



**Geuronderzoek Attero BV, Locatie
Wijster, vergroting buffer brandbaar
afval**

**ESSW24C2, februari 2024
Olfasense B.V.**

Olfasense B.V.
Zekeringstraat 48
1014 BT Amsterdam
The Netherlands

+31 20 625 51 04

nl@olfasense.com
www.olfasense.com

Amsterdam • Kiel

titel: Geuronderzoek Attero BV, Locatie Wijster, vergroting
buffer brandbaar afval

rapportnummer: **ESSW24C2**
vervangt rapport: ESSW24C1

projectcode: ESSW24C

opdrachtgever: Attero BV
Postbus 40047
7300 AX APELDOORN
Nederland

contactpersoon: de heer K. Bos

opdrachtnemer: Olfasense B.V.
Zekeringstraat 48
1014 BT Amsterdam
Nederland

auteur(s): Dr. Lysbeth Antonides

goedgekeurd: voor Olfasense B.V. door


drs. F.J.H. Vossen, directeur

datum: 21 februari 2024

copyright: © 2024, Olfasense B.V.

disclaimer: Dit rapport mag niet worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Olfasense B.V. of haar opdrachtgever.

Olfasense B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Olfasense B.V. geleverde document.

Olfasense B.V. is niet verantwoordelijk voor de door opdrachtgever aangeleverde informatie en de mogelijke invloed daarvan op de geldigheid van de resultaten.



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
2 Geuremissies	5
2.1 Geuremissie vergunde situatie	5
2.2 Geuremissie aangevraagde situatie	6
3 De geurbelasting van de omgeving	8
3.1 Verspreidingsmodel	8
3.2 Invoergegevens	8
3.3 Resultaten van de verspreidingsberekeningen	8
3.4 Bespreking van de resultaten	11
4 Samenvatting en conclusies	13
Bijlagen	14
Bijlage A Ligging van de bronnen	15
Bijlage B Scenariobestand verspreidingsberekeningen – Vergunde situatie	16
Bijlage C Scenariobestand verspreidingsberekeningen – Aangevraagde situatie	25



1 Inleiding

In opdracht van Attero BV locatie Wijster, (verder Attero Wijster) is door Olfasense B.V. een geuronderzoek uitgevoerd bij het bedrijf op de Vamweg 7 te Wijster. Hier wordt jaarlijks circa 1,4 miljoen ton niet gevaarlijk afval verwerkt. Het merendeel hiervan is stedelijk afval, wat vergelijkbaar is met bedrijfsafval (ofwel brandbaar afval en organisch afval).

Op 21 en 22 september heeft er een grote brand plaatsgevonden bij AVR in Rozenburg, met als gevolg dat de afvalverbrandingsinstallatie (AVI) op deze locatie tijdelijk buiten bedrijf is. Gezien de omvang van dit bedrijf, is er een grote nood om het afval wat hier gebruikelijk wordt verwerkt, elders te bufferen. In totaal betreft dit 1.300 kton afval. Bij Attero Wijster zou 200.000 ton van dit afval gebufferd kunnen worden. Tevens wil Attero Wijster 60.000 ton extra kunnen bufferen, ten behoeve van AVI's elders. Het voorliggende rapport zal de mogelijke opties evalueren om deze hoeveelheid afval te bufferen zonder dat de huidige vergunde geuremissiewaarden worden overschreden.

Deze milieuneutrale verandering op de omgevingsvergunning staat los van de revisievergunning aanvraag die momenteel in procedure is. Gezien deze revisievergunning nog niet is verleend, zal in dit rapport de optie voor het bufferen van extra brandbaar afval enkel vergeleken worden met de huidige vergunde situatie.

Het rapport is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 2 is een beschouwing opgenomen van de geuremissie in de vergunde en aangevraagde situatie. De geurbelasting voor beide situaties wordt in hoofdstuk 3 gepresenteerd. Hoofdstuk 4 besluit tenslotte met de conclusies.



2 Geuremissies

2.1 Geuremissie vergunde situatie

De huidige geuremissiesituatie is beschreven in het onderzoek horende bij de vigerende milieuvergunning uit 2010:

- 'Beoordeling Wet Luchtkwaliteit en toetsing aan de NeR - Geur, NO_x en fijn stof (PM10)', DHV, dossier B878720001, registratienummer MD-AF20100123 versie 2, mei 2010

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de geuremissie in de vergunde situatie.

