE (NO_2) 19

5.3 RESULTATEN ZWAVELDIOXIDE (SO_2) 21

6. CONCLUSIE 22

Tabel 1: Emissie fijn stof Hoebertweg 15 te America 9

Tabel 2: Emissie fijn stof voorkeursalternatief 9

Tabel 3: verkeersintensiteit Hoebertweg 11

Tabel 4: motorvoertuigen naar de inrichting 12

Tabel 5: Jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief 17

Tabel 6: Jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting alternatief 1 (15 meter hoog) 18
Tabel 7: Jaargemiddelde stikstofdioxide concentratie en overschrijdingen grenswaarde 19
Tabel 8 : jaargemiddelde zwaveldioxide concentratie en overschrijdingen grenswaarde 21

Figuur 1: Perceel Hoebertweg 15 te America 2
Figuur 2: Amerfoortse coördinaten van de ingevoerde bronnen in KEMA-stacks 12
Figuur 3: X-en Y-coördinaat buiten de inrichting fijn stof 16
Figuur 4: X en Y-coördinaten SO_2 en NO_2 20

Bijlage 1 Alle Berekeningsjournalen PM_{10}, SO_2 en NO_2
Bijlage 2 Verspreidingsmodellen
Bijlage 3 Resultaten gevoelige bestemmingen en woningen
Bijlage 4 BLK rapporten 2009
Bijlage 5 Stratenbestand en resultaten CAR II
Bijlage 6: Informatie WKK's

1. Inleiding

1.1 Inleiding

In opdracht van T.A.J. Willems Beheer BV is door Drieweg Advies B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de emissie van PM_{10} (fijn stof) en NO_2 binnen de inrichting van T.A.J. Willems Beheer BV gelegen aan de Hoebertweg 15 te America.

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding van het onderzoek vormt de vergunningaanvraag voor de gehele inrichting in het kader van de Wet milieubeheer (art. 8.4 lid 1).

Als onderdeel van deze vergunningaanvraag en de m.e.r.-procedure die wordt doorlopen dient in het kader van de Wet luchtkwaliteit een onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de uitbreiding van het bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving. Onderhavig onderzoek brengt de invloed van het totale bedrijf op de luchtkwaliteit in de omgeving in kaart en toetst deze aan normen zoals beschreven in de Wet luchtkwaliteit.

De navolgende stoffen staan beschreven in de Wet luchtkwaliteit :

1) De Minister stelt door middel van meting op vaste punten in agglomeratie en zones als bedoeld in artikel 5.22 van de wet, de concentratie vast in de buitenlucht van zwaveldioxiden, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM10), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon en benzo(a)pyreen.
2) De Minister stelt door middel van meting op een vast meetpunt de concentraties in de buitenlucht vast van arseen, cadmium en nikkel.
3) De Minister stelt door middel van indicatieve meting op een vast meetpunt de achtergrondconcentraties vast van arseen, cadmium, totaal gasvormig kwik, nikkel, benzo(a)pyreen en andere polycyclische aromatische koolwaterstoffen.
4) De Minister stelt door middel van indicatieve meting op een vast meetpunt de totale depositie vast van arseen, cadmium, kwik, nikkel benzo(a)pyreen en andere polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

1.3 Omschrijving bedrijfslocatie/voorgenomen activiteit

T.A.J. Willems Beheer BV wil haar bedrijf aan de Hoebertweg 15 te America uitbreiden voor de huisvesting van in totaal 7.000 biggen en 16.896 vleesvarkens.

Figuur 1 geeft de ligging van het perceel weer waar het bedrijf is opgericht.

Figuur 1: Perceel Hoebertweg 15 te America

1.4 Advies richtlijnen milieueffectrapport commissie m.e.r.

De commissie voor de m.e r. heeft met betrekking tot luchtkwaliteit het volgende geadviseerd over de richtlijnen voor het MER[1].

[1] Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Varkenshouderij Willems Beheer BV te America, 1 augustus 2007. rapportnummer 1928-24

Fijn stof

Beschrijf in het MER op kwantitatieve wijze:

- de achtergrondconcentratie in de directe omgeving van het bedrijf;
- de grootte en verandering van de stofemissies door het initiatief met bijbehorende vergistingsinstallatie en mets-/digestaatverwerkingsinstallatie, inclusief verkeersbewegingen;
- de bijdrage van de stofemissies aan de fijn stof (PM10) concentraties in de lucht in de omgeving van het bedrijf, beginnende op de grens van de inrichting en.
- in het geval van overschrijding van de grenswaarden optreedt, de mogelijke maatregelen om de stofemissies te reduceren zodat ze voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005).

Toets, indien uit deze beschrijving niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat de normen uit Blk 2005 overschreden zullen worden, de luchtconcentraties die optreden door het voornemen en de resp. alternatieven daarvoor aan de normen uit het Blk 2005. Beschrijf daartoe:

- de ligging en grootte (in ha) van eventuele overschrijdingsgebieden;
- de hoogste concentraties binnen de overschrijdingsgebieden;
- de hoeveelheid woningen en andere gevoelige bestemmingen gelegen binnen de verschillende overschrijdingsgebieden;
- de mate van overschrijding van grenswaarden ter hoogte van woningen en andere gevoelige bestemmingen.

Een modelberekening op basis van een verspreidingsmodel is nodig voor de toetsing aan de eisen van het Blk 2005. Deze berekeningen moeten worden uitgevoerd conform het Meet- en rekenvoorschrift Bevoegdheden Luchtkwaliteit van het Ministerie voor Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM, oktober 2006). Aannemelijk moet worden gemaakt dat het project realiseerbeer is binnen de eisen van het Blk 2005.

1.5 Opbouw rapportage

Hoofdstuk 1 van deze rapportage beschrijft de aanleiding en het doel van het onderzoek. Tevens wordt in dit hoofdstuk de bedrijfssituatie omschreven. Hoofdstuk 2 omschrijft het wettelijk kader waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd waarna in hoofdstuk 3 een omschrijving wordt gegeven van de onderzochte parameters. De wijze waarop de verschillende berekeningen zijn uitgevoerd wordt nader beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden gepresenteerd in hoofdstuk 5. Conclusie worden beschreven in hoofdstuk 6.

2. Wettelijk kader

2.1 Wet luchtkwaliteit

De Eerste kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd[2]. Met name hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de Wet luchtkwaliteit. Deze wet is op 15 november 2007[3] in werking getreden en het vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 1% grens niet wordt overschreden. De 1% grens is gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 0,4 microgram/m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2. De Nederlandse overheid verzoekt de EU momenteel om verlenging van de termijn (derogatie) waarbinnen de luchtkwaliteitseisen gerealiseerd moeten zijn.

De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet voorziet in het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL kan pas in werking treden als de EU derogatie (verlenging van de termijn om luchtkwaliteitseisen te realiseren) heeft verleend.

De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur (amvb) en ministeriële regelingen (mr) die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking treden. Daarom zijn gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' ook de volgende documenten gepubliceerd:

---

[2] Stb. 2007, 414

[3] Stb. 2007, 434

- wijziging Wm (hoofdstuk 5) (Stb. 2007, 414)
- algemene maatregel van bestuurd "Niet in betekende mate" (NIBM) (stb. 2007, 440)
- ministeriële regeling "Niet in betekende mate" (NIBM) (Stcrt. 2007, 218)
- ministeriële regeling "Beoordeling luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 220)
- ministeriële regeling "Projectsaldering luchtkwaliteit 2007" (Stcrt. 2007, 218)
- ministeriële regeling "Wijziging van de Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007" (Stcrt 2008 nr 2040). [4]

Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (art. 66 en 67) moet voor de berekening van concentraties van fijn stof gebruik gemaakt van de emissiefactoren die door de minister van VROM zijn vastgesteld. De emissiefactoren fijn stof voor de veehouderij zijn gepubliceerd op de website van het ministerie van VROM. De emissiefactoren zijn per diercategorie en huisvestingssysteem weergegeven, overeenkomstig het systeem van bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij. Op 14 maart 2008 heeft VROM de nieuwe emissiefactoren bekend

De toetsing vindt plaats aan de (grens)waarden zoals gesteld in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer. Deze bijlage hoort bij artikel 4.9, 8.40 en titel 5.2 van de Wet milieubeheer.

In voorschrift 4.1 in bijlage 2 staan de grenswaarden voor zwevende deeltjes PM_{10}.

Voor zwevende deeltjes (PM_{10}) gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

a) 40 microgram per m^3 als jaargemiddelde concentratie;
b) 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijfendertig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007[5] bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.

[4] Stcrt 8 dec 2008, nr BJZ2008117286
[5] Stcrt. 2007, 220

In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. Deze gestandaardiseerde rekenmethodes geven resultaten die rechtsgeldig zijn. In de regeling zijn ook voorschriften opgenomen voor metingen met betrekking tot meetplaatsen en analyse.

Deze regeling regelt onder andere hoeveel fijn stof van natuurlijke oorsprong mag worden afgetrokken van de fijn stofconcentraties in de lucht. Dit wordt wel de "zeezout-aftrek" genoemd.
De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 staat een vaste aftrek toe van 6 dagen voor de dagnorm van fijn stof. De dagnorm houdt in dat de norm voor fijn stof maximaal 35 dagen mag worden overschreden. Daarnaast geldt een plaatsafhankelijke aftrek voor de jaargemiddelde norm voor fijn stof. De aftrek varieert van 3 microgram per kubieke meter (µg/m³) tot 7 µg/m³. In een bijlage bij de regeling staat de aftrek per gemeente. Voor de gemeente Horst aan de Maas is de aftrek voor het jaargemiddelde bepaald op 3 µg/m³.

De luchtkwaliteit dient in kaart gebracht te worden voor het jaar van realisatie, 2009, en voor het jaar 2010 en 2020. Het bedrijfsterrein zelf valt buiten de beoordeling.

Voor stikstofdioxide gelden de volgende grenswaarden voor de bescherming van de gezondheid van de mens:
200 µg/m3 als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 18 keer per kalenderjaar mag worden overschreden en 40 µg/m3 als jaargemiddelde concentratie, uiterlijk op januari 2010.

Voor zwaveldioxide gelden de grenswaarden: 350 µg/m3 als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 24 keer per kalenderjaar mag worden overschreden en 125 µg/m3 als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 3 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Volgens de "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 19 december 2007" dient bij het terrein van de inrichting de luchtkwaliteit op een zodanig punt beoordeeld te worden dat een representatief beeld ontstaat van de luchtkwaliteit in een gebied van 250 meter bij 250 meter, gelegen langs de grens van de inrichting. Met KEMA Stacks zijn derhalve van de woningen en gevoelige bestemmingen die gelegen liggen binnen een afstand van 250 meter vanaf de inrichtingsgrens de concentratie fijn stof berekend.

3. Beschrijving en kwantificering bronnen

Voor het bepalen van de emissies zijn de bronnen bepaald die emissie van fijn stof (PM_{10}), NO_2 en SO_2 veroorzaken.

De luchtkwaliteit in Nederland is dusdanig dat nu en in de toekomst geen overschrijding wordt verwacht van de grenswaarden voor lood, benzeen en koolmonoxide. De achtergrondconcentratie van deze stoffen is zo laag, dat alleen in uitzonderlijke gevallen de normen voor deze stoffen zullen worden overschreden. Derhalve worden berekeningen voor deze stoffen achterwege gelaten en wordt gesteld dat ten aanzien van zwaveldioxide, lood, benzeen en koolmonoxide wordt voldaan aan de Wet luchtkwaliteit.

Alhoewel alle stoffen aandacht verdienen, worden voor de luchtverontreiniging van de overige stoffen genoemd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 nauwelijks overschrijdingen van de normen verwacht bij Willems Beheer B.V. Voor fijn stof moet conform Europese regels aan grenswaarden worden voldaan. Voor deze stof is alleen een grenswaarde en geen plandrempel opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit. Voor stikstofoxide en benzeen zijn wel plandrempels opgenomen. Voor stikstofoxide worden nog regelmatig overschrijdingen verwacht. Voor benzeen vragen alleen smalle straten met veel stagnerend verkeer en –ondergrondse-parkeergarages bijzondere aandacht.

3.1 Kwantificering bronnen

Voor het bepalen van de emissies zijn de bronnen bepaald die emissie van fijn stof, SO_2 en NO_2 veroorzaken. Het betreft in onderhavige situatie de navolgende processen/bronnen.

Stallen

Door Alterra is een onderzoek uitgevoerd naar de emissie van fijn stof vanuit de landbouw[6]. Uit dit onderzoek is gebleken dat winderosie en de emissies uit de stallen de belangrijkste bronnen zijn van primair fijn stof vanuit de landbouw. De overige bronnen leveren een relatief kleine bijdrage aan de totale emissie van fijn stof. De schatting van winderosie is heel onzeker en de emissie kan van jaar tot jaar variëren. De emissie vanuit stallen is de enige relevante inrichtingsgebonden bron van fijn stof.

[6] Chardon, W.J. en K.W. van der Hoek (2002), Berekeningsmethode voor de emissie van fijn stof vanuit de landbouw. Wageningen, Alterra/RIVM rapport 682.

Verkeersbewegingen
In onderhavige situatie zullen de verkeersbewegingen van en naar de inrichting de grootste bron van emissie van fijn stof zijn. Gemiddeld zijn er per dag zo'n 68 verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Deze aantallen komen overeen met het akoestisch onderzoek. Er wordt onderscheid gemaakt wordt tussen lichte, middel en zware voertuigen. Daarnaast is binnen de inrichting een tractor aanwezig welke 5 uur per dag in gebruik is. Er komen vrachtwagens naar de locatie om biggen te lossen, vleesvarkens te laden, silo's te vullen, vloeibare bijproducten te lossen, afvoer van kadavers en vrachtwagens t.b.v. de mestvergistingsinstallatie. Voor de uitgebreide beschrijving van alle verkeersbewegingen wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek, zie bijlage 5 bij de aanvullingen op het MER.

De bijdrage aan transportbewegingen van en naar de inrichting die rijden op de Hoebertweg zijn met berekend met CAR II versie 7.0. Hierbij is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij alle mogelijke transportbewegingen op één dag plaatsvinden.

Intern transport
De transportbewegingen die op het terrein plaatsvinden, zijn gering in aantal en duren kort. De hoeveelheden fijn stof die hierbij vrijkomen, zijn verwaarloosbaar ten opzicht van het fijn stof dat 24 uur per dag vrijkomt uit de stallen. Om dit aan te tonen is een berekening uitgevoerd in KEMA stacks.
In de KEMA Stacks berekening is er vanuit gegaan tijdens dat de voertuigen 13 km/uur rijden (stapvoets) en dat alle transportbewegingen op alle werkdagen continue plaatsvinden (worst case).

Mestvergisting
Mestvergisting vindt plaats in een waterige omgeving. Derhalve bevat het biogas geen stof. In de mestvergisting wordt enkel gewerkt met vochtige producten en vinden de verschillende processen enkel in gesloten systemen plaats.

De gasmotors van de WKK's zullen de voornaamste bronnen zijn van de emissie van fijn stof, NO_2 en SO_2. Binnen de inrichting zijn geen andere bronnen/processen aanwezig die een bijdrage leveren aan de emissie van NO_2 en SO_2.

Emissie van fijn stof vanaf het buitenterrein, binnen de inrichting, is niet te verwachten aangezien het niet stuifgevoelige, vaste producten betreft.

3.1.1 Vigerende situatie/referentiesituatie

Tabel 1 geeft een overzicht van de emissie van fijn stof vanuit de inrichting aan de Hoebertweg 15 te America.

diercategorie	aantal dieren	emissie [mg/dier/uur]		emissie [mg/uur]
Vleesvarkens D 3.2.1.1	3592	31,4		112.788,8
			totaal [mg/uur]	**112.788,8**
			totaal [kg/uur]	**0,1128**

Tabel 1: Emissie fijn stof Hoebertweg 15 te America

3.1.2 Gewenste situatie/voorkeursalternatief

De stallen waarin de varkens worden gehuisvest worden allen voorzien van een centraal afzuigkanaal wat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem met een ammoniakreductie van 85% en geurreductie 75%.

Onderstaande tabel geeft een schematisch overzicht van de gewenste situatie, het voorkeursalternatief.

Rav-code	stal-nr.	stalsysteem	Diercategorie	Aantal dier-plaatsen	PM_{10}//dier [mg/dier/uur]	totaal PM_{10}
D 1.1.15.3.2	2	BWL 2007.01	gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1976	3,0	5.928
D 1.1.15 3 2	3	BWL 2007.01	gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1752	3,0	5.256
D 1.1.15.3.2	4	BWL 2007.01	gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1540	3,0	4.620
D 1.1.15.3.2	5	BWL 2007.01	gespeende biggen, hokoppervlak groter dan 0,35 m²	1732	3,0	5.196
D 3.2.15.3.2	8	BWL 2007.01	vleesvarkens, hokoppervlak groter dan 0,8 m²	9984	6,3	62.899
D 3.2.15.3.2	9	BWL 2007.01	vleesvarkens, hokoppervlak groter dan 0,8 m²	6912	6,3	43.546
					Totaal:	**127.445**

Tabel 2: Emissie fijn stof voorkeursalternatief

Onderhavige inrichting zal zowel brijvoer als mengvoer worden toegepast als voer voor de varkens. Uit onderzoek is gebleken dat door ontwikkelingen in de voerverstrekking bij droogvoer een vrijwel even lage stofproductie kan worden bereikt als bij brijvoer[6].

3.1.3 Uitvoeringsalternatief 1

De stallen waarin de vleesvarkens en biggen worden gehuisvest worden allen voorzien van een centraal afzuigkanaal wat wordt aangesloten op een gecombineerd luchtwassyteem BWL 2006.14.
De hoeveelheid fijn stof welke wordt geïmiteerd per dierplaats zal gelijk blijven aan het voorkeursalternatief. De verspreiding van fijn stof zal gelijk zijn aan het voorkeursalternatief. Wat betreft uitstroomopening en –hoogte en ventilatiedebiet zijn deze gelijk aan die van het systeem BWL 2007.01.

3.1.4 Uitvoeringsalternatief 2

In dit kader wordt in het MER de mogelijkheid onderzocht voor het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem waarbij het emissiepunt worden verhoogd. Het luchtwassysteem is het zelfde systeem zoals beschreven in het voorkeursalternatief.

Wat betreft de emissie van fijn stof zal deze gelijk zijn aan het voorkeursalternatief. Wat betreft de verspreiding kan deze mogelijk anders zijn daar het emissiepunt wordt verhoogd naar 15 meter.

3.1.5. Uitvoeringsalternatief 3

Bij het uitvoeringsalternatief 3 wordt het centraal luchtkanaal aangesloten op een gecombineerd luchtwassysstem (BWL 2007.01) en zal een extra bouwkundig emissiearm stalsysteem worden toegepast in de stal. Dit wordt gedaan om het leefklimaat in de stal te verbeteren daar enkel het toepassen van een gecombineerd luchtwassysteem een zogenaamde end-of-pipe oplossing is.

De hoeveelheid emissie van fijn stof ten opzichte van het voorkeursalternatief zal minder zijn. Door de toegepaste stalsystemen zal de mest sneller worden afgevoerd en dus de kans op indrogen van de mest, in de drijflagen, kleiner wordt. Stof kan pas uit mest ontstaan indien deze is ingedroogd.

Door het toepassen van een mest- en waterkanaal kan het mestgedrag van de varkens gestuurd worden. De kans dat de varkens mesten op de dichte vloer is kleiner. Indien wordt gemest op de dichte vloer is de kans groot dat de mest indroogt en zo een potentiële bron van stof vormt[7].

Bovenstaande is gebleken uit diverse onderzoeken. Er zijn echter geen kengetallen bekend waardoor de factor waarmee de hoeveelheid fijn stof wat wordt geïmiteerd niet kan worden gekwantificeerd.

3.1.6 Verkeersbewegingen

Naast emissie van fijn stof vanuit de inrichting is tevens gekeken naar het verkeer op de Hoebertweg. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verkeersbewegingen.

	etmaalintensiteiten			
	lichte voertuigen	middelzware voertuigen	zware voertuigen	Totale vervoers-bewegingen
Hoebertweg in 2001(*)	2100	152	41	2293
Hoebertweg in 2009(**)	2274	165	44	2483
Hoebertweg in 2010(**)	2297	166	45	2508
Hoebertweg in 2020(**)	2537	184	50	2770

Tabel 3: verkeersintensiteit Hoebertweg

(*) volgens opgave gemeente Horst aan de Maas
(**) autonome groei van 1 % per jaar vanaf 2001, conform opgave door de gemeente

De etmaalintensiteiten en verdeling in soorten voertuigen op de Hapsebaan is opgegeven door de gemeente Cuijk. De percentages licht (92%), percentages middelzwaar (7%) en percentages zwaar (2%).