Tabel 1: Overzicht vergunde geuremissie

Bron-nr	Bronnaam	Hinderemissie	H-waarde H-2	Geuremissie	Emissieduur
		[10 ⁶ He/h]	[ge/m ³]	[10 ⁶ ou _E /h]	[h/jr]
1	biofilters GECO A	142	6	425	8.000
2	biofilters GECO B	142	6	425	8.000
3	biofilters GECO C	142	6	425	8.000
4	biofilters GECO D	142	6	425	8.000
5	biofilters GECO E	142	6	425	8.000
6	TCP afvoer naar narijping	13	4,5	30	2.000
7	TCP opslag narijping 1e week	11	4,5	24	8.760
8	TCP opslag narijping ruwe compost	52	4,5	118	8.760
9	TCP afgraven nagerijpte compost	6	4,5	14	3.000
10	TCP bewerken groenafval	11	4,5	25	3.000
11	TCP nabewerken compost	9	4,5	20	500
12	TCP overige processen	3	6	10	8.760
13	Stort overig afval stort onafgedekt	13	3,5	22	8.760
14	Stort Overig afval stort afgedekt	4	9,5	18	8.760
15	Stort afgraven brandbaar afval	133	6	400	320
16	Stort Opslag gezeefde/gerijpte bodemas	25	8	98	8.760
17	SOI Opslag verse bodemas	6	6	17	8.760
18	SOI Overslag verse bodemas	55	6	165	8.000
19	SOI Opslag gezeefde/gerijpte bodemas	11	8	42	8.760
20	Div Opsl gezeefde/gerijpte bodemas A19-6	3	8	13	8.760
21	AWZI Buffervijvers	29	7	102	8.760
22	schoorsteen shredder KOI	0,1	4,5	0,1	8.000

Destijds is de geuremissie gewogen naar een hinderemissie (in He/h) op basis van de hedonische waarde $H = -2$. Als uitgangspunt voor het huidige onderzoek wordt uitgegaan van de ongewogen geuremissie in Europese odour units (ou_E), waar er destijds ook nog werd gerekend met Nederlandse geureenheden (ge).

Voor de omrekening van ge/m^3 naar ou_E/m^3 geldt: $2\text{ ge}/m^3 = 1\text{ ou}_E/m^3$. Dus bijvoorbeeld: de hinderemissie van een biofilter bedroeg $141,7 \cdot 10^6\text{ He/h}$ met een hedonische waarde $H = -2$ bij $6\text{ ge}/m^3$. Dit is omgerekend een geuremissie van $(141,7 \cdot 6) = 850 \cdot 10^6\text{ ge/h}$, ofwel $425 \cdot 10^6\text{ ou}_E/h$.

2.2 Geuremissie aangevraagde situatie

De buffer brandbaar afval is in de vergunde situatie als bron 15 meegenomen in de berekeningen, waarbij er gedurende twee maanden per jaar een emissie werd toegekend aan het afgraven van het depot. Gezien de capaciteit van het te bufferen afval met een factor 2 wordt vergroot in deze aanvraag, is verondersteld dat de emissieduur van deze bron verdubbelt ten opzichte van de vergunde situatie, er zal immers tweemaal zo lang worden afgegraven. Ook is de locatie van bron 15 enigszins veranderd naar de plaats waar het afval werkelijk gestort zal worden.

Om de extra emissie mogelijk te maken binnen de vergunde geurruimte, wordt gedurende het bufferen van de extra hoeveelheid afval de slakkenopwerkingsinstallatie (SOI) niet gebruikt. Dit betreft bron 16, welke uit het model is verwijderd. De slakken die geproduceerd worden in de afvalverbrandingsinstallatie worden afgevoerd naar een verwerker elders. Wel wordt er ruimte gehouden voor het geval dat er opslag van bodemas nodig is als deze niet direct afgevoerd kan worden. Om deze reden is de emissieduur van de verscheidene bodemas opslag bronnen verlaagd naar 9 maanden per jaar, ofwel 6570 h/jr. Dit betreft bronnen 17, 19 en 20. Het is een ruime benadering, gezien het merendeel van de bodemassen op zeer korte termijn afgevoerd wordt. De overslag van de bodemassen (bron 18) is gehandhaafd. Ook is bron 20 in het model verplaatst naar de locatie waar eventueel bodemassen opgeslagen zullen worden. Tabel 2 geeft het overzicht van de geuremissiesituatie.



Tabel 2: Overzicht aangevraagde situatie geuremissie

Bron- nr	Bronnaam	Hinderemissie	H-waarde H-2	Geuremissie	Emissieduur
		[10 ⁶ He/h]	[ge/m ³]	[10 ⁶ ou _E /h]	[h/jr]
1	biofilters GECO A	142	6	425	8.000
2	biofilters GECO B	142	6	425	8.000
3	biofilters GECO C	142	6	425	8.000
4	biofilters GECO D	142	6	425	8.000
5	biofilters GECO E	142	6	425	8.000
6	TCP afvoer naar narijping	13	4,5	30	2.000
7	TCP opslag narijping 1e week	11	4,5	24	8.760
8	TCP opslag narijping ruwe compost	52	4,5	118	8.760
9	TCP afgraven nagerijpte compost	6	4,5	14	3.000
10	TCP bewerken groenafval	11	4,5	25	3.000
11	TCP nabewerken compost	9	4,5	20	500
12	TCP overige processen	3	6	10	8.760
13	Stort overig afval stort onafgedekt	13	3,5	22	8.760
14	Stort Overig afval stort afgedekt	4	9,5	18	8.760
15	Stort afgraven brandbaar afval	133	6	400	640
17	SOI Opslag verse bodemas	6	6	17	6570
18	SOI Overslag verse bodemas	55	6	165	8.000
19	SOI Opslag gezeefde/gerijpte bodemas	11	8	42	6570
20	Div Opsl gezeefde/gerijpte bodemas A19-6	3	8	13	6570
21	AWZI Buffervijvers	29	7	102	8.760
22	schoorsteen shredder KOI	0,1	4,5	0,1	8.000



3 De geurbelasting van de omgeving

3.1 Verspreidingsmodel

De geurbelasting 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 Geomilieu module STACKS-G (versie 2023.3).

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom ten minste 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 roosterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit wordt berekend gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren (de overschrijdingsfrequentie) een bepaalde uurgemiddelde immissieconcentratie wordt overschreden. Het resultaat wordt weergegeven in de vorm van geurcontouren.

3.2 Invoergegevens

Invoergegevens voor het verspreidingsmodel zijn bronkenmerken zoals de geuremissie en de emissieduur en omgevingskenmerken. In bijlage A is de ligging van de bronnen opgenomen, in bijlage B en C zijn de gedetailleerde invoergegevens opgenomen.

Er zijn twee scenario's doorgerekend:

- Vergunde situatie WiBo 2016
- Vergunde situatie + 260.000 ton buffer brandbaar afval + aanpassingen van bronnen 15, 16, 17, 19 en 20 zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.

De vergunde situatie is opnieuw berekend, omdat het model inmiddels is geupdatet en er bovendien eerder werd gerekend met hindereenheden. Om een goede vergelijking te maken tussen de vergunde en de aangevraagde situaties zijn de berekeningen met dezelfde versie van het model en dezelfde modelparameters (zoals de ruwheidslengte) uitgevoerd.

De ruwheidslengte wordt met de huidige versie van het model voor het rekengebied berekend op 0,14 m, iets hoger dan de 0,11 m zoals in 2016 berekend, mogelijk als gevolg van de verdere ontwikkeling van het ETP (meer obstakels dus een wat hogere ruwheid).

3.3 Resultaten van de verspreidingsberekeningen

Op de volgende pagina's zijn de contouren van de toetsingswaarden weergegeven voor de vergunde en aangevraagde situaties.