Om inzicht te verkrijgen in de bijdrage van het verkeer aan fijn stof naar en van de inrichting zijn in CAR II berekeningen uitgevoerd.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal voertuigen die specifiek te maken hebben met de inrichting.

[7] Aarnink, A.J.A. en Ellen, H.H., Processen en factoren bij fijn stofemissie in de veehouderij, 2006, Animal Science Group

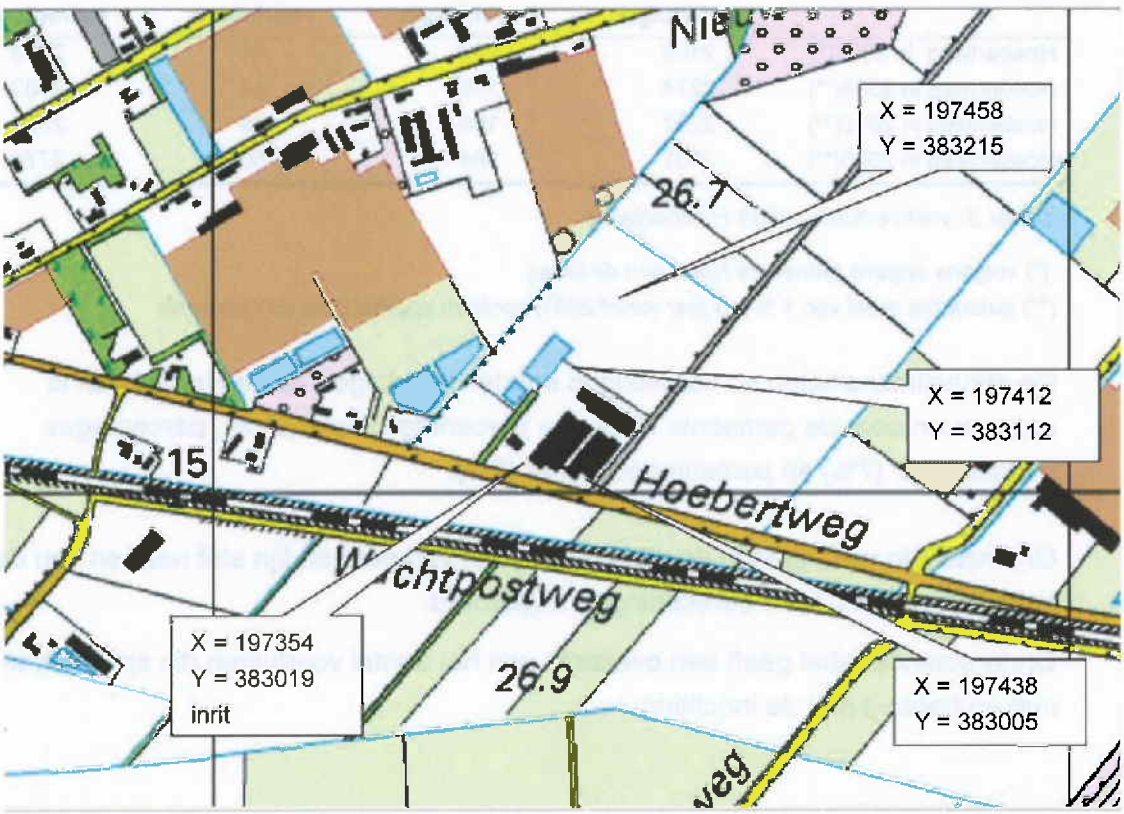
Categorie	aantal bewegingen	frequentie
personenauto's, lichte motorvoertuigen	18	dagelijks
bestelauto	4	dagelijks
vrachtwagens	46	dagelijks

Tabel 4: motorvoertuigen naar de inrichting

**mobiele bronnen uit het akoestisch rapport*

3.1.7 Verkeer binnen de inrichting

Binnen de inrichting zullen er vrachtwagens en tractors rijden en manoeuvreren. Om te kunnen bepalen wat de invloed is op de luchtkwaliteit ten gevolge van de verkeersbewegingen binnen de inrichting zijn 4 puntbronnen op de rijroutes ingevoerd in KEMA-STACKS.



Figuur 2: Amerfoortse coördinaten van de ingevoerde bronnen in KEMA-stacks

In de berekening in KEMA-STACKS is er vanuit gegaan dat op alle werkdagen wagens rijden met een snelheid van 13 km/uur. Er is een gemiddelde emissiefactor voor alle voertuigen ingevoerd. De resultaten van de berekeningen zijn in bijlage 1 en 2 te vinden.

4. Immissieberekeningen

4.1 Berekening luchtkwaliteit inrichting

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is KEMA STACKS versie 2008.1

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een "lange termijn" berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende rasterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode.

Voor NO_2, SO_2 en PM_{10} is gerekend met het meteoraam 1995-1999 en prognostisch berekend voor de jaren 2009, 2010 en 2020. De berekeningsjournalen en de contouren zijn opgenomen in de bijlagen. In deze journalen zijn de gegevens terug te vinden die meegenomen zijn in de berekening zoals hoogte schoorsteen en ventilatiedebiet.

Het programma KEMA-STACKS neemt de zogenaamde zeezoutcorrectie mee in de berekeningen voor fijn stof.

De invoergegevens voor de WKK's in het programma KEMA-STACKS zijn beschikbaar gesteld door de leverancier van de WKK's. Deze invoergegevens zijn bijgevoegd onder bijlage 4.

4.2. Berekening luchtkwaliteit bij wegen

De belasting van de omgeving rondom de bronnen, de verkeersbewegingen, wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel, te weten CAR II versie 7.0.1.0. Het CAR-model (Calculation of Air pollution from Road traffic) is ontwikkeld voor het berekenen van de luchtkwaliteit in/langs straten.

Sinds 19 juli 2008 is de gewijzigde Ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 van kracht. Ten opzichte van de beoordeling van 8 november 2007 zijn belangrijke wijzigingen van kracht. Eén van de wijziging betreft het volgende: de maximale reken- of meetafstand bij toetsing van NO_2 bij wegen is nu ook tien meter. Voor het bepalen van de concentratie aan zwevende deeltjes (PM_{10}) concentratie NO_2 en voor is de afstand van 10 meter tot de wegrand aangehouden.

Het stratenbestand zoals ingevoerd in het CAR-model als de resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

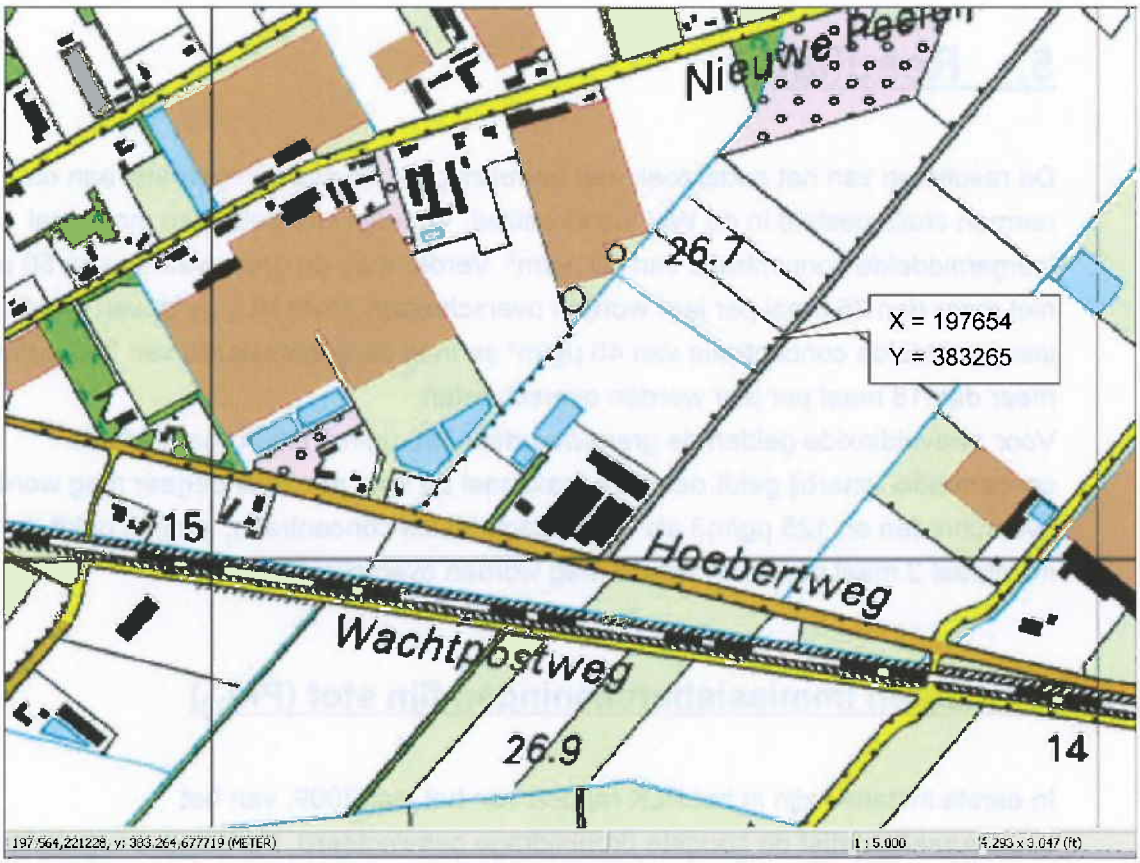
De X en Y coördinaten ter hoogte van inrit zijn ingevoerd in het CAR-model (dit conform de informatie verstrekt door Infomil).

5. Resultaten

De resultaten van het onderzoek met betrekking tot fijn stof zijn getoetst aan de normen zoals gesteld in de Wet luchtkwaliteit. Voor fijn stof geldt een maximaal jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Verder mag de grenswaarde van 50 µg/m³ niet meer dan 35 maal per jaar worden overschreden. Voor NO_2 geldt een maximaal jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ en mag de grenswaarde van 200 µg/m³ niet meer dan 18 maal per jaar worden overschreden.
Voor zwaveldioxide gelden de grenswaarden: 350 µg/m3 als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 24 keer per kalenderjaar mag worden overschreden en 125 µg/m3 als 24-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 3 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

5.1 Resultaten immissieberekeningen fijn stof (PM_{10})

In eerste instantie zijn in het BLK rapport van het jaar 2009, van het voorkeursalternatief de hoogste bronbijdrage geselecteerd. Vervolgens is gekeken of dit punt binnen of buiten de inrichting valt. De hoogste bronbijdrage en de twee na hoogste vallen binnen de inrichting. De drie na hoogste bronbijdrage valt net buiten de inrichting en wel op het punt :X-coördinaat 197654 en Y-coördinaat 383265. Dit punt is ongeveer weergegeven in figuur 3. Voor de andere jaren is vervolgens naar dezelfde X- en Y-coördinaat gekeken. Ook voor alle andere alternatieven is naar hetzelfde punt gekeken.
In onderstaande tabel staan de resultaten aan fijn stof weer van het voorkeursalternatief .
De verspreidingsmodellen zijn in bijlage 2 van dit rapport opgenomen.



Figuur 3: X-en Y-coördinaat buiten de inrichting fijn stof

5.1.1. Resultaten inrichting voorkeursalternatief

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de resultaten weer voor de concentratie aan fijn stof binnen de inrichting. De verspreidingsmodellen zijn als bijlage opgenomen.

	vigerende situatie (jaar 2009)	gewenste situatie (jaar 2009)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
FIJN STOF door de inrichting				
X= 197654 Y= 383265				
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout)	27,2	27,2	26,6	24,5
Bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³]1)	0,21	0,34	0,34	0,34
Bronbijdrage inrichting (intern verk) [µg/m³]1)	0,19	0,19	0,19	0,19
Bronbijdrage door WKK's [µg/m³] 1)	-	0,0016	0,0016	0,0016
Bronbijdrage verkeer [µg/m³] 2)	0,2	0,2	0,2	0,1
Totale bijdrage [µg/m³]	27,80	27,93	27,33	25,13
Aantal overschrijdingen				
Overschrijdingen door de achtergrond conc	15,28	15,28	13,41	13,94
Overschr. 24-uurgem. grenswaarde				
Door stallen binnen de inrichting 1	0	0,2	0,4	0,2
Door intern verkeer binnen de inrichting1	0,4	0,4	0,4	0,4
Autonoom verkeer op de Hoebertweg2	1	1	1	0
Verkeer uitbreiding naar de inrichting2	0	0	0	0
WKK's		0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen na de uitbreiding van de locatie	17	17	14	15

Tabel 5: Jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting voorkeursalternatief

1) berekend met KEMA STACKS
2) berekend met CAR II 7.0

5.1.2. Resultaten inrichting alternatief 2, BWL 2007.01 emissiepunt 15 meter

	gewenste situatie (jaar 2009)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
FIJN STOF door de inrichting			
X= 197654 Y= 383265			
achtergrondconcentratie [µg/m³](incl zeezout)	27,2	26,6	24,5
Bronbijdrage inrichting (stallen) [µg/m³]1)	0,12	0,12	0,12
Bronbijdrage inrichting (intern verk) [µg/m³]1)	0,19	0,19	0,19
Bronbijdrage door WKK's [µg/m³] 1)	0,0016	0,0016	0,0016
Bronbijdrage verkeer [µg/m³] 2)	0,2	0,2	0,1
Totale bijdrage [µg/m³]	27,71	27,11	24,91
Aantal overschrijdingen			
Overschrijdingen door de achtergrond conc	15,28	13,41	13,94
Overschr. 24-uurgem. grenswaarde			
Door stallen binnen de inrichting 1	0,2	0,2	0,2
Door intern verkeer binnen de inrichting1	0,4	0,4	0,4
Autonoom verkeer op de Hoebertweg2	1	1	0
Verkeer uitbreiding naar de inrichting2	0	0	0
WKK's	0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen na de uitbreiding van de locatie	17	15	15

Tabel 6: Jaargemiddelde fijn stof concentratie en overschrijdingen grenswaarde inrichting alternatief 1 (15 meter hoog)

1) berekend met KEMA STACKS
2) berekend met CAR II 7.0

5.1.3 Resultaten op woningen van derden

Volgens de "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 19 december 2007" dient bij het terrein van de inrichting de luchtkwaliteit op een zodanig punt beoordeeld te worden dat een representatief beeld ontstaat van de luchtkwaliteit in een gebied van 250 meter bij 250 meter, gelegen langs de grens van de inrichting. Met KEMA Stacks is derhalve van alle woningen en gevoelige bestemmingen die gelegen liggen binnen een afstand van 250 meter vanaf de inrichtingsgrens de concentratie fijn stof berekend. De BLK rapporten van de fijn stof concentraties van zowel het jaar 2009 als ook voor de jaren 2010 en 2020 zijn te vinden in bijlage 3.

Op kas 3 is de bronbijdrage het hoogste in het voorkeursalternatief. De totale bijdrage op dit punt bedraagt (stallen, verkeer en WKK's) 27,96 µg/m^3 in 2009.

In het alternatief (emissiepunt 15 meter hoog) is de bronbijdrage het hoogste op de Nieuwe Peeldijk 45. De totale bijdrage op dit punt bedraagt (stallen, verkeer en WKK's) 27,64 µg/m^3 in 2009. De overschrijdingsdagen zijn in beide gevallen gelijk (17 overschrijdingsdagen)

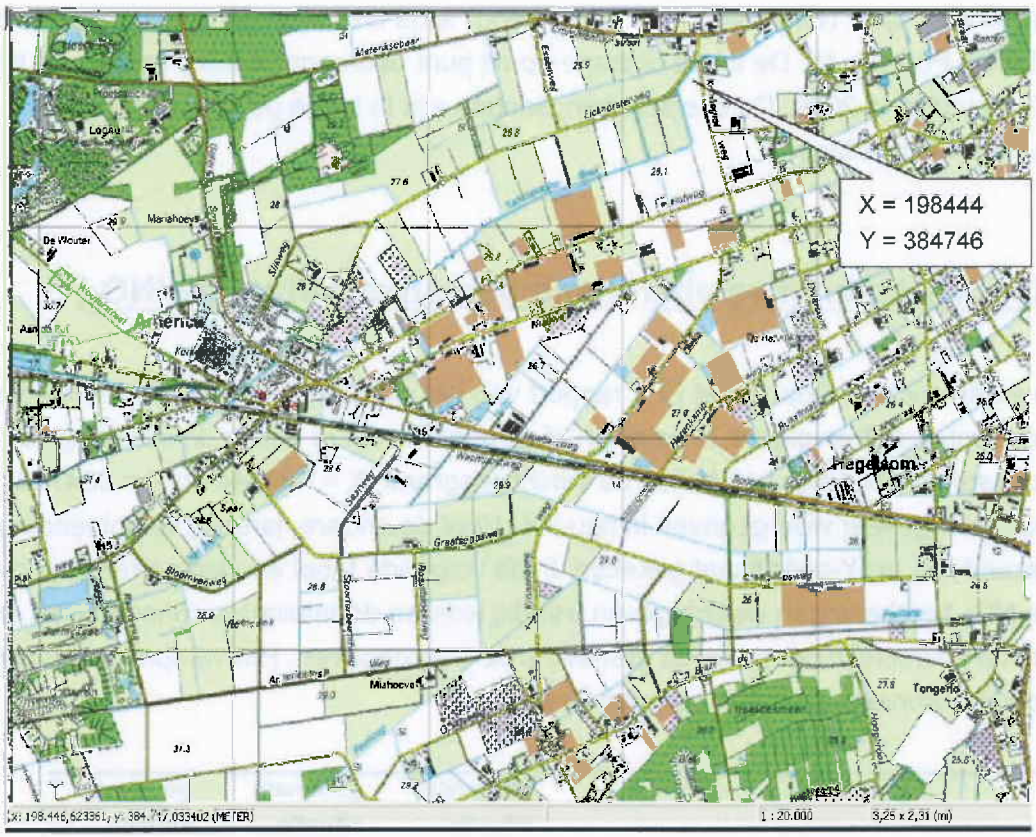
5.2 Resultaten immissieberekeningen stikstofdioxide (NO_2)

In eerste instantie zijn in het BLK rapport van het jaar 2009, de hoogste bronbijdrage geselecteerd. Vervolgens is gekeken of dit punt binnen of buiten de inrichting valt. De hoogste bronbijdrage valt buiten de inrichtingsgrens (X = 198444 en Y = 384746). Dit punt is ongeveer weergegeven in figuur 4. Voor de andere jaren is vervolgens naar dezelfde X- en Y-coördinaat gekeken. In de volgende tabel worden de resultaten van de NO_2 berekeningen weergegeven. Hierbij worden de maximale concentraties en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde weergegeven. Het verspreidingsmodel door de bronnen is als bijlage opgenomen.

	gewenste situatie (jaar 2009)	gewenste situatie (jaar 2010)	gewenste situatie (jaar 2020)
NO2 door de inrichting			
X= 198444 Y= 384746			
achtergrondconcentratie [µg/m^3][2)]	18,5	17,1	12,7
Bronbijdrage door WKK's [µg/m^3] [1)]	2,69	2,69	2,69
Bronbijdrage verkeer [µg/m^3] [2)]	0,5	0,5	0,5
Totale bijdrage [µg/m^3]	21,69	20,29	15,89
Aantal overschrijdingen			
Overschrijdingen door de achtergrond conc	0	0	0
Overschr. 24-uurgem. grenswaarde			
Verkeer uitbreiding naar de inrichting[2]	0	0	0
WKK's[1]	0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen na de uitbreiding van de locatie	0	0	0

Tabel 7: Jaargemiddelde stikstofdioxide concentratie en overschrijdingen grenswaarde

1) berekend met KEMA STACKS
2) berekend met CAR II 7.0



Figuur 4: X en Y-coördinaten SO_2 en NO_2

5.3 Resultaten Zwaveldioxide (SO_2)

In de volgende tabel wordt de resultaten van de SO_2 berekeningen weergegeven. Hierbij worden de maximale concentraties en het aantal overschrijdingen van de grenswaarde weergegeven. Hier is gekeken naar dezelfde X en Y coördinaat als voor NO_2. De hoogste berekende concentraties liggen op hetzelfde X- en Y-coördinaat als die van NO_2.

	Gewenste situatie jaar 2009	Gewenste situatie jaar 2010	Gewenste situatie jaar 2020
SO2 (X = 198444 en Y= 384746)			
Achtergrond concentratie (alleen GCN)	2,63	3,1	2,4
Bronbijdrage (alleen bron) [1]	0,561	0,561	0,561
Locale bijdrage door verkeer [2]	0	0	0
Totale bijdrage [µg/m³]	3,191	3,661	2,961
Aantal overschrijdingen door achtergrondconc[2]	0	0	0
Aantal overschrijdingen door de inrichting[1]	0	0	0
Overschrijdingen door het verkeer[2]	0	0	0
Totaal aantal overschrijdingen achtergrond + inrichting	0	0	0

Tabel 8 : jaargemiddelde zwaveldioxide concentratie en overschrijdingen grenswaarde

6. Conclusie

Uit de fijn stof, NO_2 en SO_2 berekeningen voor de stallen en de WKK's blijkt dat de normen van fijn stof, NO_2 en SO_2 niet worden overschreden . Dit geldt voor zowel de het coördinaat buiten de inrichtingsgrens als voor de woningen en gevoelige bestemmingen.
Ook de bijdrage door het verkeer van en naar de locatie en op de locatie is niet significant.