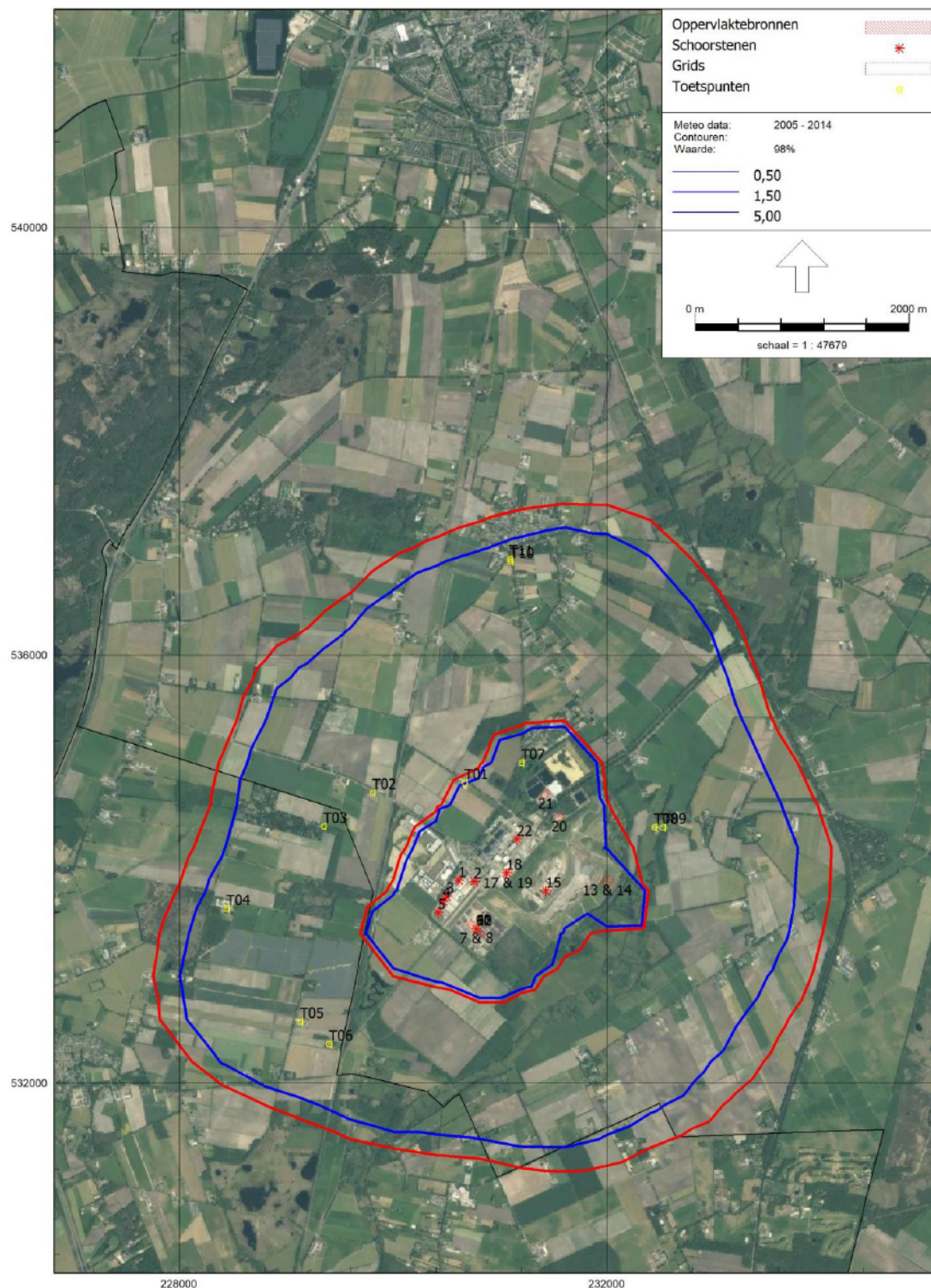


21 feb 2024, 08:31



Figuur a Geurcontouren van 0,5, 1,5 en 5 ou_E/m³ als 95-percentielwaarde als gevolg van Attero Wijster in de vergunde (rood) en aangevraagde (blauw) situatie zonder SOI

21 feb 2024, 08:27



Figuur b Geurcontouren van 0,5, 1,5 en 5 ouE/m³ als 98-percentielwaarde als gevolg van Attero Wijster in de vergunde (rood) en aangevraagde (blauw) situatie zonder SOI

3.4 Bespreking van de resultaten

Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat de geurbelasting in de aangevraagde situatie afneemt of gelijk blijft ten opzichte van de vergunde situatie.

In onderstaande tabellen is de geurbelasting op de toetspunten weergegeven, zowel voor de vergunde als de aangevraagde situatie.

Vergunde situatie:

ESSW24C

ESSW24C - vergunde situatie

Rapport:	Resultatentabel				
Model:	ESSW24C - vergund WiBo 2016				
Resultaten voor model:	ESSW24C - vergund WiBo 2016				
Naam	Omschrijving	95% [OU/m³]	98% [OU/m³]	99,50% [OU/m³]	99,90% [OU/m³]
T01	Vamweg 6 en 8	3,3	4,9	7,5	11,3
T02	Oosterseveldweg 3 en 6	1,9	3,1	4,5	6,6
T03	recreatiewoningen Nuilerv	1,5	2,6	3,9	5,7
T04	Hendrik Reindersweg 18	0,8	1,9	3,2	4,7
T05	Zwarte water 6	1,2	2,5	4,2	6,5
T06	Zwarte water 4	1,0	2,3	4,1	7,1
T07	camping de Otterberg	4,2	7,5	11,7	18,6
T08	De Brink 4 Drijber	2,1	3,7	6,0	9,4
T09	De Brink 6	1,9	3,4	5,7	8,7
T10	Drijberseweg 8	1,0	1,8	2,9	4,2
T11	Drijberseweg 6	1,0	1,8	2,9	4,2

Aangevraagde situatie: capaciteitsverhoging van de buffer tot 499 kton, bron 16 verwijderd, bron 15 verplaatst naar werkelijke situatie, emissieduur van bronnen 17, 19 en 20 verlaagd:

ESSW24C

Bron 16 weg, 17+19+20 kortere emissieduur, 9mnd

Rapport:	Resultatentabel				
Model:	ESSW24C - vergund WiBo 2016 - 499 kton buffer - bron 16weg, 15 verplaatst, 17+19+20 9mnd				
Resultaten voor model:	ESSW24C - vergund WiBo 2016 - 499 kton buffer - bron 16weg, 15 verplaatst, 17+19+20 9mnd				
Naam	Omschrijving	95% [OU/m³]	98% [OU/m³]	99,50% [OU/m³]	99,90% [OU/m³]
T01	Vamweg 6 en 8	3,1	4,5	6,9	10,8
T02	Oosterseveldweg 3 en 6	1,8	2,9	4,1	5,8
T03	recreatiewoningen Nuilerv	1,3	2,4	3,6	5,0
T04	Hendrik Reindersweg 18	0,8	1,7	2,9	4,4
T05	Zwarte water 6	1,1	2,3	3,8	6,0
T06	Zwarte water 4	0,9	2,2	3,8	6,2
T07	camping de Otterberg	3,9	6,8	11,4	18,5
T08	De Brink 4 Drijber	1,8	3,0	4,6	7,5
T09	De Brink 6	1,7	2,8	4,4	7,0
T10	Drijberseweg 8	1,0	1,6	2,6	3,8
T11	Drijberseweg 6	1,0	1,6	2,6	3,8

Uit de tabellen blijkt dat de geurbelasting bij de dichtstbijzijnde verspreid liggende woningen (Vamweg 6 en 8) in de aangevraagde situatie afneemt van 3,3 naar 3,1 ou_E/m³ als 95-percentielwaarde. De geurbelasting ter plaatse van camping de Otterberg neemt ook af, van 4,2 naar 3,9 ou_E/m³ als 95-percentielwaarde.

De geurbelasting ter plaatse van de aaneengesloten woonbebouwing van de plaats Drijber neemt af van 3,7 naar 3,0 ou_E/m³ als 98-percentielwaarde.

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde wijzigingen kunnen worden gerealiseerd binnen de vergunde geurruimte.



4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Attero Wijster is door Olfasense B.V. een geuronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een milieuneutrale aanvraag voor het verhogen van de buffercapaciteit voor brandbaar afval. Door een calamiteit bij AVR is er een grote nood om brandbaar afval elders te bufferen; Attero Wijster heeft de fysieke capaciteit om 200 kton brandbaar afval van AVR te bufferen.

In dit onderzoek is de vergunde situatie van Attero Wijster vergeleken met de aangevraagde situatie: een verhoging in buffercapaciteit tot 499 kton in combinatie met het wegvallen en bijstellen van de bronnen van de slakkenopwerkingsinstallatie (SOI), aangezien deze momenteel niet in gebruik is.

De geurbelasting in de aangevraagde situatie is lager dan de geurbelasting in de vergunde situatie. Geconcludeerd kan worden dat de beoogde wijzigingen kunnen worden gerealiseerd binnen de vergunde geurruimte.



Bijlagen



Bijlage A Ligging van de bronnen



1	(-15- 15):	4294.0	4.9	3.5	242.20	0
2	(15- 45):	5261.0	6.0	4.0	239.75	0
3	(45- 75):	7516.0	8.6	4.0	252.80	0
4	(75-105):	4821.0	5.5	3.2	289.35	0
5	(105-135):	4587.0	5.2	3.2	349.15	0
6	(135-165):	6189.0	7.1	3.5	501.60	0
7	(165-195):	9578.0	10.9	4.0	1111.64	0
8	(195-225):	12762.0	14.6	4.8	2027.32	0
9	(225-255):	11295.0	12.9	5.5	1424.20	0
10	(255-285):	8868.0	10.1	4.6	1111.99	0
11	(285-315):	6712.0	7.7	3.9	752.19	0
12	(315-345):	5765.0	6.6	3.7	458.65	0
gemiddeld/som:		0.0		4.2	8760.85	