Dit betekent dat onderhavige bedrijfssituatie voldoet aan de normen zoals gesteld in de Wet Luchtkwaliteit. Uitbreiding onder de grenswaarde van maximaal 35 overschrijdingen van 50 µg/m³ voor wat betreft fijn stof zijn toegestaan. Uitbreiding onder de grenswaarde van maximaal 18 overschrijdingen van 200 µg/m³ voor wat betreft NO_2 zijn toegestaan en voor zwaveldioxide geldt dat maximaal 24 keer per kalenderjaar de gemiddelde concentratie van 350 µg/m3 overschreden mag worden.

Bijlage 1 Alle Berekeningsjournalen PM_{10}, SO_2 en NO_2

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 12:24:26
datum/tijd journaal bestand: 27-2-2009 22:27:27
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 1 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197469 383062
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197469 383063
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	27.1
2 (15- 45):	2626.0	6.0	3.4	76.90	28.0
3 (45- 75):	3832.0	8.7	4.0	94.50	31.3
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	32.9
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	30.5
6 (135-165):	2884.0	6.6	3.0	268.00	28.4

7 (165-195): 4366.0 10.0 4.0 593.65 25.9
8 (195-225): 6571.0 15.0 4.8 813.90 26.0
9 (225-255): 6042.0 13.8 5.0 846.35 25.6
10 (255-285): 4408.0 10.1 4.2 478.05 25.6
11 (285-315): 3005.0 6.9 3.6 201.95 24.4
12 (315-345): 2585.0 5.9 3.5 138.55 24.6
gemiddeld/som: 43800.0 4.0 3912.10 27.2 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1054
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.91571 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 24.61865 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 244.36512
Coordinaten (x,y)□: 197617, 383265
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 28

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197436
Y-positie van de bron [m]□: 383092
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197437
Y-positie van de bron [m]□: 383093
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197471
Y-positie van de bron [m]□: 383073
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197472
Y-positie van de bron [m]□: 383074
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383236
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383237
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383238
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988

Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383239
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383240
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383241
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383242
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383218
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383219
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383220
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0

x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383222
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383223
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4

langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383224
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 19
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383169
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 20
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383170
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 21
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383171
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 22
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383172
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8

Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 23
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383173
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 24
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383151
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210

Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 25
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383152
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 26
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383153
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 27
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383154
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 28
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383155
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200

Bijlage 1 Scenario fijn stof voorkeursalternatief 2009

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3 8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 22:28:13
datum/tijd journaal bestand: 28-2-2009 8:13:29
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 1 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197469 383080
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197469 383081
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.3	112.60	26.2
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	28.5
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	32.8
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	35.8
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	31.4
6 (135-165):	2884.0	6.6	3.0	268.00	28.6

7 (165-195): 4366.0 10.0 4.0 593.65 24.6
8 (195-225): 6571.0 15.0 4.8 813.90 24.9
9 (225-255): 6042.0 13.8 5.0 846.35 24.6
10 (255-285): 4408.0 10.1 4.2 478.05 23.5
11 (285-315): 3006.0 6.9 3.6 201.95 22.3
12 (315-345): 2585.0 5.9 3.5 138.55 22.7
gemiddeld/som: 43800.0 4.0 3912.10 26.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1023
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.35710 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 24.05198 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 352.19506
Coordinaten (x,y)□: 197617, 383265
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 28

******** Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197436
Y-positie van de bron [m]□: 383092
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197437
Y-positie van de bron [m]□: 383093
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197471
Y-positie van de bron [m]□: 383073
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197472
Y-positie van de bron [m]□: 383074
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383236
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383237
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383238
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988

Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383239
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383240
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383241
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383242
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383218
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0 000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383219
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383220
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383222
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383223
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383224
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 19
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383169
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512

y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 20
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383170
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 21
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383171
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0

x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 22
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383172
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 23
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383173
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1

Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 24
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383151
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 25
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383152
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0

Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 26
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383153
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 27
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383154
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4

langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 28
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383155
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 8:14:10
datum/tijd journaal bestand: 28-2-2009 17:01:37
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met -4 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197395 383135
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197395 383136
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	24.1
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	26.3
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	30.2
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	33.0
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	29.0
6 (135-165):	2885.0	6.6	3.0	268.00	26.4

7 (165-195):	4365.0	10.0	4.0	593.65	22.6
8 (195-225):	6571.0	15.0	4.8	813.90	22.9
9 (225-255):	6042.0	13.8	5.0	846.35	22.7
10 (255-285):	4407.0	10.1	4.2	478.05	21.7
11 (285-315):	3007.0	6.9	3.6	201.95	20.5
12 (315-345):	2584.0	5.9	3.5	138.55	20.9
gemiddeld/som:	43800.0		4.0	3912.10	24.5 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 930
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 21.24265 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 21.95202 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 324.58021
Coordinaten (x,y)□: 197617, 383265
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 28

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197436
Y-positie van de bron [m]□: 383092
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197437
Y-positie van de bron [m]□: 383093
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197471
Y-positie van de bron [m]□: 383073
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197472
Y-positie van de bron [m]□: 383074
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383236
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383237
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383238
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteend ameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988

Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383239
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383240
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0 08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383241
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383242
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383218
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383219
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383220
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383222
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383223
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383224
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 19
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383169
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512

y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 20
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383170
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 21
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383171
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0

x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 22
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383172
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 23
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383173
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1

Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 24
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383151
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 25
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383152
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0

Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 26
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383153
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 27
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383154
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4

langste zijde gebouw [m]□: 140 0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 28
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383155
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 8.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 17:02:18
datum/tijd journaal bestand: 1-3-2009 1:05:58
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197451 383043
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197451 383044
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	27.1
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	28.0
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	31.2
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	32.9
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	30.5
6 (135-165):	2885.0	6.6	3.0	268.00	28.4

7 (165-195): 4365.0 10.0 4.0 593.65 25.9
8 (195-225): 6571.0 15.0 4.8 813.90 26.0
9 (225-255): 6042.0 13.8 5.0 846.35 25.6
10 (255-285): 4408.0 10.1 4.2 478.05 25.6
11 (285-315): 3005.0 6.9 3.6 201.95 24.4
12 (315-345): 2585.0 5.9 3.5 138.55 24.6
gemiddeld/som: 43800.0 4.0 3912.10 27.2 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 930
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.85267 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 24.29259 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 243.17923
Coordinaten (x,y)□: 197691, 383302
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 29

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197436
Y-positie van de bron [m]□: 383092
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0 000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197437
Y-positie van de bron [m]□: 383093
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197471
Y-positie van de bron [m]□: 383073
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197472
Y-positie van de bron [m]□: 383074
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84 0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383236
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383237
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K] □: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383238
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988

Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383239
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383240
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383241
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383242
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383218
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383219
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383220
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383222
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383223
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383224
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 19
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383169
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512

y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 20
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383170
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 21
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383171
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0

x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0 08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0 000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 22
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383172
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 23
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383173
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1

Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 24
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383151
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 25
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383152
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0

Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 26
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383153
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 27
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383154
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4

langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 28
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383155
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 29
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221

kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.00000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.59451
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 0.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 1:06:42
datum/tijd journaal bestand: 1-3-2009 9:32:08
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 1 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197469 383116
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197469 383117
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.3	112.60	26.2
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	28.5
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	32.8
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	35.8
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	31.4
6 (135-165):	2885.0	6.6	3.0	268.00	28.6

7 (165-195): 4365.0 10.0 4.0 593.65 24.6
8 (195-225): 6571.0 15.0 4.8 813.90 24.9
9 (225-255): 6042.0 13.8 5.0 846.35 24.6
10 (255-285): 4408.0 10.1 4.2 478.05 23.5
11 (285-315): 3006.0 6.9 3.6 201.95 22.3
12 (315-345): 2585.0 5.9 3.5 138.55 22.7
gemiddeld/som: 43800.0 4.0 3912.10 26.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken) de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 961
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.31471 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 23.72592 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 351.00908
Coordinaten (x,y)□: 197691, 383302
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 29

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197436
Y-positie van de bron [m]□: 383092
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197437
Y-positie van de bron [m]□: 383093
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197471
Y-positie van de bron [m]□: 383073
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197472
Y-positie van de bron [m]□: 383074
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383236
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383237
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

******** Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383238
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988

Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383239
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383240
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdeblet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383241
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdeblet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383242
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383218
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383219
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383220
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383222
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383223
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383224
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 19
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383169
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512

y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 20
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383170
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 21
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383171
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0

x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 22
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383172
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 23
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383173
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1

Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 24
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383151
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 25
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383152
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0

Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 26
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383153
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 27
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383154
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4

langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15 0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 28
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383155
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 29
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221

kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.00000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.59451
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 0.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 9:32:49
datum/tijd journaal bestand: 1-3-2009 19:18:45
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197414 383043
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197414 383044
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	24.1
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	26.3
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	30.2
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	33.0
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	29.0
6 (135-165):	2885.0	6.6	3.0	268.00	26.4

7 (165-195): 4365.0 10.0 4.0 593.65 22.6
8 (195-225): 6571.0 15.0 4.8 813.90 22.9
9 (225-255): 6043.0 13.8 5.0 846.35 22.7
10 (255-285): 4406.0 10.1 4.2 478.05 21.7
11 (285-315): 3007.0 6.9 3.6 201.95 20.5
12 (315-345): 2584.0 5.9 3.5 138.55 20.9
gemiddeld/som: 43800.0 4.0 3912.10 24.5 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1120
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 21.10980 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 21.62592 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 323.39442
Coordinaten (x,y)□: 197691, 383302
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 29

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197436
Y-positie van de bron [m]□: 383092
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 1 stal 2 en 3, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197437
Y-positie van de bron [m]□: 383093
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.51
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.21333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77361
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.09
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001540
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197471
Y-positie van de bron [m]□: 383073
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 2 stal 4 en 5, bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197472
Y-positie van de bron [m]□: 383074
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.41
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.42
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.45333
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.74834
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001350
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 5.5
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.7
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 5
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383236
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 6
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383237
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 7
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197554
Y-positie van de bron [m]□: 383238
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988

Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 8
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383239
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 9
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383240
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 10
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383241
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 11
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 3, stal 8 luchtwasser 1 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197555
Y-positie van de bron [m]□: 383242
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 12
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383218
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 13
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383219
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 14
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197541
Y-positie van de bron [m]□: 383220
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 15
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 16
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383222
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 17
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 6

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383223
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 18
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 7

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383224
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 6.14095
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.77988
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 19
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383169
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512

y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 20
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383170
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 21
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197559
Y-positie van de bron [m]□: 383171
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0

x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 22
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383172
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 23
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 5, stal 9 luchtwasser 1 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197560
Y-positie van de bron [m]□: 383173
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1

Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 24
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 1

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383151
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 25
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 2

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383152
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0

Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 26
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 3

X-positie van de bron [m]□: 197547
Y-positie van de bron [m]□: 383153
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 27
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383154
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4

langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 28
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 6, stal 9 luchtwasser 2 bron 5

X-positie van de bron [m]□: 197548
Y-positie van de bron [m]□: 383155
kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.47
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.48
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 5.95200
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76395
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001210
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 6.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 29
** BRON PLUS GEBOUW ** luchtwasser 4, stal 8 luchtwasser 2 bron 4

X-positie van de bron [m]□: 197542
Y-positie van de bron [m]□: 383221

Bijlage 1 Scenario fijn stof alternatief 15 meter hoog 2020 (BWL 2007.01)

kortste zijde gebouw [m]□: 95.4
langste zijde gebouw [m]□: 140.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 7.1
Orientatie gebouw [graden] □: 145.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197512
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383216
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 15.0
Inw. schoorsteendiameter (top) □: 1.49
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.00000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 0.59451
Temperatuur rookgassen (K) □: 283.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.08
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000001240
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.0
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 0.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 283.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

2009: fijn stof WKK's

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 14:02:32
datum/tijd journaal bestand: 30-10-2008 14:11:04
DEELTJESDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 2 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198061 384210
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198061 384211
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.2	112.60	27.2
2 (15- 45):	2622.0	6.0	3.3	76.95	28.1
3 (45- 75):	3837.0	8.8	3.8	94.50	31.4
4 (75-105):	2413.0	5.5	3.2	99.50	33.1
5 (105-135):	2706.0	6.2	3.0	188.05	30.6
6 (135-165):	2886.0	6.6	2.9	268.00	28.5
7 (165-195):	4367.0	10.0	3.9	593.50	26.0
8 (195-225):	6565.0	15.0	4.6	812.25	26.1
9 (225-255):	6032.0	13.8	4.8	847.95	25.7
10 (255-285):	4420.0	10.1	4.0	477.80	25.7
11 (285-315):	3008.0	6.9	3.5	200.95	24.5
12 (315-345):	2587.0	5.9	3.4	139.95	24.7
gemiddeld/som:	43800.0		3.9	3912.10	27.3 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Bijlage 1 :Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof WKK's 2009

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken) de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 324
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.1871
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.84556 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 24.29104 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 243.16654
Coordinaten (x,y) □: 198597, 384746
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35

Bijlage 1 :Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof WKK's 2009

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

******** Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2010 fijn stof WKK's

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 14:11:24
datum/tijd journaal bestand: 30-10-2008 14:19:40
DEELTJESDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198061 384210
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198061 384211
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.2	112.60	26.3
2 (15- 45):	2622.0	6.0	3.3	76.95	28.6
3 (45- 75):	3837.0	8.8	3.8	94.50	32.9
4 (75-105):	2413.0	5.5	3.2	99.50	36.0
5 (105-135):	2706.0	6.2	3.0	188.05	31.5
6 (135-165):	2886.0	6.6	2.9	268.00	28.8
7 (165-195):	4367.0	10.0	3.9	593.50	24.7
8 (195-225):	6565.0	15.0	4.6	812.25	25.0
9 (225-255):	6032.0	13.8	4.8	847.95	24.7
10 (255-285):	4420.0	10.1	4.0	477.80	23.6
11 (285-315):	3008.0	6.9	3.5	200.95	22.3
12 (315-345):	2587.0	5.9	3.4	139.95	22.8
gemiddeld/som:	43800.0		3.9	3912.10	26.7 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof WKK's 2010

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 324
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.1871
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.27148 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 23.72437 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 351.40384
Coordinaten (x,y)□: 198597, 384746
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

******** Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar 2020 fijn stof WKK's

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 14:19:59
datum/tijd journaal bestand: 30-10-2008 14:27:52
DEELTJESDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met -4 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198138 384210
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198138 384211
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.2	112.60	24.1
2 (15- 45):	2622.0	6.0	3.3	76.95	26.3
3 (45- 75):	3837.0	8.8	3.8	94.50	30.2
4 (75-105):	2414.0	5.5	3.2	99.50	33.0
5 (105-135):	2705.0	6.2	3.0	188.05	28.9
6 (135-165):	2886.0	6.6	2.9	268.00	26.4
7 (165-195):	4368.0	10.0	3.9	593.60	22.6
8 (195-225):	6564.0	15.0	4.6	808.85	22.9
9 (225-255):	6030.0	13.8	4.8	850.75	22.7
10 (255-285):	4421.0	10.1	4.0	478.30	21.7
11 (285-315):	3010.0	6.9	3.5	200.95	20.5
12 (315-345):	2585.0	5.9	3.4	139.95	20.9
gemiddeld/som:	43800.0		3.9	3912.10	24.5 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof WKK's 2020

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 306
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.1871
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 21.11645 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 21.52437 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 322.47384
Coordinaten (x,y)□: 198597, 384746
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000004430
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 14:54:23
datum/tijd journaal bestand: 1-3-2009 16:15:05
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197488 383061
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197488 383062
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	27.1
2 (15- 45):	2626.0	6.0	3.4	76.90	28.0
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	31.3
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	32.9
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	30.5

6 (135-165): 2885.0 6.6 3.0 268.00 28.4
7 (165-195): 4364.0 10.0 4.0 593.65 25.9
8 (195-225): 6572.0 15.0 4.8 813.90 26.0
9 (225-255): 6042.0 13.8 5.0 846.35 25.6
10 (255-285): 4408.0 10.1 4.2 478.05 25.6
11 (285-315): 3006.0 6.9 3.6 201.95 24.4
12 (315-345): 2585.0 5.9 3.5 138.55 24.6
gemiddeld/som: 43800.0 4.0 3912.10 27.2 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 784
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.98034 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 26.23500 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 251.81309
Coordinaten (x,y)□: 197469, 383080
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 2

X-positie van de bron [m]□: 197404
Y-positie van de bron [m]□: 383056
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.70
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.87
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.07611
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.29158
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.13

Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000009190
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.3
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** BRON PLUS GEBOUW ** stal 3

X-positie van de bron [m]□: 197413
Y-positie van de bron [m]□: 383057
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.70
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.87
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 9.07611
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.29158
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.13
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000009190
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 9.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.3
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** BRON PLUS GEBOUW ** stal 4

X-positie van de bron [m]□: 197433
Y-positie van de bron [m]□: 383050
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.63
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.79
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 8.31833
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.27835
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.11
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000008420
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 8.3
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.3
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** BRON PLUS GEBOUW ** Stal 5

X-positie van de bron [m]□: 197451
Y-positie van de bron [m]□: 383043
kortste zijde gebouw [m]□: 73.0
langste zijde gebouw [m]□: 84.0
Hoogte van het gebouw [m]□: 3.9
Orientatie gebouw [graden] □: 51.0
x_coordinaat van gebouw [m]□: 197425
y_coordinaat van gebouw [m]□: 383046
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 4.5
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 1.55
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 1.71
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 7.56056
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 4.30037
Temperatuur rookgassen (K) □: 293.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.10
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000007660
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.1
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 7.6
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 4.3
Rookgas-temperatuur [K]□: 293.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2009

Stof-identificatie: SO2

starttijd: 9.31:13
datum/tijd journaal bestand: 31-10-2008 10:06:56
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 192000 382999
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 192000 383000
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	SO2
1 (-15- 15):	2366.0	5.4	3.1	111.50	1.6
2 (15- 45):	2637.0	6.0	3.3	76.20	1.9
3 (45- 75):	3817.0	8.7	3.7	94.50	4.1
4 (75-105):	2397.0	5.5	3.2	100.65	4.8
5 (105-135):	2728.0	6.2	2.9	187.80	3.5
6 (135-165):	2867.0	6.5	2.9	268.30	2.5
7 (165-195):	4383.0	10.0	3.8	589.00	2.1
8 (195-225):	6603.0	15.1	4.5	829.40	2.4
9 (225-255):	6076.0	13.9	4.7	854.45	2.8
10 (255-285):	4367.0	10.0	3.9	465.20	2.4
11 (285-315):	2985.0	6.8	3.4	194.50	1.8
12 (315-345):	2574.0	5.9	3.3	140.50	1.4
gemiddeld/som:	43800.0		3.8	3912.10	2.6

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor

minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1190
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2931
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 2.54789
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 3.05020
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 52.29201
Coordinaten (x,y)□: 198000, 384500
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1997 1 9 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
SO2 WKK's 2009

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2010

Stof-identificatie: SO2

starttijd: 11:52:43
datum/tijd journaal bestand: 31-10-2008 12:29:20
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198011 388846
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198011 388847
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	SO2
1 (-15- 15):	2356.0	5.4	3.1	112.65	1.5
2 (15- 45):	2613.0	6.0	3.3	76.25	2.0
3 (45- 75):	3844.0	8.8	3.7	98.00	5.3
4 (75-105):	2419.0	5.5	3.2	96.65	6.4
5 (105-135):	2702.0	6.2	2.9	188.30	4.3
6 (135-165):	2894.0	6.6	2.9	267.90	2.9
7 (165-195):	4358.0	9.9	3.8	592.35	2.4
8 (195-225):	6558.0	15.0	4.5	808.65	2.8
9 (225-255):	6018.0	13.7	4.7	850.75	3.3
10 (255-285):	4432.0	10.1	3.9	478.55	2.9
11 (285-315):	3016.0	6.9	3.4	202.00	1.9
12 (315-345):	2590.0	5.9	3.3	139.95	1.4
gemiddeld/som:	43800.0		3.8	3912.10	3.1

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)

de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1260
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2931
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 3.04045
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 3.51446
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 75.58609
Coordinaten (x,y)□: 198000, 384500
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1997 1 9 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35

Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2020

Stof-identificatie: SO2

starttijd: 12:57:28
datum/tijd journaal bestand: 31-10-2008 13:27:01
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198158 388396
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198158 388397
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	SO2
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.1	112.65	1.2
2 (15- 45):	2613.0	6.0	3.3	76.25	1.5
3 (45- 75):	3845.0	8.8	3.7	98.00	4.1
4 (75-105):	2418.0	5.5	3.2	96.65	5.0
5 (105-135):	2702.0	6.2	2.9	188.30	3.3
6 (135-165):	2894.0	6.6	2.9	267.90	2.3
7 (165-195):	4358.0	9.9	3.8	592.35	1.9
8 (195-225):	6556.0	15.0	4.5	808.60	2.2
9 (225-255):	6020.0	13.7	4.7	850.80	2.6
10 (255-285):	4432.0	10.1	3.9	478.55	2.2
11 (285-315):	3017.0	6.9	3.4	202.00	1.5
12 (315-345):	2588.0	5.9	3.3	139.95	1.1
gemiddeld/som:	43800.0		3.8	3912.10	2.4

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)

de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1056
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2931
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 2.38442
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 2.81448
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 59.35262
Coordinaten (x,y)□: 198000, 384500
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1997 1 9 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
SO2 WKK's 2020

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

******** Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000112200
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2009

Stof-identificatie: NO2

starttijd: 13:46:06
datum/tijd journaal bestand: 31-10-2008 14:24:55
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198161 388390
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198161 388391
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	NO2	O3
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.1	112.65	16.8	51.5
2 (15- 45):	2613.0	6.0	3.3	76.25	16.7	49.2
3 (45- 75):	3845.0	8.8	3.7	98.00	19.1	44.1
4 (75-105):	2418.0	5.5	3.2	96.65	21.1	39.3
5 (105-135):	2702.0	6.2	2.9	188.30	22.0	34.5
6 (135-165):	2894.0	6.6	2.9	267.90	20.7	32.6
7 (165-195):	4358.0	9.9	3.8	592.35	17.2	38.8
8 (195-225):	6556.0	15.0	4.5	808.60	16.8	41.2
9 (225-255):	6020.0	13.7	4.7	850.80	16.7	45.2
10 (255-285):	4432.0	10.1	3.9	478.55	16.7	48.4
11 (285-315):	3017.0	6.9	3.4	202.00	16.3	51.3
12 (315-345):	2588.0	5.9	3.3	139.95	15.8	51.9
gemiddeld/som:	43800.0		3.8	3912.10	17.7	43.8

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten □ 870
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2931

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
NO2 WKK's 2009

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 19.31730
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 24.57892
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 102.52978
Coordinaten (x,y)□: 198000, 384800
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1999 3 12 18

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
NO2 WKK's 2009

Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2010

Stof-identificatie: NO2

starttijd: 14:40:49
datum/tijd journaal bestand: 31-10-2008 15:23:46
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198460 388694
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198460 388695
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	NO2	O3
1 (-15- 15):	2355.0	5.4	3.1	112.60	15.2	54.6
2 (15- 45):	2610.0	6.0	3.3	76.25	15.6	51.3
3 (45- 75):	3846.0	8.8	3.7	98.00	18.4	46.3
4 (75-105):	2422.0	5.5	3.2	96.85	21.7	39.3
5 (105-135):	2702.0	6.2	2.9	188.95	22.5	33.6
6 (135-165):	2888.0	6.6	2.9	264.05	20.7	31.4
7 (165-195):	4360.0	10.0	3.8	595.30	15.5	40.9
8 (195-225):	6551.0	15.0	4.5	805.55	14.9	44.0
9 (225-255):	6024.0	13.8	4.7	854.95	15.0	48.0
10 (255-285):	4429.0	10.1	3.9	477.00	14.8	51.9
11 (285-315):	3021.0	6.9	3.4	202.45	14.5	55.0
12 (315-345):	2592.0	5.9	3.3	140.05	14.1	54.6
gemiddeld/som:	43800.0		3.8	3912.10	16.5	45.9

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten □ 1122

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
NO2 WKK's 2010

Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2931
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 17.90475
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 22.64478
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 105.79818
Coordinaten (x,y)□: 198600, 384800
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1997 3 12 18

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
NO2 WKK's 2010

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2020

Stof-identificatie: NO2

starttijd: 7:22:09
datum/tijd journaal bestand: 3-11-2008 8:00:29
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 198460 388393
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 22-03-02 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24.00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 198460 388394
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	NO2	O3
1 (-15- 15):	2356.0	5.4	3.1	112.60	11.4	58.1
2 (15- 45):	2610.0	6.0	3.3	76.25	11.8	54.6
3 (45- 75):	3846.0	8.8	3.7	98.00	13.8	49.2
4 (75-105):	2421.0	5.5	3.2	96.85	16.3	41.8
5 (105-135):	2702.0	6.2	2.9	188.95	16.9	35.7
6 (135-165):	2890.0	6.6	2.9	264.05	15.5	33.4
7 (165-195):	4359.0	10.0	3.8	595.30	11.7	43.5
8 (195-225):	6552.0	15.0	4.5	805.55	11.2	46.7
9 (225-255):	6020.0	13.7	4.7	853.75	11.3	51.1
10 (255-285):	4433.0	10.1	3.9	478.20	11.1	55.2
11 (285-315):	3020.0	6.9	3.4	202.50	10.9	58.5
12 (315-345):	2591.0	5.9	3.3	140.00	10.6	58.0
gemiddeld/som:	43800.0		3.8	3912.10	12.4	48.8

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Geen percentielen berekend
Aantal receptorpunten □ 992

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
NO2 WKK's 2020

Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.2931
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 13.12523
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 15.54507
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 90.87200
Coordinaten (x,y)□: 198600, 384800
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1997 3 12 18

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** Bron WKK 1

X-positie van de bron [m]□: 198273
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55930
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** Bron WKK 2

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384562
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** Bron WKK 3

X-positie van de bron [m]□: 198260
Y-positie van de bron [m]□: 384549
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
NO2 WKK's 2020

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

******** Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** Bron WKK 4

X-positie van de bron [m]□: 198247
Y-positie van de bron [m]□: 384587
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 10.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.35
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.39
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 1.21917
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 33.55938
Temperatuur rookgassen (K) □: 723.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.74
NO2 fraktie in het rookgas [%]□ : 47.00
Aantal bedrijfsuren: 43800
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000545900
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.7
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 1.2
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 33.6
Rookgas-temperatuur [K]□: 723.0
NO2 fraktie in het rookgas [%]□: 47.00

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2009

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 10:24:34
datum/tijd journaal bestand: 3-11-2008 11:38:28
DEELTJESDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 1 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197469 383080
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met geinterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2002-2010
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2009

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197469 383081
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2357.0	5.4	3.3	112.60	27.1
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	28.0
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	31.3
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	32.9
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	30.5
6 (135-165):	2884.0	6.6	3.0	268.00	28.4
7 (165-195):	4366.0	10.0	4.0	593.65	25.9
8 (195-225):	6571.0	15.0	4.8	813.90	26.0
9 (225-255):	6042.0	13.8	5.0	846.35	25.6
10 (255-285):	4408.0	10.1	4.2	478.05	25.6
11 (285-315):	3005.0	6.9	3.6	201.95	24.4
12 (315-345):	2586.0	5.9	3.5	138.55	24.6
gemiddeld/som:	43800.0		4.0	3912.10	27.2 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof intern verkeer 2009

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1369
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.86998 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 25.87001 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 241.95827
Coordinaten (x,y)□: 196803, 382414
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** inrit 1

X-positie van de bron [m]□: 197354
Y-positie van de bron [m]□: 383019
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** puntbron 2

X-positie van de bron [m]□: 197438
Y-positie van de bron [m]□: 383005
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** puntbron 3

X-positie van de bron [m]□: 197412
Y-positie van de bron [m]□: 383112
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof intern verkeer 2009

Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** bron 4 door verkeer

X-positie van de bron [m]□: 197458
Y-positie van de bron [m]□: 383215
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar :2010

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 12:41:27
datum/tijd journaal bestand: 3-11-2008 13:23:59
DEELTJESDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10 Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197413 383061
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2010 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2010

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor lokatie
met coordinaten: 197413 383062
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	26.2
2 (15- 45):	2627.0	6.0	3.4	76.90	28.6
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	32.8
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	35.8
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	31.4
6 (135-165):	2885.0	6.6	3.0	268.00	28.6
7 (165-195):	4365.0	10.0	4.0	593.65	24.6
8 (195-225):	6571.0	15.0	4.8	813.90	24.9
9 (225-255):	6042.0	13.8	5.0	846.35	24.6
10 (255-285):	4407.0	10.1	4.2	478.05	23.5
11 (285-315):	3007.0	6.9	3.6	201.95	22.3
12 (315-345):	2584.0	5.9	3.5	138.55	22.7
gemiddeld/som:	43800.0		4.0	3912.10	26.6 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof intern verkeer 2010

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken) de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1224
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 23.31387 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 25.30430 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 349.78821
Coordinaten (x,y)□: 196803, 382414
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** inrit 1

X-positie van de bron [m]□: 197354
Y-positie van de bron [m]□: 383019
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** puntbron 2

X-positie van de bron [m]□: 197438
Y-positie van de bron [m]□: 383005
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** puntbron 3

X-positie van de bron [m]□: 197412
Y-positie van de bron [m]□: 383112

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof intern verkeer 2010

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** bron 4 door verkeer

X-positie van de bron [m]□: 197458
Y-positie van de bron [m]□: 383215
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

KEMA STACKS+ VERSIE 2008.1
Release 27 aug 2008

Jaar: 2020

Stof-identificatie: FIJN STOF

starttijd: 13:24:21
datum/tijd journaal bestand: 3-11-2008 14:13:11
DEELTJESDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING
BEREKENINGRESULTATEN

jaargemiddelde is gecorrigeerd voor zeezout met: 3 ug/m3
en aantal daggemiddelde overschrijdingen PM10 zijn gecorrigeerd voor zeezoutbijdrage met 6 dagen
PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de meteo is bepaald : 197487 383062
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Eindhoven gebruikt
opgegeven emissie-bestand K:\Stacks71\Input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Er is gerekend met 2020 achtergrond GCN-waarden
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.1.0.4 van 9 april 2002
identificatie van GCN data voor het 1e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 18-02-08 van 1.0
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd□: 1- 1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd□: 31-12-1999 24.00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2020

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 43800

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsekteren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 197487 383063
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	FIJN STOF
1 (-15- 15):	2358.0	5.4	3.3	112.60	24.1
2 (15- 45):	2626.0	6.0	3.4	76.90	26.3
3 (45- 75):	3831.0	8.7	4.0	94.50	30.2
4 (75-105):	2412.0	5.5	3.3	100.80	33.0
5 (105-135):	2711.0	6.2	3.1	186.75	29.0
6 (135-165):	2885.0	6.6	3.0	268.00	26.4
7 (165-195):	4364.0	10.0	4.0	593.65	22.6
8 (195-225):	6572.0	15.0	4.8	813.90	22.9
9 (225-255):	6042.0	13.8	5.0	846.35	22.7
10 (255-285):	4408.0	10.1	4.2	478.05	21.7
11 (285-315):	3006.0	6.9	3.6	201.95	20.5
12 (315-345):	2585.0	5.9	3.5	138.55	20.9
gemiddeld/som:	43800.0		4.0	3912.10	24.5 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: □: 5.0
breedtegraad: □: 52.0
Bodemvochtigheid-index□: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)□: 0.20

Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof intern verkeer 2020

Percentielen voor 24-uurgemiddelde concentraties
In het percentielenbestand is aangegeven op hoeveel uur(blokken)
de percentielwaarden betrekking hebben, de hoge percentielen
kunnen bij een gering aantal berekeningsuren daardoor
minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

Aantal receptorpunten □ 1368
Terreinruwheid receptor gebied [m]□: 0.0986
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]□: 1.0

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]□: 21.14808 (incl. zeezoutcorrectie)
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid□: 23.20331 (incl. zeezoutcorrectie)
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks□: 322.17337
Coordinaten (x,y)□: 196840, 382377
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)□: 1998 1 3 23

Aantal bronnen □: 4

********* Brongegevens van bron □: 1
** PUNTBRON ** inrit 1

X-positie van de bron [m]□: 197354
Y-positie van de bron [m]□: 383019
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 2
** PUNTBRON ** puntbron 2

X-positie van de bron [m]□: 197438
Y-positie van de bron [m]□: 383005
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 3
** PUNTBRON ** puntbron 3

X-positie van de bron [m]□: 197412
Y-positie van de bron [m]□: 383112

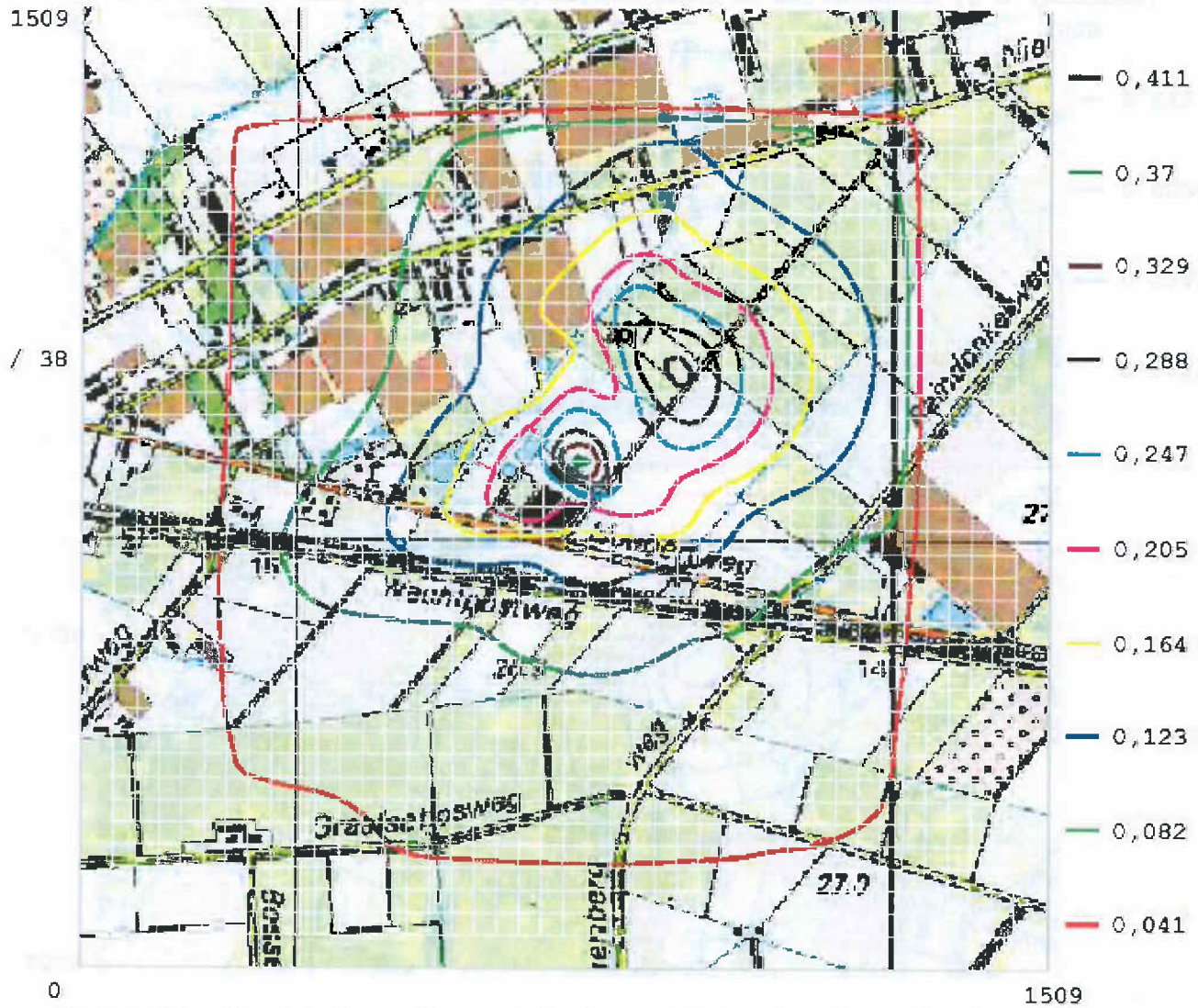
Bijlage 1: Scenario Willems Hoebertweg 15 America
Fijn stof intern verkeer 2020

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

********* Brongegevens van bron □: 4
** PUNTBRON ** bron 4 door verkeer

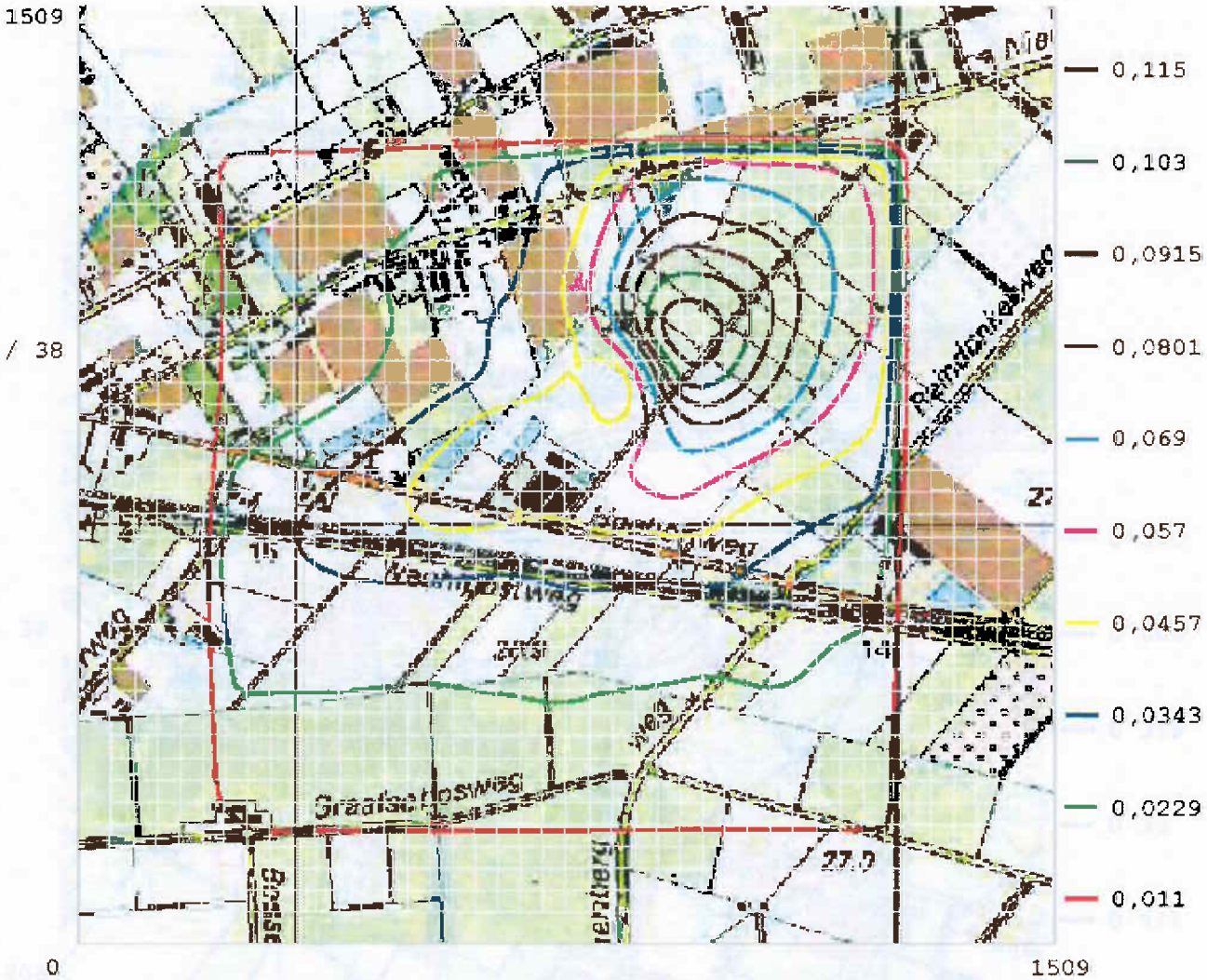
X-positie van de bron [m]□: 197458
Y-positie van de bron [m]□: 383215
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]□: 1.0
Inw. schoorsteendiameter (top)□: 0.20
Uitw. schoorsteendiameter (top)□: 0.21
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) □: 0.10000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) □: 3.76608
Temperatuur rookgassen (K) □: 323.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) □: 0.01
Aantal bedrijfsuren: 31296
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006250
Warmte output-schoorsteen [MW]□: 0.0
Rookgasdebiet [normaal m3/s]□: 0.1
Uittree snelheid rookgassen [m/s]□: 3.8
Rookgas-temperatuur [K]□: 323.0

Bijlage 2 Verspreidingsmodellen

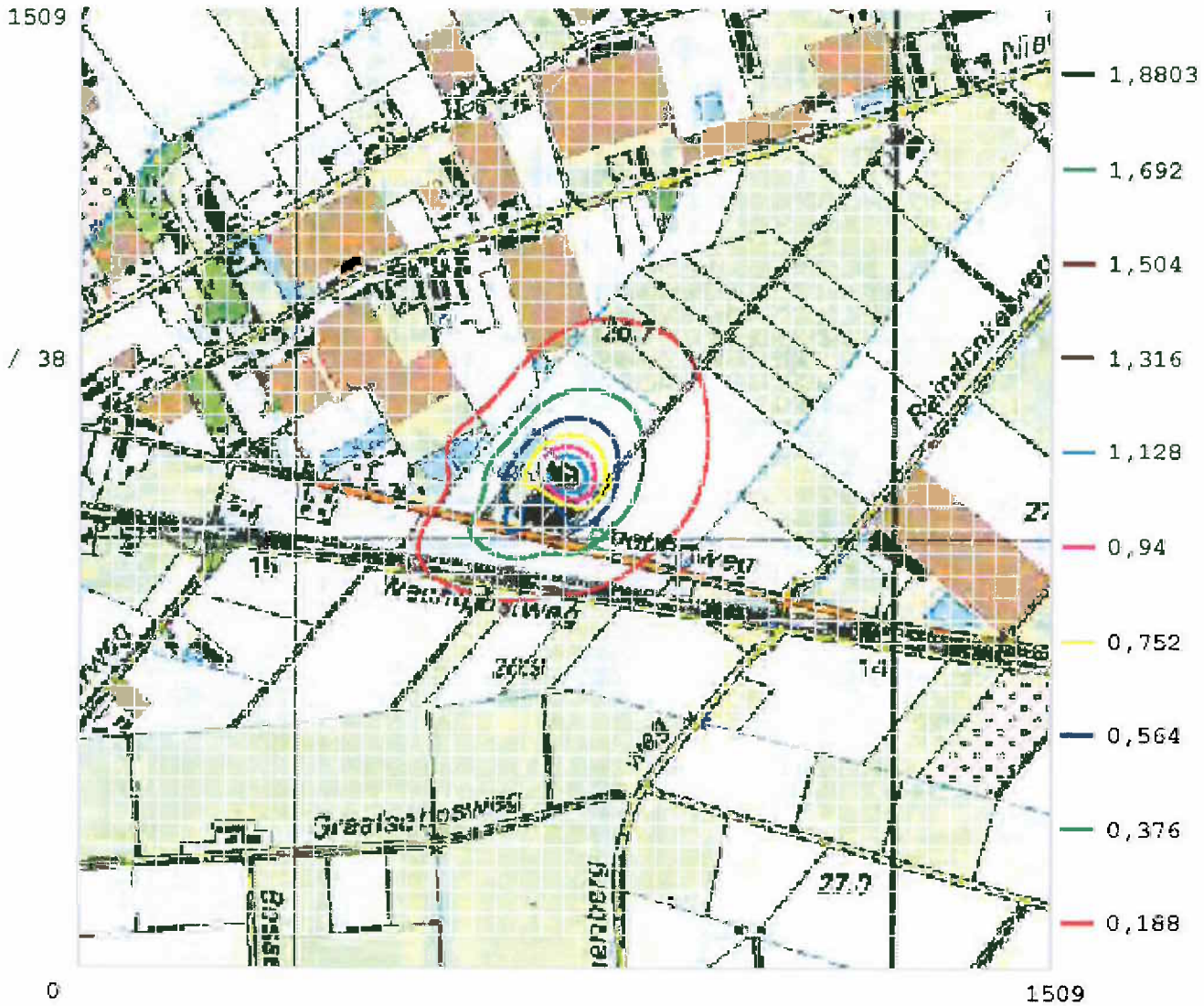


Scenario: fijn stof Willems Hoebertweg 15 America BWL 2007.01 (bronnen)

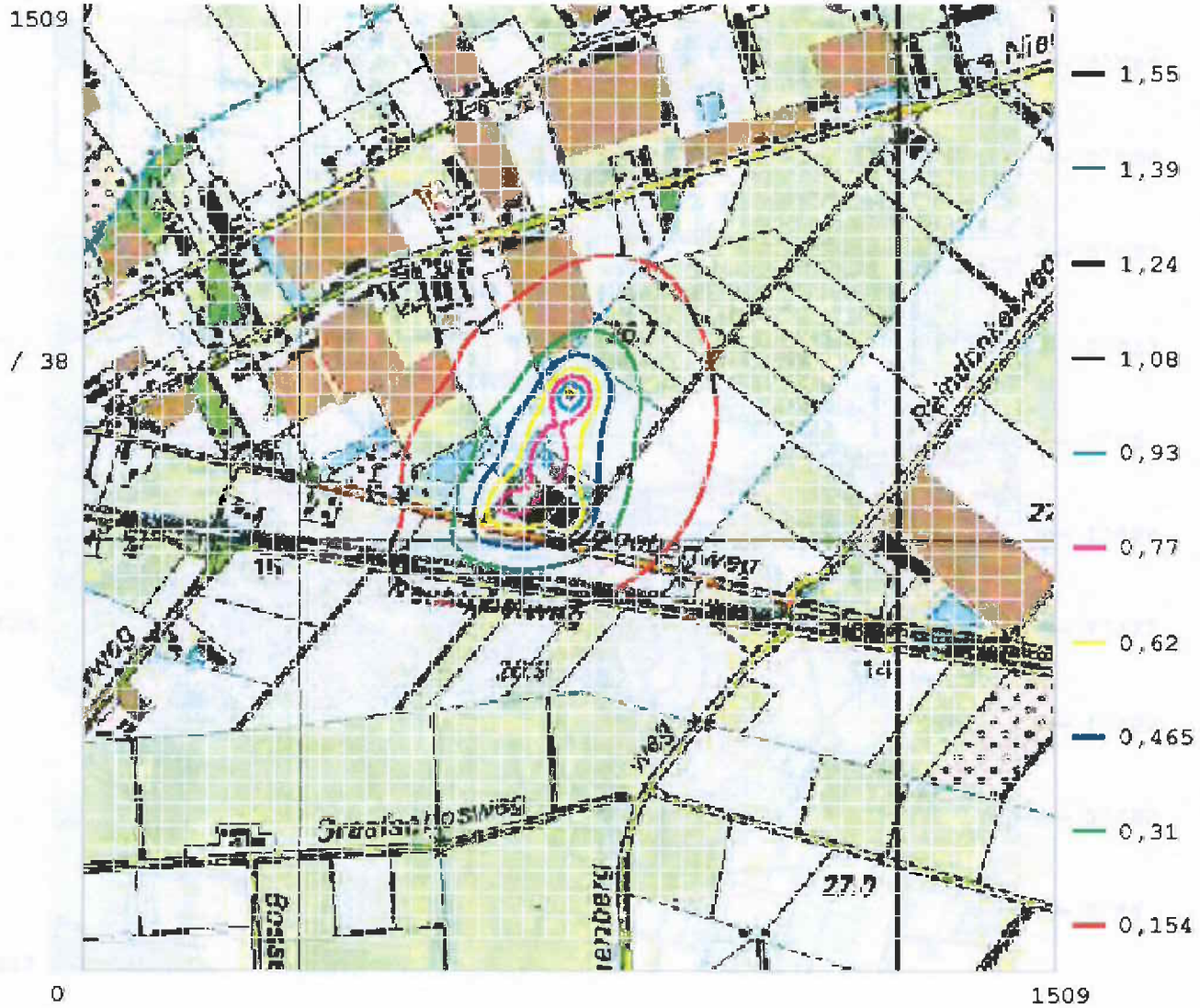
Bijlage 2 Contouren fijn stof emissiepunt 15 meter hoog



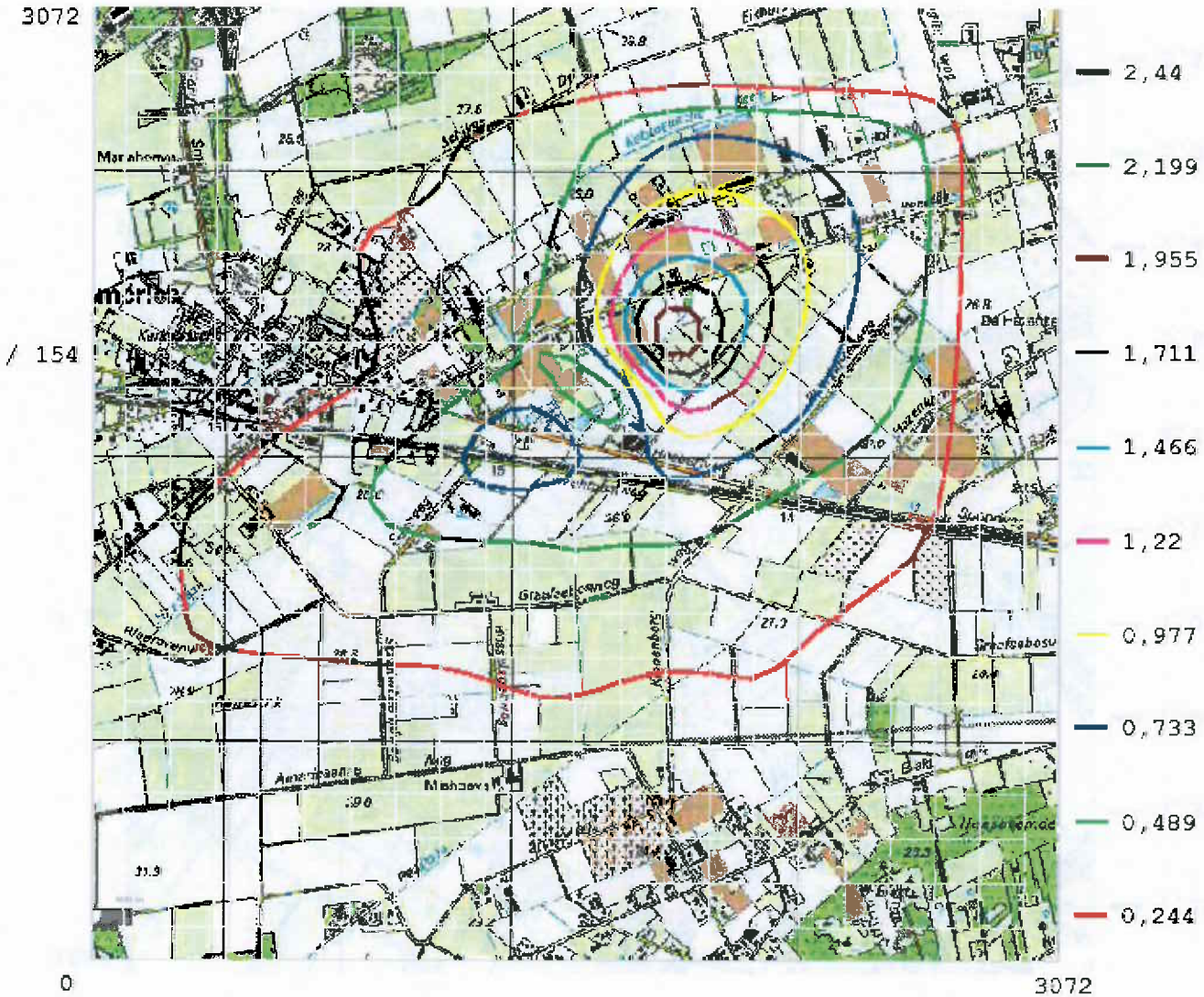
Scenario: fijn stof Willems Hoebertweg America emissiepunt 15 m (bronnen)



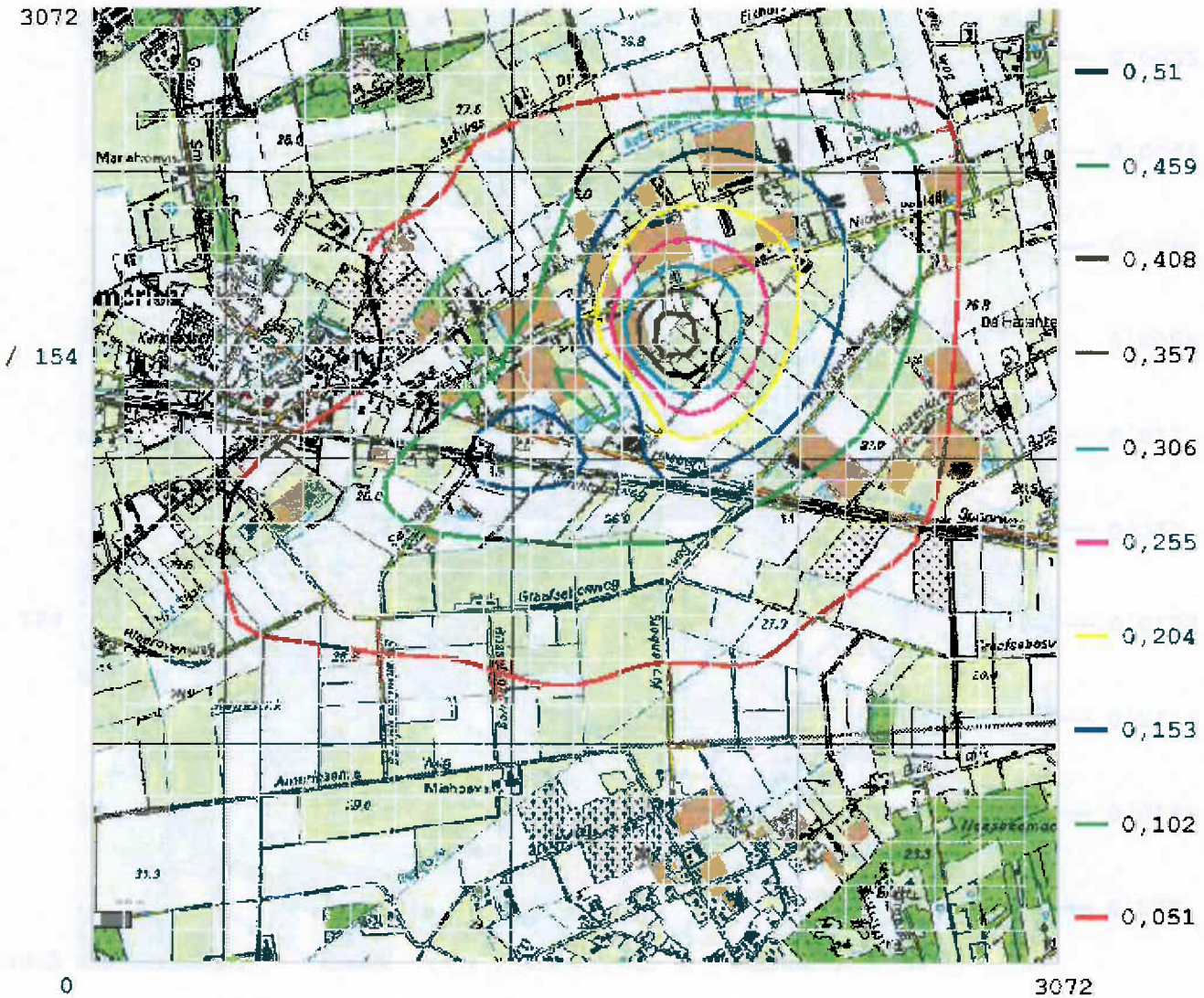
Scenario: Willems Hoebertweg 15 America vigerende vergunning (bronnen)



Scenario: Willems America intern verkeer (bronnen)



Scenario: Willems Hoebertweg 15 America NO2 (bronnen)

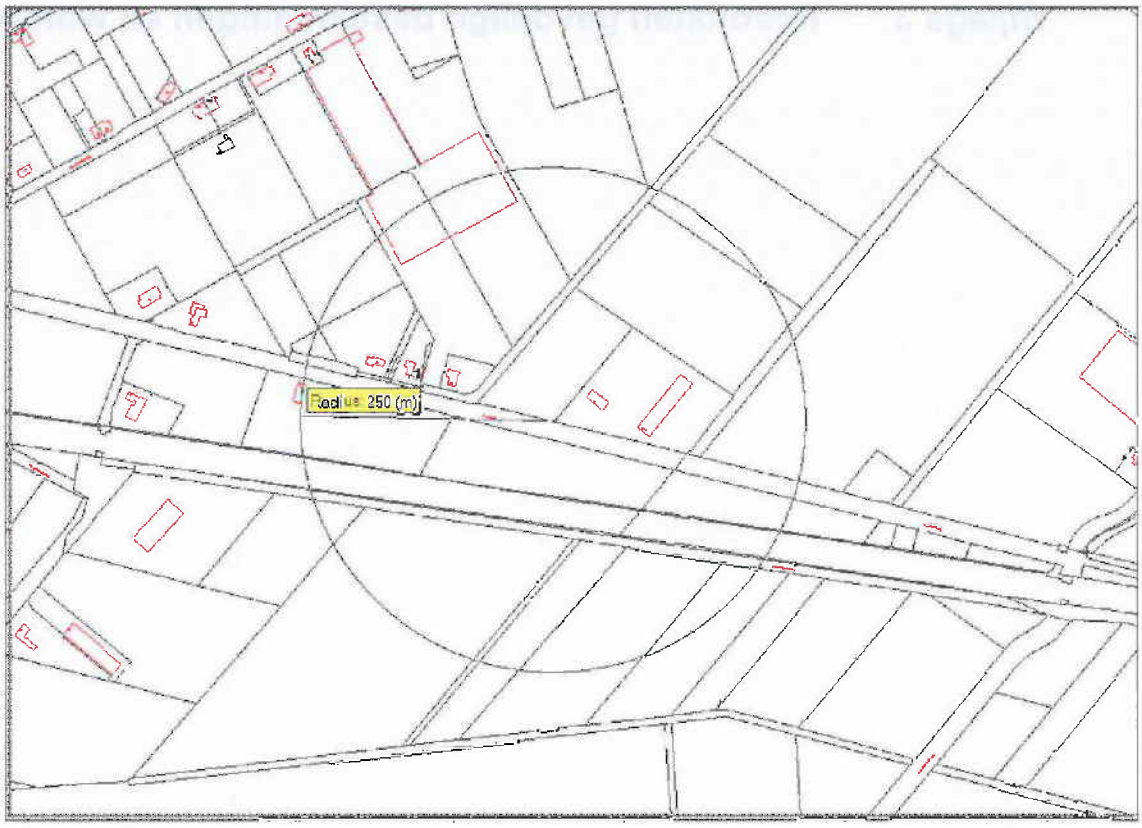


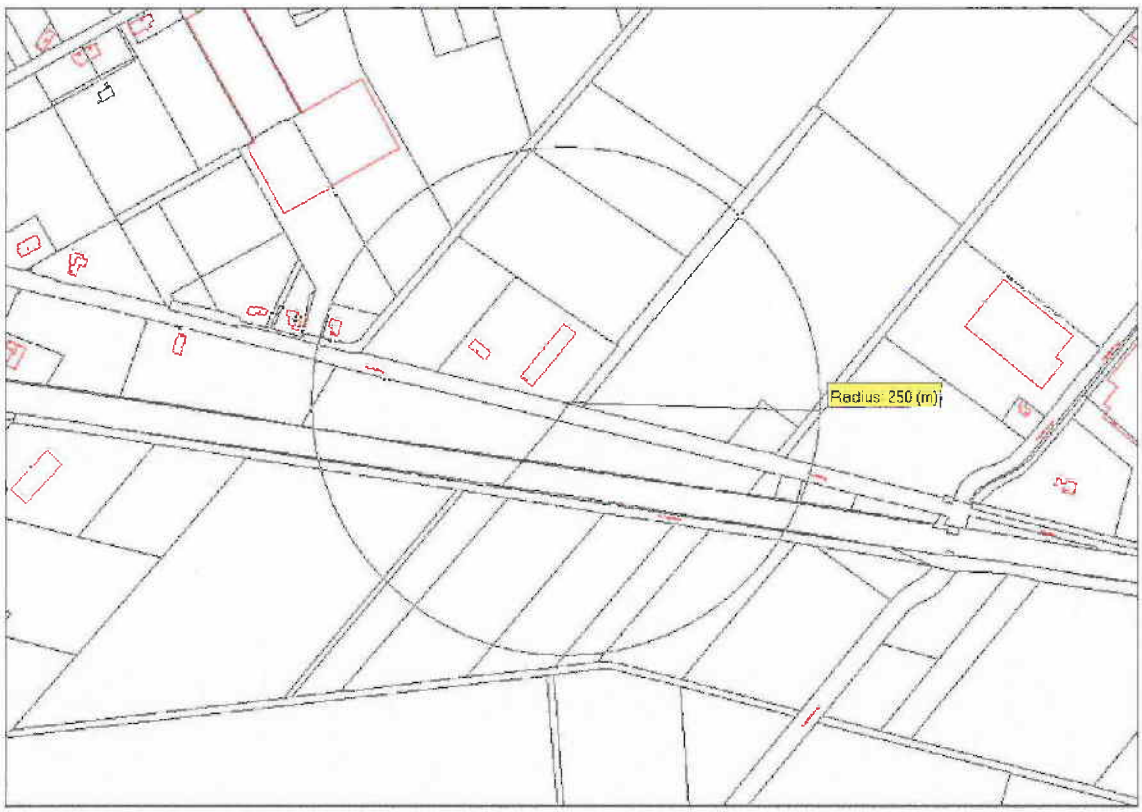
Scenario: Willems Hoebertweg 15 America SO2 (bronnen)

Scenario: Willems Hoebertweg 15 America fijn stof WKK's

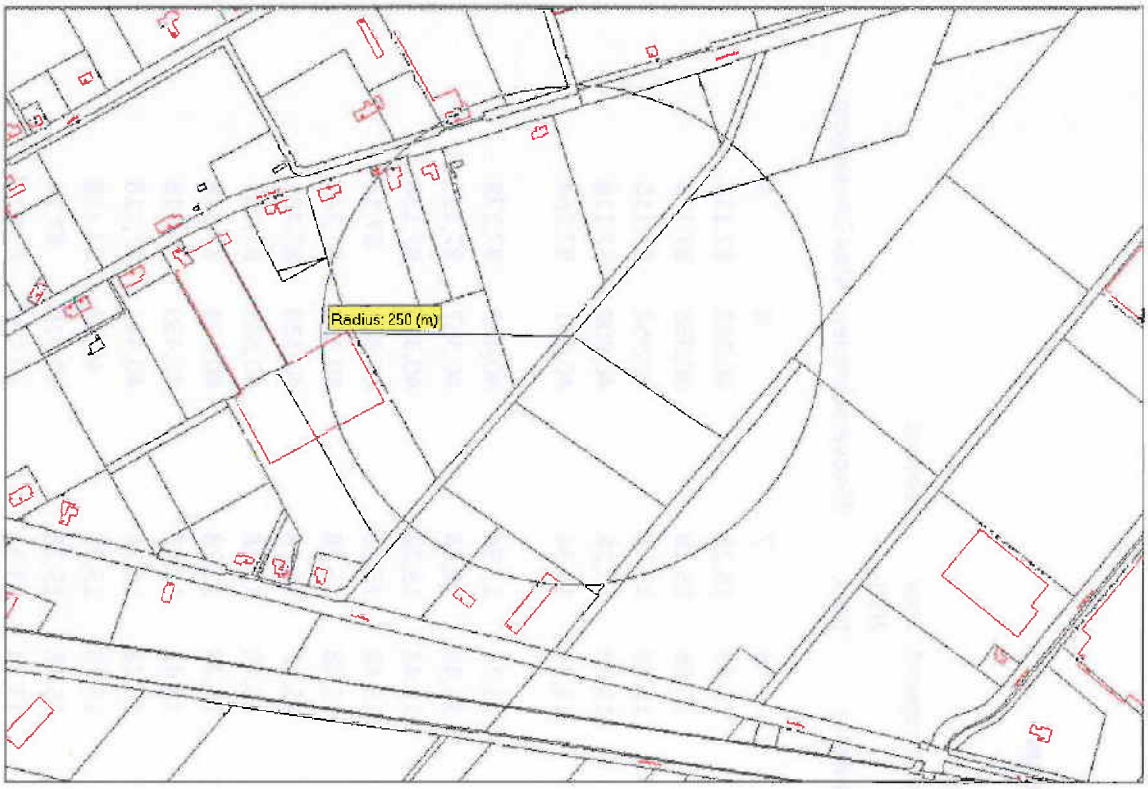
Bijlage 3 Resultaten gevoelige bestemmingen en woningen

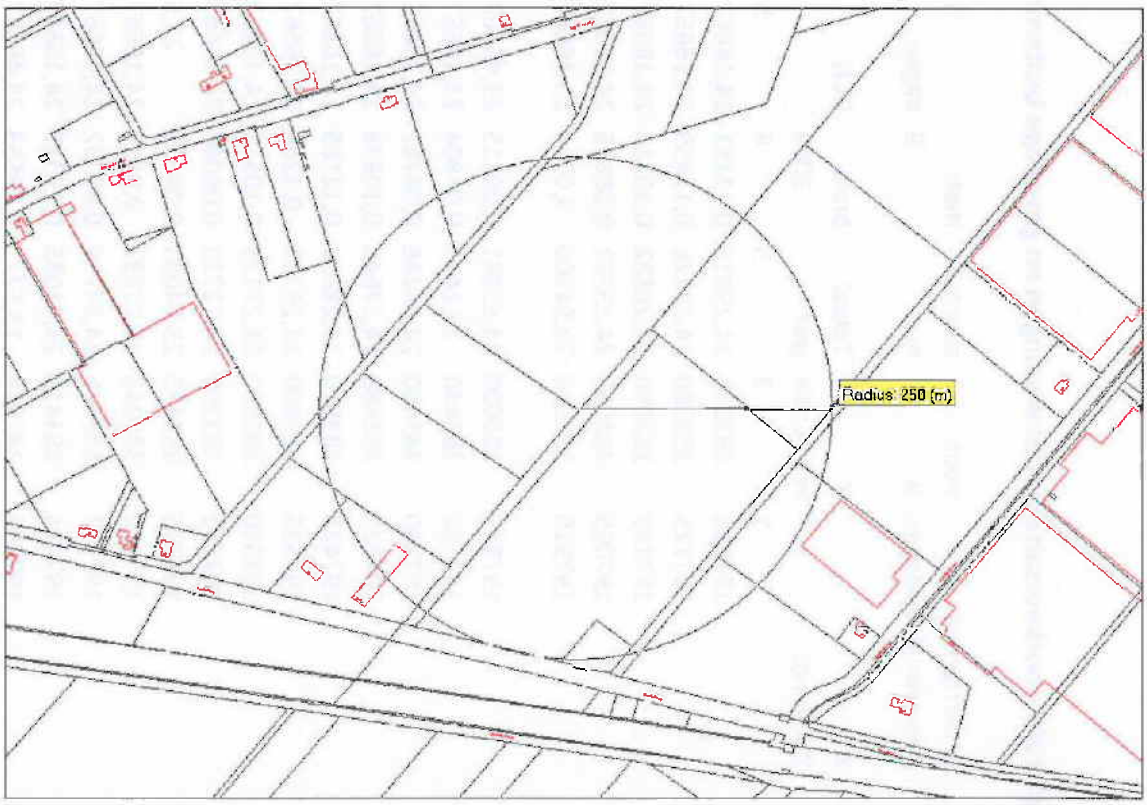
Bijlage 3 250 m afstanden vanaf inrichtingsgrens





Bijlage 3 250 m afstanden vanaf inrichtingsgrens





BLK rapport fijn stof 2009 voorkeursalternatief woningen en gevoelige bestemmingen

jaargemiddelde aantal	gecorrigeerd overschrijdingsdagen	voor is	zeezout met	met: 6	3 dagen	ug/m3 gecorrigeerd	voor N50-	zeezout	
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2009					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hoebertweg 13	197215	383075	24,29818	0,13151	24,16667	15,68	15,28	40,968	87,118
Hoebertweg 11	197175	383080	24,28126	0,11459	24,16667	15,68	15,28	40,968	87,118
Hoebertweg 9	197140	383090	24,26882	0,10215	24,16667	15,48	15,28	40,952	87,118
Hoebertweg 12	197065	383065	24,25362	0,08695	24,16667	15,28	15,28	40,908	87,118
Spoorweg 44	197910	382930	23,54106	0,0744	23,46667	13,34	13,34	40,531	87,264
Reindonkerwerg L1450	197875	383000	23,55881	0,09215	23,46667	13,34	13,34	40,489	87,278
Nieuwe Peeldijk 24	197180	383440	24,2447	0,07804	24,16667	15,48	15,28	40,367	87,119
Nieuwe Peeldijk 28	197280	383480	24,26448	0,09782	24,16667	15,48	15,28	40,377	87,128
Nieuwe Peeldijk 30	197325	383480	24,27645	0,10978	24,16667	15,48	15,28	40,381	87,14
Nieuwe Peeldijk 32	197425	383520	24,28851	0,12185	24,16667	15,48	15,28	40,392	87,245
Nieuwe Peeldijk 45	197535	383600	24,29107	0,1244	24,16667	15,48	15,28	40,338	87,481
Nieuwe Peeldijk 39	197340	383530	24,27179	0,10512	24,16667	15,48	15,28	40,385	87,167
Nieuwe Peeldijk 22	197065	383390	24,22733	0,06066	24,16667	15,28	15,28	40,374	87,118
America	196775	383175	23,54095	0,04095	23,5	13,43	13,43	40,459	87,118
kas 1	197042	383243	24,22837	0,0617	24,16667	15,28	15,28	40,485	87,118
kas 2	197182	383305	24,24799	0,08132	24,16667	15,28	15,28	40,39	87,118
kas 3	197424	383419	24,31985	0,15319	24,16667	15,48	15,28	40,416	87,24
champignonkwekerij	197755	382948	23,5722	0,10553	23,46667	13,74	13,34	40,504	87,515

BLK rapport fijn stof 2010 voorkeursalternatief woningen en gevoelige bestemmingen

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout	
							N50-		
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2010					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hoebertweg 13	197215	383075	23,73152	0,13151	23,6	15,16	14,96	46,766	120,724
Hoebertweg 11	197175	383080	23,71459	0,11459	23,6	15,16	14,96	46,767	120,724
Hoebertweg 9	197140	383090	23,70215	0,10215	23,6	14,96	14,96	46,767	120,724
Hoebertweg 12	197065	383065	23,68695	0,08695	23,6	14,96	14,96	46,766	120,724
Spoorweg 44	197910	382930	22,9744	0,0744	22,9	13,05	13,05	46,806	120,87
Reindonkerwerg L1450	197875	383000	22,99215	0,09215	22,9	13,25	13,05	46,807	120,884
Nieuwe Peeldijk 24	197180	383440	23,67804	0,07804	23,6	14,96	14,96	46,819	120,725
Nieuwe Peeldijk 28	197280	383480	23,69782	0,09782	23,6	14,96	14,96	46,833	120,734
Nieuwe Peeldijk 30	197325	383480	23,70978	0,10978	23,6	14,96	14,96	46,893	120,746
Nieuwe Peeldijk 32	197425	383520	23,72185	0,12185	23,6	14,96	14,96	47,019	120,851
Nieuwe Peeldijk 45	197535	383600	23,7244	0,1244	23,6	15,16	14,96	46,974	121,087
Nieuwe Peeldijk 39	197340	383530	23,70512	0,10512	23,6	14,96	14,96	46,936	120,773
Nieuwe Peeldijk 22	197065	383390	23,66066	0,06066	23,6	14,96	14,96	46,823	120,724
America	196775	383175	22,94095	0,04095	22,9	13,12	13,12	46,768	120,724
kas 1	197042	383243	23,6617	0,0617	23,6	15,16	14,96	46,78	120,724
kas 2	197182	383305	23,68132	0,08132	23,6	14,96	14,96	46,843	120,724
kas 3	197424	383419	23,75319	0,15319	23,6	14,96	14,96	46,976	120,846
champignonkwekerij	197755	382948	23,00553	0,10553	22,9	13,05	13,05	46,799	121,121

BLK rapport fijn stof 2020 voorkeursalternatief woningen en gevoelige bestemmingen

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout	
							N50-		
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2020					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hoebertweg 13	197215	383075	21,63151	0,13151	21,5	9,4	8,6	43,074	111,193
Hoebertweg 11	197175	383080	21,61459	0,11459	21,5	9,2	8,6	43,075	111,193
Hoebertweg 9	197140	383090	21,60215	0,10215	21,5	9,2	8,6	43,075	111,193
Hoebertweg 12	197065	383065	21,58695	0,08695	21,5	9,2	8,6	43,074	111,193
Spoorweg 44	197910	382930	20,7744	0,0744	20,7	8,47	8,27	43,112	111,339
Reindonkerwerg L1450	197875	383000	20,79215	0,09215	20,7	8,47	8,27	43,112	111,353
Nieuwe Peeldijk 24	197180	383440	21,57804	0,07804	21,5	8,8	8,6	43,125	111,194
Nieuwe Peeldijk 28	197280	383480	21,59782	0,09782	21,5	9	8,6	43,139	111,203
Nieuwe Peeldijk 30	197325	383480	21,60978	0,10978	21,5	8,8	8,6	43,199	111,215
Nieuwe Peeldijk 32	197425	383520	21,62185	0,12185	21,5	9	8,6	43,325	111,32
Nieuwe Peeldijk 45	197535	383600	21,6244	0,1244	21,5	9	8,6	43,3	111,556
Nieuwe Peeldijk 39	197340	383530	21,60512	0,10512	21,5	8,8	8,6	43,242	111,242
Nieuwe Peeldijk 22	197065	383390	21,56066	0,06066	21,5	8,6	8,6	43,128	111,193
America	196775	383175	20,84095	0,04095	20,8	8,71	8,31	43,076	111,193
kas 1	197042	383243	21,5617	0,0617	21,5	9	8,6	43,088	111,193
kas 2	197182	383305	21,58132	0,08132	21,5	8,8	8,6	43,151	111,193
kas 3	197424	383419	21,65319	0,15319	21,5	9	8,6	43,282	111,315
champignonkwekerij	197755	382948	20,80553	0,10553	20,7	8,47	8,27	43,105	111,59

BLK rapport fijn stof 2009 emissiepunt 15 meter hoog woningen en gevoelige bestemmingen

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout	
							N50-		
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2009					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hoebertweg 13	197215	383075	24,21102	0,04435	24,16667	15,28	15,28	40,446	87,118
Hoebertweg 11	197175	383080	24,20616	0,03949	24,16667	15,28	15,28	40,415	87,118
Hoebertweg 9	197140	383090	24,20226	0,03559	24,16667	15,28	15,28	40,399	87,118
Hoebertweg 12	197065	383065	24,19875	0,03209	24,16667	15,28	15,28	40,403	87,118
Spoorweg 44	197910	382930	23,49581	0,02914	23,46667	13,34	13,34	40,336	87,234
Reindonkerwerg L1450	197875	383000	23,50172	0,03506	23,46667	13,34	13,34	40,336	87,238
Nieuwe Peeldijk 24	197180	383440	24,18991	0,02324	24,16667	15,28	15,28	40,368	87,118
Nieuwe Peeldijk 28	197280	383480	24,19132	0,02465	24,16667	15,48	15,28	40,378	87,118
Nieuwe Peeldijk 30	197325	383480	24,19357	0,0269	24,16667	15,48	15,28	40,383	87,119
Nieuwe Peeldijk 32	197425	383520	24,20138	0,03471	24,16667	15,48	15,28	40,36	87,129
Nieuwe Peeldijk 45	197535	383600	24,21276	0,04609	24,16667	15,48	15,28	40,337	87,178
Nieuwe Peeldijk 39	197340	383530	24,19399	0,02732	24,16667	15,48	15,28	40,388	87,121
Nieuwe Peeldijk 22	197065	383390	24,18528	0,01861	24,16667	15,28	15,28	40,365	87,118
America	196775	383175	23,51549	0,01549	23,5	13,43	13,43	40,399	87,118
kas 1	197042	383243	24,18529	0,01863	24,16667	15,28	15,28	40,391	87,118
kas 2	197182	383305	24,18934	0,02267	24,16667	15,28	15,28	40,369	87,118
kas 3	197424	383419	24,20457	0,03791	24,16667	15,48	15,28	40,393	87,126
champignonkwekerij	197755	382948	23,50488	0,03822	23,46667	13,34	13,34	40,346	87,369

BLK rapport fijn stof 2010 emissiepunt 15 meter hoog woningen en gevoelige bestemmingen

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout	
							N50-		
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2010					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hoebertweg 13	197215	383075	23,64435	0,04435	23,6	15,16	14,96	46,766	120,724
Hoebertweg 11	197175	383080	23,63949	0,03949	23,6	15,16	14,96	46,767	120,724
Hoebertweg 9	197140	383090	23,63559	0,03559	23,6	14,96	14,96	46,767	120,724
Hoebertweg 12	197065	383065	23,63209	0,03209	23,6	14,96	14,96	46,766	120,724
Spoorweg 44	197910	382930	22,92914	0,02914	22,9	13,05	13,05	46,794	120,84
Reindonkerwerg L1450	197875	383000	22,93506	0,03506	22,9	13,05	13,05	46,794	120,844
Nieuwe Peeldijk 24	197180	383440	23,62324	0,02324	23,6	14,96	14,96	46,811	120,724
Nieuwe Peeldijk 28	197280	383480	23,62465	0,02465	23,6	14,96	14,96	46,802	120,724
Nieuwe Peeldijk 30	197325	383480	23,6269	0,0269	23,6	14,96	14,96	46,823	120,724
Nieuwe Peeldijk 32	197425	383520	23,63472	0,03471	23,6	14,96	14,96	46,822	120,735
Nieuwe Peeldijk 45	197535	383600	23,64609	0,04609	23,6	14,96	14,96	46,833	120,783
Nieuwe Peeldijk 39	197340	383530	23,62732	0,02732	23,6	14,96	14,96	46,851	120,727
Nieuwe Peeldijk 22	197065	383390	23,61861	0,01861	23,6	14,96	14,96	46,79	120,724
America	196775	383175	22,91549	0,01549	22,9	13,12	13,12	46,768	120,724
kas 1	197042	383243	23,61863	0,01863	23,6	15,16	14,96	46,776	120,724
kas 2	197182	383305	23,62267	0,02267	23,6	14,96	14,96	46,793	120,724
kas 3	197424	383419	23,63791	0,03791	23,6	14,96	14,96	46,86	120,732
champignonkwekerij	197755	382948	22,93822	0,03822	22,9	13,05	13,05	46,794	120,975

BLK rapport fijn stof 2020 fijn stof emissiepunt 15 m hoog woningen en gevoelige bestemmingen

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:		3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen		gecorrigeerd	voor	zeezout	
	X	Y	Totaal	bron	GCN		N-norm	N50-back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2020						
	1	2	3	4		5	6	7	8	9
Hoebertweg 13	197215	383075	21,54435	0,04435		21,5	8,8	8,6	43,074	111,193
Hoebertweg 11	197175	383080	21,53949	0,03949		21,5	8,8	8,6	43,075	111,193
Hoebertweg 9	197140	383090	21,53559	0,03559		21,5	8,8	8,6	43,075	111,193
Hoebertweg 12	197065	383065	21,53209	0,03209		21,5	8,8	8,6	43,074	111,193
Spoorweg 44	197910	382930	20,72914	0,02914		20,7	8,27	8,27	43,099	111,309
Reindonkerwerg L1450	197875	383000	20,73506	0,03506		20,7	8,27	8,27	43,099	111,313
Nieuwe Peeldijk 24	197180	383440	21,52324	0,02324		21,5	8,6	8,6	43,119	111,193
Nieuwe Peeldijk 28	197280	383480	21,52465	0,02465		21,5	8,6	8,6	43,108	111,193
Nieuwe Peeldijk 30	197325	383480	21,5269	0,0269		21,5	8,6	8,6	43,129	111,193
Nieuwe Peeldijk 32	197425	383520	21,53471	0,03471		21,5	8,6	8,6	43,128	111,204
Nieuwe Peeldijk 45	197535	383600	21,54609	0,04609		21,5	8,6	8,6	43,139	111,252
Nieuwe Peeldijk 39	197340	383530	21,52732	0,02732		21,5	8,6	8,6	43,159	111,196
Nieuwe Peeldijk 22	197065	383390	21,51861	0,01861		21,5	8,6	8,6	43,098	111,193
America	196775	383175	20,81549	0,01549		20,8	8,51	8,31	43,076	111,193
kas 1	197042	383243	21,51863	0,01863		21,5	8,8	8,6	43,084	111,193
kas 2	197182	383305	21,52267	0,02267		21,5	8,6	8,6	43,101	111,193
kas 3	197424	383419	21,53791	0,03791		21,5	8,6	8,6	43,166	111,201
champignonkwekerij	197755	382948	20,73822	0,03822		20,7	8,27	8,27	43,099	111,444

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom	1:00	x-coordinaat	receptorpunt								
kolom	2:00	y-coordinaat	receptorpunt								
kolom	3:00	gemiddelde	concentratie	(bron	+	GCN)	over			5	jaar
kolom	4:00	gemiddelde	concentratie	(alleen	bron)over		5	jaar			
kolom	5:00	gemiddelde	concentratie	(alleen	GCN)	over			5	jaar	
kolom	6:00	gemiddeld	aantal	overschrijdingen	van	de	grenswaarde		voor		24-uurgemid
kolom	7:00	gemiddeld	aantal	overschrijdingen	van	de	grenswaarde		voor		24-uurgemid
kolom	8:00	berekende	waarde	van	24-uurgem,	conc,	die			35	keer
kolom	9:00	hoogste	berekende	waarde	van	24-uurgem,	conc,				

Bijlage 4 BLk rapporten 2009

BLK rapport fijn stof voorkeursalternatief jaar 2009

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout	
							N50-		Max-24-
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2009					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	197506	383117	24,61865	0,45199	24,16667	16,08	15,28	41,104	87,258
	197469	383117	24,59878	0,43211	24,16667	16,08	15,28	40,945	87,273
	197654	383265	24,51012	0,34346	24,16667	15,48	15,28	40,351	87,232
	197654	383302	24,50329	0,33662	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,23
	197654	383228	24,50244	0,33577	24,16667	15,88	15,28	40,369	87,307
	197691	383265	24,49378	0,32711	24,16667	15,88	15,28	40,36	87,229
	197617	383265	24,49311	0,32644	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,199
	197691	383228	24,48808	0,32141	24,16667	15,88	15,28	40,409	87,304
	197617	383302	24,48688	0,32021	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,218
	197506	383080	24,48299	0,31632	24,16667	16,08	15,28	41,067	87,22
	197691	383302	24,47135	0,30469	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,221
	197691	383191	24,46984	0,30318	24,16667	16,28	15,28	40,605	87,397

BLk rapport fijn stof Willems Hoebertweg America 15 meter hoog jaar 2009

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:	3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout	
							N50-		Max-24-
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N-norm	back	35xoverschreden	uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2009					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	197654	383302	24,29259	0,12592	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,179
	197691	383302	24,2908	0,12413	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,172
	197654	383339	24,28988	0,12321	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,2
	197691	383339	24,28905	0,12239	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,194
	197691	383265	24,28674	0,12007	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,161
	197654	383265	24,28303	0,11636	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,163
	197728	383302	24,28222	0,11555	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,156
	197617	383339	24,28127	0,11461	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,163
	197728	383339	24,28104	0,11437	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,174
	197617	383302	24,28056	0,11389	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,162
	197691	383376	24,2792	0,11253	24,16667	15,28	15,28	40,336	87,206
	197654	383376	24,27919	0,11252	24,16667	15,48	15,28	40,336	87,188

BLK rapport fijn stof WKK's 2009

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:		3	ug/m3				
aantal	overschrijdingsdagen	is	met		6	dagen	gecorrigeerd	voor	zeezout		
	X	Y	Totaal	bron		GCN	N-norm	N50-back	35xoverschreden	Max-24-uurgem	
	Kolomno:	referentie	jaar:		2009						
	1	2	3	4		5	6	7	8	9	
	197654	383265	24,16826	0,0016		24,16667	15,28	15,28	40,336	87,118	
	PM10	-	Toelichting	op		de	getallen:				
	kolom	1:00	x-coordinaat	receptorpunt							
	kolom	2:00	y-coordinaat	receptorpunt							
	kolom	3:00	gemiddelde	concentratie	(bron		+	GCN)	over	5	jaar
	kolom	4:00	gemiddelde	concentratie	(alleen		bron)over	5	jaar		
	kolom	5:00	gemiddelde	concentratie	(alleen		GCN)	over	5	jaar	
	kolom	6:00	gemiddeld	aantal	overschrijdingen		van	de	grenswaarde	voor	24-uurgemiddelder
	kolom	7:00	gemiddeld	aantal	overschrijdingen		van	de	grenswaarde	voor	24-uurgemiddelder
	kolom	8:00	berekende	waarde	van		24-uurgem,	conc,	die	35	keer
	kolom	9:00	hoogste	berekende	waarde		van	24-uurgem,	conc,		

BLK rapport intern verkeer Willems Hoebertweg 2009 fijn stof

jaargemiddelde	gecorrigeerd	voor	zeezout	met:		3	ug/m3			
aantal	overschrijdingsdagen	is	met	6	dagen		gecorrigeerd	voor	zeezout	
	X	Y	Totaal	bron	GCN		N-norm	N50-back	35xoverschreden	Max-24-uurgem
	Kolomno:	referentie	jaar:	2009						
	1	2	3	4	5		6	7	8	9
	197654	383265	24,36141	0,19475	24,16667		15,68	15,28	40,336	87,489

PM10	-	Toelichting	op	de	getallen:					
kolom	1:00	x-coordinaat	receptorpunt							
kolom	2:00	y-coordinaat	receptorpunt							
kolom	3:00	gemiddelde	concentratie	(bron	+	GCN)	over		5	jaar
kolom	4:00	gemiddelde	concentratie	(alleen	bron)over	5	jaar			
kolom	5:00	gemiddelde	concentratie	(alleen	GCN)	over		5	jaar	
kolom	6:00	gemiddeld	aantal	overschrijdingen	van	de	grenswaarde	voor		24-uurgemiddelder
kolom	7:00	gemiddeld	aantal	overschrijdingen	van	de	grenswaarde	voor		24-uurgemiddelder
kolom	8:00	berekende	waarde	van	24-uurgem,	conc,	die		35	keer
kolom	9:00	hoogste	berekende	waarde	van	24-uurgem,	conc,			

Bijlage 5 Stratenbestand en resultaten CAR I

Stratenbestand CAR II Willems Hoebertweg te America alle jaren

Jaar	Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	met en zonder bijdrage locatie	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
2009	america	Hoebertweg	197354	383019	2483	autonoom verkeer	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
2009	america	hoebertweg	197354	383019	2551	met bijdrage locatie	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
2010	america	hoebertweg	197354	383019	2508	autonoom verkeer	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
2010	america	hoebertweg	197354	383019	2576	met bijdrage locatie	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
2020	america	hoebertweg	197354	383019	2770	autonoom verkeer	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0
2020	america	hoebertweg	197354	383019	2838	met bijdrage locatie	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1	10	0

[illegible]	
[illegible]	Willem Piotersgracht
[illegible]	70
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	2
[illegible]	2
[illegible]	2
[illegible]	2

[illegible]	[illegible]	[illegible]	X	Y	[illegible]	NO2 (kg/m3)	NO2 (kg/m3)	NO2 (kg/m3)	NO2 (kg/m3)	PM10 (kg/m3)	PM10 (kg/m3)	PM10 (kg/m3)	PM10 (kg/m3)	Benzeen (kg/m3)	Benzeen (kg/m3)	SO2 (kg/m3)	SO2 (kg/m3)	SO2 (kg/m3)	CO (kg/m3)	CO (kg/m3)	BaP (kg/m3)	BaP (kg/m3)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	amerika	[illegible]	187	183	[illegible]	[illegible]	18,5	0	0	28,4	27,9	36	0	0,5	0,5	2,6	2,6	0	[illegible]	630	0,1	0,1
[illegible]	amerika	[illegible]	187	183	[illegible]	[illegible]	18,5	0	0	28,4	27,9	36	0	0,5	0,5	2,6	2,6	0	[illegible]	630	0,1	0,1
[illegible]	amerika	[illegible]	187	183	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	amerika	[illegible]	187	183	[illegible]	[illegible]	17	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	14	0	0,5	0,5	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	amerika	[illegible]	187	183	[illegible]	[illegible]	11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9	0	0,5	0,5	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	amerika	[illegible]	187	183	[illegible]	[illegible]	11,7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9	0	0,5	0,5	[illegible]	[illegible]	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Bijlage 6 Informatie WKK's

WKK JMS 320 GS-B.L

Onderstaande gegevens zijn afkomstig van de leverancier van de WKK's.

GE Energy - Jenbacher gas engines - Netherlands Sales Manager

- Uittredesnelheid uitlaatgas aan de schoorsteen.

Gerekend met een normaal (T = 273 K ; p = 1000 mbar) uitlaatgasvolume: 4.389 Nm3/h, een rookgastemperatuur: 450 °C en een doorlaat van de schoorsteen: 350 mm betekend dat de uittredesnelheid : 34 m/s bedraagt.

- Zwaveldioxide (SO2) in rookgas

E.e.a. afhankelijk van de methaanhoeveelheid in het gas staan wij een zekere maximale zwavelbelasting toe. Dit ter bescherming van de motor en overige componenten. Met deze waarde rekenend bereken ik de volgende waarden:
SO2: 127 mg/Nm3 bij 50 % CH4 in het stookgas en 5 % restzuurstof in het rookgas.(droog)
SO2: 155 mg/Nm3 bij 65 % CH4 in het stookgas en 5 % restzuurstof in het rookgas.(droog)

Let wel: e.e.a. gebaseerd op het middels het stookgas maximale hoeveelheid zwavel aan de motor toevoeren.
De motor draait met een luchtovermaat, lambda: 1,6, hetgeen neerkomt op een restzuurstofpercentage in droog
uitlaatgas: 7,86 %.
SO2 (7,86 % O2 / 50 % CH4) = 127 x (21-7,86)/(21-5)= 104 mg/Nm3 x 3.884 Nm3/h (droog rookgas) = 403.936 mg/h (= 0,000112204 kg/s)

- Stikstofoxiden (NOx)

NOx emissie volgens BEES B; 140 g/GJ x eta/30 hetgeen in het geval van "Cleanergy" neerkomt op 140 x 42/30 = 196 g/GJ.

Let wel: e.e.a. gebaseerd op de maximaal toegestane huidige BEES B waarde: 140 g/GJ x (mechanisch rendement)/30.
De motor draait met een luchtovermaat, lambda: 1,6, hetgeen neerkomt op een restzuurstofpercentage in droog
uitlaatgas: 7,86 %.

NOx : 196 g/GJ = 506 mg/Nm3 (6,87 % O2) In totaal: 506 x 3.884 = 1.965.304 mg/h (=0,000545918 kg/s)
NOx is opgebouwd uit NO en NO_2. Ca. 47% uit NO_2 en 53% uit NO bestaat.

-Fijn stof:

Gebaseerd op maximale waarde van 5 mg /Nm3 (bij 5 % restzuurstof in droog rookgas)

Fijn stof (7,86 % O2) : < 5 x (21-7,86)/(21-5) = 4,11 mg / Nm3
Totaal: < 4,11 x 3.884 = 15.963 mg/h (= 0,00000443417 kg/s)

GE Jenbacher

J 420 GS - A25
Energiebalans

Toerental	1500 1/min	Gem. effect. druk	19,00 bar
Drijfgas	Biogas	Compressieverhouding	12,5
NOx-emissie	500 mg/m3	CO-emissie (richtwaarde)	1100 mg/m3
Motork.w.-uittredetemp. max.	90 °C	Mengselkoelwatertemp. max.	55 °C
Referentie methaangetal	100	Uitlaatspruitstuk	omgekoeld
Maximale olietemperatuur	85 °C	Mengselk.w.-debiet lage-temp.	20 m3/h
Retourwatertemp. HT	70 °C	Mengselk.w.-debiet hoge-temp.	20 - 90 m3/h

Omgevingsrandvoorwaarden en toleranties zie algemene gegevens; Voluimeopgaven bij normcondities; Rookgasvolumestroom bij schoorsteenuittrede; Pe = ICFN (ISO 3046/I)

Motorlast	:	[%]	100	75	50	25
Motorvermogen	: Pe	[kW]	1451	1088	726	363
Gem. effect. druk	: pme	[bar]	19,00	14,25	9,50	4,75
Specifiek verbruik	: we	[kWh/kWh]	2,32	2,38	2,52	2,92
Energiebalans absoluut						
Toegevoerd	: Qzu	[kWh]	3361	2593	1826	1058
Mechanisch	: Qne	[kW]	1451	1088	726	363
Motorkoelwater	: Qkw	[kWh]	410	366	316	206
Oliekoeler	: Qkö	[kWh]	154	128	112	82
Rookgas totaal	: Qag	[kWh]	926	745	546	326
Rookgas 180°C	: Qag	[kWh]	579	480	363	223
Rookgas 120°C	: Qag	[kWh]	715	584	435	263
Rookgas 100 °C	: Qag	[kWh]	760	618	458	277
Hoge-temp. mengselkoeler	: Qgkh	[kWh]	262	140	16	0
Lage-temp. mengselkoeler	: Qgkt	[kWh]	52	38	25	2
Stralingswarmte	: Qst	[kWh]	68	63	69	67
Rest	: Qre	[kWh]	34	26	18	11
Energiebalans in [%]						
Mechanisch	: Qne	[%]	43,2	42,0	39,7	34,3
Motorkoelwater	: Qkw	[%]	12,2	14,1	17,3	19,5
Oliekoeler	: Qkö	[%]	4,6	4,9	6,1	7,8
Rookgas totaal	: Qag	[%]	27,6	28,7	29,9	30,8
Rookgas 180°C	: Qag	[%]	17,2	18,5	19,9	21,1
Rookgas 120°C	: Qag	[%]	21,3	22,5	23,8	24,9
Rookgas 100 °C	: Qag	[%]	22,6	23,8	25,1	26,1
Hoge-temp. mengselkoeler	: Qgkh	[%]	7,8	5,4	0,9	0,0
Lage-temp. mengselkoeler	: Qgkt	[%]	1,6	1,5	1,3	0,2
Stralingswarmte	: Qst	[%]	2,0	2,4	3,8	6,4
Rest	: Qre	[%]	1,0	1,0	1,0	1,0
Rookgastemp.	: ta	[°C]	427	447	471	495
Lambda	: La	[1]	1,66	1,63	1,60	1,56
Rookgassen massa debiet, nat	: maf	[kg/h]	7512	5722	3955	2235
Rookgas massa debiet, droog	: mat	[kg/h]	6969	5303	3660	2064
Rookgas volumestroom, vochtig	: Vaf	[Nm3/h]	5840	4449	3076	1738
Rookgasvolume, droog	: Vat	[Nm3/h]	5188	3946	2721	1533
Verbrandingslucht massa debiet	: ml	[kg/h]	6911	5259	3629	2046
Verbrandingslucht volume	: Vl	[Nm3/h]	5346	4068	2807	1583

Bijlage 3 Dimensioneringsplannen

Dimensioneringsplan luchtwassing

Bedrijf:
Willems
Hoebertweg 15
5966 ND America

Maasbree, 11 maart 2009

In de onderstaande opzet is een uitwerking gemaakt van het project met de dimensioneringsplannen van de diverse luchtwassers.

Met vriendelijke groeten,

Ir. M.C.J.M. Ortmans
Inno+ BV
Tel. 0651-342379
Kantoor: 077-4657360

Dimensioneringsplan Luchtwassystemen:

- **De uitgaande lucht van de stal wordt behandeld met het Inno+ gecombineerde luchtwassysteem.**
- **De combi-wasser van Inno+ heeft een ammoniakreductie van 85% en een geurreductie van 75%.**
- **Het Gecombineerde luchtwassysteem van Inno+ is erkend onder het nummer BWL 2007.01. (RAV codes Biggen: D 1.1.15.3.1/D 1.1.15.3.2; Kraamzeugen: D 1.2.17.3; Dragende zeugen: D 1.3.12.3; Dekberen: D 2.4.3 en vleesvarkens/opfokzeugen: D 3.2.15.3.1/D 3.2.15.3.2).**

Algemene opmerking:

- **Er wordt in het project geen gebruik gemaakt van luchtconditionering. Wanneer er in de toekomst luchtconditionering toegepast gaat worden wordt hiervoor een aparte aanvraag ingediend. Er wordt dus gewerkt met traditionele ventilatienormen.**

Projectomschrijving:

Luchtwasser 1: (stal 2 en 3)

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Biggen	3.728	30	111.840	90%	100.656 m^3/uur

Het luchtwassysteem is opgebouwd uit 3 wanden om hoogste geurreductie te realiseren.
Dimensionering filter:

- **Wand 1: 2,0 meter hoog en 15 cm dik en wand 2: 2,0 meter hoog en 10 cm dik;**
- **Dimensionering wand 1: 100.656 m^3/uur / 3.020 = 33,33 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 16,66 meter**
- **Dimensionering wand 2: 100.656 m^3/uur / 3.020 = 33,33 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 16,66 meter**
- **Dimensionering wand 3, biofilter: 100.656 m^3/uur / 2.416 = 41,66 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,5 meter een breedte van: 16,66 meter**
- **De werkelijke breedte van de wasser wordt 16,80 meter**

- **Het emissiepunt wordt op 4,5 meter hoogte gemaakt.**
- **Gemiddelde ventilatiedebiet: 12 m^3/uur/big.**
- **Maximale ventilatiedebiet 30 m^3/uur/big, echter rekening gehouden met een gelijktijdigheidsfactor van 90% voor de gehele stal omdat er niet overal zware biggen liggen. Betekent een gemiddelde maximale ventilatiecapaciteit van 27 m^3/uur/big. Betekent dat de maximale luchtsnelheid uitkomt op: (27 / 12) * 3,5 m/s = 7,875 m/s.**
- **Er wordt een wand achter de biofilter geplaatst om de lucht verticaal te laten uittreden.**
- **De oppervlakte van de uitstroomopening is 3,55 m^2.**
- **Er wordt een wand geplaatst op 1,0 meter achter de biofilter, de totale opening is dan: 16,8 x 1,0 = 16,8 m^2. Er wordt dus een uitlaatkoker gemaakt van 16,8 meter breed, 1 meter diep en 4,5 meter hoog. Bovenin de uitlaatkoker wordt de opening beperkt tot 0,211 meter om de gewenste uitlaatsnelheid te krijgen.**
- **Er is een vaste uitlaatopening.**

Berekening oppervlakte centraal afzuigkanaal:

- **100.656 m^3/uur / 3.600 / 2,5 = 11,2 m^2 oppervlakte minimaal.**

Opbouw luchtweerstand in de stal bij maximale ventilatie:

Weerstand luchtinlaat:	**5 Pa (A – B)**
Weerstand luchtverdeelsysteem (Oolman, direct inlaat)	**2 Pa (B – C)**
AQC unit (meet- en regelunit):	**35 Pa (C – D)**
Centraal afzuigkanaal:	**10 Pa (D – E)**
Luchtwasser:	**70 Pa (E – F)**
Uitlaatkoker bij 7,875 m/s (instroomring bij instroom en Recht bij uitstroom: 6 Pa + 38 = 44 Pa)	**44 Pa+ (F – G)**
Totaal:	**166 Pa (A – G)**

Ventilatoren en energieverbruik:

- **Er worden 5 ventilatoren SGS 92 D4S ingezet met een motorvermogen van 2,2 kW.**
- **Stroomopname bij maximale capaciteit (20.131 m^3 per ventilator en 166 Pa): 104 Watt/1.000 m^3 lucht**
- **Gemiddelde stroomopname: 30,0 Watt/1.000 m^3 lucht;**
- **Betekent een totale stroomopname op jaarbasis van: 35,23 x 30,0 Watt = 1.057 Watt/uur.**
- **De energiekosten per weerstandsdeel zijn evenredig, dus uitlaat realiseert energiekosten van: 44 / 166 x 1.057 Watt/uur = 280 Watt/uur = 2.454 kWh per jaar.**
- **De ventilatoren zijn dusdanig gekozen dat deze een maximale weerstand van 200 Pa kunnen overbruggen bij 25.000 m^3 per uur zodat er reservecapaciteit is.**

Achtergrondkennis: zie bijlage 1 voor luchtweerstand van ventilatiekanalen

Luchtwasser stal 2: (stal 4 en 5)

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Biggen	3.272	30	98.160	90%	88.344 m^3/uur

Het luchtwassysteem is opgebouwd uit 3 wanden om hoogste geurreductie te realiseren.
Dimensionering filter:

- **Wand 1: 2,0 meter hoog en 15 cm dik en wand 2: 2,0 meter hoog en 10 cm dik;**
- **Dimensionering wand 1: 88.344 m^3/uur / 3.020 = 29,25 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 14,63 meter**
- **Dimensionering wand 2: 88.344 m^3/uur / 3.020 = 29,25 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 14,63 meter**
- **Dimensionering wand 3, biofilter: 88.344 m^3/uur / 2.416 = 36,57 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,5 meter een breedte van: 14,63 meter**
- **De werkelijke breedte van de wasser wordt 15,0 meter**

- **Het emissiepunt wordt op 4,5 meter hoogte gemaakt.**
- **Gemiddelde ventilatiedebiet: 12 m^3/uur/big.**
- **Maximale ventilatiedebiet 30 m^3/uur/big, echter rekening gehouden met een gelijktijdigheidsfactor van 90% voor de gehele stal omdat er niet overal zware biggen liggen. Betekent een gemiddelde maximale ventilatiecapaciteit van 27 m^3/uur/big. Betekent dat de maximale luchtsnelheid uitkomt op: (27 / 12) * 3,5 m/s = 7,875 m/s.**
- **Er wordt een wand achter de biofilter geplaatst om de lucht verticaal te laten uittreden.**
- **De oppervlakte van de uitstroomopening is 3,12 m^2.**
- **Er wordt een wand geplaatst op 1,0 meter achter de biofilter, de totale opening is dan: 15,0 x 1,0 = 15,0 m^2. Er wordt dus een uitlaatkoker gemaakt van 15,0 meter breed, 1 meter diep en 4,5 meter hoog. Bovenin de uitlaatkoker wordt de opening beperkt tot 0,208 meter om de gewenste uitlaatsnelheid te krijgen.**
- **Er is een vaste uitlaatopening.**

Berekening oppervlakte centraal afzuigkanaal:

- **88.344 m^3/uur / 3.600 / 2,5 = 9,82 m^2 oppervlakte minimaal.**

Opbouw luchtweerstand in de stal bij maximale ventilatie:

Weerstand luchtinlaat:	**5 Pa (A – B)**
Weerstand luchtverdeelsysteem (Oolman, direct inlaat)	**2 Pa (B – C)**
AQC unit (meet- en regelunit):	**35 Pa (C – D)**
Centraal afzuigkanaal:	**10 Pa (D – E)**
Luchtwasser:	**70 Pa (E – F)**
Uitlaatkoker bij 7,875 m/s (instroomring bij instroom en Recht bij uitstroom: (6 Pa + 38 = 44 Pa)	**44 Pa + (F – G)**
Totaal:	**166 Pa (A – G)**

Ventilatoren en energieverbruik:

Er worden 5 ventilatoren SGS 92 D4S ingezet met een motorvermogen van 2,2 kW.

- **Stroomopname bij maximale capaciteit (17.669 m^3 per ventilator en 166 Pa): 92 Watt/1.000 m^3 lucht**
- **Gemiddelde stroomopname: 28,0 Watt/1.000 m^3 lucht;**
- **Betekent een totale stroomopname op jaarbasis van: 35,23 x 28,0 Watt = 986 Watt/uur.**
- **De energiekosten per weerstandsdeel zijn evenredig, dus uitlaat realiseert energiekosten van: 44 / 166 x 986 Watt/uur = 261 Watt/uur = 2.289 kWh per jaar.**
- **De ventilatoren zijn dusdanig gekozen dat deze een maximale weerstand van 200 Pa kunnen overbruggen bij 25.000 m^3 per uur zodat er reservecapaciteit is.**

Luchtwasser 3 en 4 (stal 8)

Per zijde van de stal wordt één luchtwasser geplaatst. Per luchtwasser worden er 4.992 vleesvarkens gehouden. Er wordt gebruik gemaakt van een directe luchtinlaat als ventilatiesysteem zodat er gewerkt kan worden met een maximale ventilatie van 60 m^3/dier/uur.

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdigheidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Vleesvarkens	4.992	60	299.520	78,5%	235.123 m^3/uur

Het luchtwassysteem is opgebouwd uit 3 wanden om hoogste geurreductie te realiseren.
Dimensionering filter:

- **Wand 1: 2,0 meter hoog en 15 cm dik en wand 2: 2,0 meter hoog en 10 cm dik;**
- **Dimensionering wand 1: 235.123 m^3/uur / 3.020 = 77,86 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 38,93 meter**
- **Dimensionering wand 2: 235.123 m^3/uur / 3.020 = 77,86 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 38,93 meter**
- **Dimensionering wand 3, biofilter: 235.123 m^3/uur / 2.416 = 97,32 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,5 meter een breedte van: 38,93 meter**

De wasser wordt uit 2 delen opgebouwd van elk 19,80 meter breed. Deze delen worden tegen elkaar geplaatst met de uitlaat in het midden tussen de wassers.

<u>Berekening oppervlakte centraal afzuigkanaal:</u>

- **Ene zijde van de luchtwasser zijn er 20 afdelingen x 192 vlv x 60 m^3/uur/vleesvarken = 230.400 m^3/uur / 3.600 / 2,5 = 25,6 m^2 oppervlakte minimaal.**
- **Andere zijde van de luchtwasser zijn er 6 afdelingen x 192 vlv x 60 m^3/uur/vleesvarken = 69.120 m^3/uur / 3.600 / 2,5 = 7,68 m^2 oppervlakte minimaal.**

- **Het emissiepunt wordt op 8,0 meter hoogte gemaakt.**
- **Gemiddelde ventilatiedebiet: 31 m^3/uur/vleesvarken.**
- **Maximale ventilatiedebiet 60 m^3/uur/vleesvarken.**
- **Er wordt gebruik gemaakt van een gelijktijdigheidsfactor van 78,5%. Dit kan, omdat er dieren van verschillende leeftijden in de stal liggen, van 23 kg tot en met 110 kg. Daarnaast is er een Excel berekening toegevoegd van de gelijktijdigheidsfactor.**
- **In bijlage 2 is de onderbouwing van de gelijktijdigheidsfactor gegeven aan de hand van de instellingen van de groeicurve op de ventilatiecomputer voor een systeem met directe luchtinlaat.**
- **Betekent een gemiddelde maximale ventilatiecapaciteit van 60 x 78,5% = 47,1 m^3/uur/vleesvarken . Betekent dat de maximale luchtsnelheid uitkomt op: (47,1 / 31) * 3,5 m/s = 5,32 m/s.**
- **De wassers worden met de uitlaatopening naar elkaar toe geplaatst waardoor er een verticale uitlaat ontstaat.**
- **De oppervlakte van de uitstroomopening is 12,28 m^2.**
- **De wassers worden voor de bereikbaarheid voor onderhoud 2,0 meter uit elkaar gezet. Er ontstaat op die manier een uitlaatopening van 19,8 meter x 2,0 meter breed = 39,6 m^2. Bovenin de uitlaat wordt de opening beperkt tot 0,62 meter om de gewenste uitlaatsnelheid te krijgen van 3,5 meter per seconde.**
- **Er is een vaste uitlaatopening.**

Bovenbeschreven Dimensionering is dus voor 1 stalgedeelte. Betekent dat er 2 luchtwassers gemaakt worden voor stal 8, te weten links en rechts van de centrale gang.

<u>Opbouw luchtweerstand in de stal bij maximale ventilatie (zie bijgevoegde situatietekeningen ter verduidelijking van de luchtstroom en weerstanden):</u>

Weerstand luchtinlaat:	**5 Pa (A – B)**
Weerstand luchtverdeelsysteem (Oolman, direct inlaat)	**2 Pa (B – C)**
AQC unit (meet- en regelunit):	**35 Pa (C – D)**
Centraal afzuigkanaal:	**10 Pa (D – E)**
Luchtwasser:	**70 Pa (E – F)**

Luchtsnelheid uit luchtwasser (Biofilter) = 0,67 m/s.

Lucht achter biofilter naar beneden via geleidingsschoep: 10 Pa (F – G)

(Dit is de weerstand van lucht uit biofilter tot en met lucht beneden komt, van F tot beneden)

Uitlaatkoker bij 5,32 m/s (instroomring bij instroom en Recht bij uitstroom) (*dit is de weerstand van beneden de bocht om via geleiding aan de binnen- en buitenkant en de weerstand door de uittrede (geleiding aan 1 zijde en vlakke uitstroom aan andere zijde), van beneden tot),*

Totaal F – G: (3 Pa + 20 = 23 Pa) **23 Pa (G – H)+**

Totaal: **155 Pa (A – H)**

Ventilatoren en energieverbruik (per luchtwasser, dus per zijde):
Er worden 16 ventilatoren SGS 92 D4S ingezet met een motorvermogen van 2,2 kW. Er worden 2 extra ventilatoren ingezet om de frequentieregelaar niet tot maximum 50 Hz te hoeven laten draaien om extra energie te besparen.

- **Stroomopname bij maximale capaciteit: 86 Watt/1.000 m^3 lucht**
- **Gemiddelde stroomopname: 27,0 Watt/1.000 m^3 lucht;**
- **Betekent een totale stroomopname op jaarbasis van: 235,123 x 27,0 Watt = 6.348 Watt/uur.**
- **De energiekosten per weerstandsdeel zijn evenredig, dus uitlaat realiseert energiekosten van: 33 / 155 x 6.348 Watt/uur = 1.352 Watt/uur = 11.839 kWh per jaar.**
- **De ventilatoren zijn dusdanig gekozen dat deze een maximale weerstand van 200 Pa kunnen overbruggen zodat er reservecapaciteit is.**

Luchtwasser 5 en 6 (stal 9)

Per zijde van de stal wordt één luchtwasser geplaatst. Per luchtwasser worden er 3.456 vleesvarkens gehouden. Er wordt gebruik gemaakt van een directe luchtinlaat als ventilatiesysteem zodat er gewerkt kan worden met een maximale ventilatie van 60 m^3/dier/uur.

Diersoort	Aantallen plaatsen [-]	Max. ventilatie per dier [m^3/uur]	Totale ventilatie [m^3/uur]	Gelijktijdig-heidsfactor [-]	Ventilatiedebiet met gelijktijdigheid [m^3/uur]
Vleesvarkens	3.456	60	207.360	78,5%	162.778 m^3/uur

Het luchtwassysteem is opgebouwd uit 3 wanden om hoogste geurreductie te realiseren.
Dimensionering filter:

- **Wand 1: 2,0 meter hoog en 15 cm dik en wand 2: 2,0 meter hoog en 10 cm dik;**
- **Dimensionering wand 1: 162.778 m^3/uur / 3.020 = 53,90 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 26,95 meter**
- **Dimensionering wand 2: 162.778 m^3/uur / 3.020 = 53,90 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,0 meter een breedte van: 26,95 meter**
- **Dimensionering wand 3, biofilter: 162.778 m^3/uur / 2.416 = 67,38 m^2;**
- **Betekent bij een hoogte van 2,5 meter een breedte van: 26,95 meter**

De wasser wordt uit 2 delen opgebouwd van elk 13,80 meter breed. Deze delen worden tegen elkaar geplaatst met de uitlaat in het midden tussen de wassers.

Berekening oppervlakte centraal afzuigkanaal:

- **Ene zijde van de luchtwasser zijn er 14 afdelingen x 192 vlv x 60 m^3/uur/vleesvarken = 161.280 m^3/uur / 3.600 / 2,5 = 18,0 m^2 oppervlakte minimaal.**
- **Andere zijde van de luchtwasser zijn er 2 afdelingen x 192 vlv x 60 m^3/uur/vleesvarken = 23.040 m^3/uur / 3.600 / 2,5 = 2,56 m^2 oppervlakte minimaal.**

- **Het emissiepunt wordt op 8,0 meter hoogte gemaakt.**
- **Gemiddelde ventilatiedebiet: 31 m^3/uur/vleesvarken.**
- **Maximale ventilatiedebiet 60 m^3/uur/vleesvarken.**
- **Er wordt gebruik gemaakt van een gelijktijdigheidsfactor van 78,5%. Dit kan, omdat er dieren van verschillende leeftijden in de stal liggen, van 23 kg tot en met 110 kg. Daarnaast is er een Excel berekening toegevoegd van de gelijktijdigheidsfactor.**
- **In bijlage 2 is de onderbouwing van de gelijktijdigheidsfactor gegeven aan de hand van de instellingen van de groeicurve op de ventilatiecomputer voor een systeem met directe luchtinlaat.**
- **Betekent een gemiddelde maximale ventilatiecapaciteit van 60 x 78,5% = 47,1 m^3/uur/vleesvarken . Betekent dat de maximale luchtsnelheid uitkomt op: (47,1 / 31) * 3,5 m/s = 5,32 m/s.**
- **De wassers worden met de uitlaatopening naar elkaar toe geplaatst waardoor er een verticale uitlaat ontstaat.**
- **De oppervlakte van de uitstroomopening is 8,5 m^2.**
- **De wassers worden voor de bereikbaarheid voor onderhoud 2,0 meter uit elkaar gezet. Er ontstaat op die manier een uitlaatopening van 13,8 meter x 2,0 meter breed = 27,6 m^2. Bovenin de uitlaat wordt de opening beperkt tot 0,61 meter om de gewenste uitlaatsnelheid te krijgen van 3,5 meter per seconde.**
- **Er is een vaste uitlaatopening.**

Bovenbeschreven Dimensionering is dus voor 1 stalgedeelte. Betekent dat er 2 luchtwassers gemaakt worden voor stal 9.

<u>Opbouw luchtweerstand in de stal bij maximale ventilatie (zie bijgevoegde situatietekeningen ter verduidelijking van de luchtstroom en weerstanden):</u>

Weerstand luchtinlaat:	**5 Pa (A – B)**
Weerstand luchtverdeelsysteem (Oolman, direct inlaat)	**2 Pa (B – C)**
AQC unit (meet- en regelunit):	**35 Pa (C – D)**
Centraal afzuigkanaal:	**10 Pa (D – E)**
Luchtwasser:	**70 Pa (E – F)**

Luchtsnelheid uit luchtwasser (Biofilter) = 0,67 m/s.

Lucht achter biofilter naar beneden via geleidingsschoep: 10 Pa (F – G)

(Dit is de weerstand van lucht uit biofilter tot en met lucht beneden komt, van F tot beneden)

Uitlaatkoker bij 5,32 m/s (instroomring bij instroom en Recht bij uitstroom) (*dit is de weerstand van beneden de bocht om via geleiding aan de binnen- en buitenkant en de weerstand door de uittrede (geleiding aan 1 zijde en vlakke uitstroom aan andere zijde), van beneden tot),*

Totaal F – G: (3 Pa + 20 = 23 Pa) **<u>23 Pa (G – H)+</u>**

Totaal: **155 Pa (A – H)**

<u>Ventilatoren en energieverbruik (per luchtwasser, dus per zijde):</u>

Er worden 11 ventilatoren SGS 92 D4S ingezet met een motorvermogen van 2,2 kW. Er worden 2 extra ventilatoren ingezet om de frequentieregelaar niet tot maximum 50 Hz te

hoeven laten draaien om extra energie te besparen.

- **Stroomopname bij maximale capaciteit: 86 Watt/1.000 m^3 lucht**
- **Gemiddelde stroomopname: 27,0 Watt/1.000 m^3 lucht;**
- **Betekent een totale stroomopname op jaarbasis van: 235,123 x 27,0 Watt = 6.348 Watt/uur.**
- **De energiekosten per weerstandsdeel zijn evenredig, dus uitlaat realiseert energiekosten van: 33 / 155 x 6.348 Watt/uur = 1.352 Watt/uur = 11.839 kWh per jaar.**
- **De ventilatoren zijn dusdanig gekozen dat deze een maximale weerstand van 200 Pa kunnen overbruggen zodat er reservecapaciteit is.**

Met vriendelijke groeten,

Ir. Maurice Ortmans
Inno+
Tel. 0651-342379

Uitgangspunten berekeningen verbruiken zuur/water en spuiwaterproductie t.b.v. combi-wasser in vergelijking met 70% chemische en 95% chemische wasser.

Uitgangspunten emissies

	Trad. NH3 emissie max 0,35 m2 biggen max 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	Trad. NH3 emissie > 0,35 m2 biggen > 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	**Chemische wasser** 70% reductie max 0,35 m2 biggen max 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	**Chemische wasser** 70% reductie > 0,35 m2 biggen > 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	**Chemische wasser** 95% reductie max 0,35 m2 biggen max 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	**Chemische wasser** 95% reductie > 0,35 m2 biggen > 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	**Combi-wasser** 85% reductie max 0,35 m2 biggen max 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar	**Combi-wasser** 85% reductie > 0,35 m2 biggen > 0,8 m2 vleesv. kg/pl/jaar
biggen	0,6	0,75	0,18	0,23	0,03	0,04	0,09	0,11
vleesvarkens	2,5	3,5	0,8	1,1	0,13	0,18	0,38	0,53

Zwavelzuurverbruik per kg ammoniak:	3	kg
Soortelijke gewicht zwavelzuur:	1,84	kg/m^3
Verbruik in liters zwavelzuur per kg ammoniak:	1,63	liter/kg NH3
Zuurkosten:	€ 0,35	per liter
Kosten water:	€ 1,20	per m^3
Afzet spui	€ 20,00	per m^3
Max. concentratie N in spuiwater	€ 40,00	kg/m^3

Jaarkosten en verbruiken zuur/water en spuiwaterproductie

Diersoort	70% reductie: Zuurverbruik/pl.	95% reductie Zuurverbruik/pl.	85% combi Zuurverbruik/pl.	Waterverbruik p/pl (70/95%)(m3)	Spuiwater p/plaats 70%	Spuiwater p/plaats 95%	Spuiwater p/plaats 85% combi
biggen (opp>0,35m2)	0,8	1,2	1,04	0,15	12	17	15
vleesvarkens (>0,8m2)	3,9	5,4	4,84	0,4	57	78	70

Verbruiken van zuur, water en spuiwaterproductie totaal ZONDER KOELING

Aantal dieren	Diersoort	Totaal zuur (ltr) 70% reductie	Totaal zuur (ltr) 95% reductie	Totaal zuur (ltr) 85% combi	Totaal water m3	Totaal spui 70% (in m3)	Totaal spui 95% (in m3)	Totaal spui 85% combi (in m3)
7000	biggen (opp>0,35m2)	5934,8	8103,3	7304	1050	86	117	106
16896	vleesvarkens (>0,8m2)	66114,8	91458,8	81817	6758,4	957	1324	1185
Totaal:		72049,6	99562,0	89121	7808,4	1043	1442	1291

Kosten van verbruiken van zuur, water en spuiwaterafzet

Aantal dieren	Diersoort	Totaal zuur 70% reductie	Totaal zuur 95% reductie	Totaal zuur (ltr) 85% combi	Totaal water m^3	Totaal spui 70%	Totaal spui 95%	Totaal spui 85% combi
7000	biggen (opp>0,35m2)	€ 2.077,17	€ 2.836,14	€ 2.556,52	€ 1.260,00	€ 1.718,89	€ 2.346,94	€ 2.115,56
16896	vleesvarkens (>0,8m2)	€ 23.140,17	€ 32.010,57	€ 28.635,97	€ 8.110,08	€ 19.148,80	€ 26.489,17	€ 23.696,64
Totaal:		€ 25.217,35	€ 34.846,72	€ 31.192,49	€ 9.370,08	€ 20.867,69	€ 28.836,12	€ 25.812,20

Energiekosten gecombineerde luchtwasser

De energiekosten van het luchtwassen zijn opgebouwd uit 2 componenten:

- **Energiekosten van de waterpompen**
- **Extra ventilatie energiekosten tbv extra weerstand van de wasser**

Energiekosten tbv waterpompen

Energiekosten luchtwasser pompen:

Type pomp	Aantal pompen	Vermogen/pomp [kW]	gelijktijdigheid pompen [-]	Popgenomen [kWh]	Kosten/jaar bij 0,12 ct/kWh
Circulatie	28	0,55	100%	134904	€ 16.188,48
Centraal	0	0,5	10%	0	€ 0,00
Totaal pompenergie				134904	€ 16.188,48

Er worden dus in totaal 28 waterpompen ingezet met een opgenomen vermogen van elk 0,55 kW is in totaal 15,4 kW.

Bijlage 1 voor luchtweerstand van ventilatiekanalen

Kanaal-weerstand		Zeta-waarde	Diameter (mm)	2,5 m/s	4,0 m/s	6,0 m/s	8,0 m/s
			900	5723 m^3/uur 0,058 Pa/mtr	9156 m^3/uur 0,16 Pa/mtr	13734 m^3/uur 0,36 Pa/mtr	18312 m^3/uur 0,64 Pa/mtr
			800	4522 m^3/uur 0,065 Pa/mtr	7235 m^3/uur 0,182 Pa/mtr	10852 m^3/uur 0,4 Pa/mtr	14469 m^3/uur 0,72 Pa/mtr
			700	3462 m^3/uur 0,073 Pa/mtr	5539 m^3/uur 0,2 Pa/mtr	8308 m^3/uur 0,48 Pa/mtr	11078 m^3/uur 1,03 Pa/mtr
Instroom	Uitstekend	1		3,75	9,6	21,6	38,4
	Vlak recht	0,5		1,68	4,3	9,68	17,2
	Instroomring	0,15		0,59	1,5	3,38	6,00
Uitstroom	Recht	1		3,75	9,6	21,6	38,4
	Expansiedeel	0,5		1,76	4,5	10,13	18,0
	Vernauwing 50%	2		7,5	19,2	43,2	76,8
Bochten 90 graden	Rechthoekig	1,5		5,63	14,4	32,4	57,6
	Afgerond	0,5		1,88	4,8	10,8	19,2
	Ronde bochten	0,3		1,17	3,0	6,75	12,0
	Leischoepen	0,15		0,59	1,5	3,38	6,0

Groeicurve en afleiding van gelijktijdigheidsfactor.

Dagnummer	Begin temp. Ventilatie	Minimum ventilatie	Maximum ventilatie	Verwarming
1	25	8 %	50 %	24
7	24	8 %	50 %	23
14	23	11 %	55 %	21
90	22	18%	100%	19

De gemiddelde ventilatie bij deze curve instellingen is 78,5%.