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0

Bodemvochtigheid-index: 1.00

Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Percentielen voor 1-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 10

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1400

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

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]: 0.32803

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 1.04647

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 54.68913

Coördinaten (x,y): 230400, 533800

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2012, 3, 15, 5

Aantal bronnen : 19

***** Brongegevens van bron : 1

** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 21] "7 & 8, TCP opslag narijping 1e..."

X-positie van de bron [m]: 230780

Y-positie van de bron [m]: 533441

kortste zijde oppervlaktebron [m] : 195.3

langste zijde oppervlaktebron [m] : 60.6

Hoogte oppervlaktebron is : 1.5

Orientatie oppervlaktebron [graden]: 139.9

Aantal bedrijfsuren: 87648

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 39508

gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 39508



cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 39508.0
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 22] "13 & 14, Stort overig afval af..."

X-positie van de bron [m]: 232001
Y-positie van de bron [m]: 533890
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 95.3
langste zijde oppervlaktebron [m] : 90.2
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 144.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 11005
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 11005
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 50513.0
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 23] "16, Stort opslag gezeefde/geri..."

X-positie van de bron [m]: 231471
Y-positie van de bron [m]: 534018
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 51.4
langste zijde oppervlaktebron [m] : 47.5
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 144.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 27224
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 27224
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 77737.0
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 4
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 24] "17 & 19, SOI opslag verse en g..."

X-positie van de bron [m]: 231072
Y-positie van de bron [m]: 533959
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 87.6
langste zijde oppervlaktebron [m] : 52.5
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 49.8
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 16315
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 16315
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 94052.0
over alle uren (87648)



```

***** Brongegevens van bron      :      5
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 25] "20, Div opsl
gezeefde/gerijpte..."

X-positie van de bron [m]:          231158
Y-positie van de bron [m]:          534107
kortste zijde oppervlaktebron [m] :      61.8
langste zijde oppervlaktebron [m] :      51.3
Hoogte oppervlaktebron is          :      1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]:    137.6
Aantal bedrijfsuren:                  87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          3668
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          3668
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)  97720.0
over alle uren ( 87648)

***** Brongegevens van bron      :      6
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 26] "21, AWZI buffervijvers"

X-positie van de bron [m]:          231427
Y-positie van de bron [m]:          534700
kortste zijde oppervlaktebron [m] :      84.0
langste zijde oppervlaktebron [m] :      59.7
Hoogte oppervlaktebron is          :      1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]:    34.3
Aantal bedrijfsuren:                  87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          28196
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          28196
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)  125916.0
over alle uren ( 87648)

***** Brongegevens van bron      :      7
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 8] "6, TCP afvoer naar narijping"

X-positie van de bron [m]:          230775
Y-positie van de bron [m]:          533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :      0.04999
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05493
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  20719
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          8334
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          1970
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)  127886.1
over alle uren ( 87648)

***** Brongegevens van bron      :      8

```



** PUNTBRON ** [Schoorsteen 9] "9, TCP afgraven nagerijpte com..."

X-positie van de bron [m]: 230775
 Y-positie van de bron [m]: 533445
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 31038
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 3785
 gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1340
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 129226.4
 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 9
 ** PUNTBRON ** [Schoorsteen 10] "10, TCP bewerken groenafval"

X-positie van de bron [m]: 230775
 Y-positie van de bron [m]: 533445
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05001
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 29638
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 6944
 gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 2348
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 131574.5
 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 10
 ** PUNTBRON ** [Schoorsteen 11] "11, TCP nabewerken compost"

X-positie van de bron [m]: 230775
 Y-positie van de bron [m]: 533445
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05000
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 4904
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)




```

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          5616
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          314
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 131888.7
over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron      :    11
** PUNTBRON **      [Schoorsteen 12] "12, TCP overige processen"

```

```

X-positie van de bron [m]:          230775
Y-positie van de bron [m]:          533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):      1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05002
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05490
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          2778
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          2778
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 134666.7
over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron      :    12
** PUNTBRON **      [Schoorsteen 13] "15, Stort afgraven brandbaar a..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          231550
Y-positie van de bron [m]:          533975
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      4.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):      1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05493
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                    3034
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          111111
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          3846
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 138512.9
over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron      :    13
** PUNTBRON **      [Schoorsteen 14] "18, SOI Overslag verse bodemas"

```

```

X-positie van de bron [m]:          231068
Y-positie van de bron [m]:          533975
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):      1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05003

```



```
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.05491
Temperatuur rookgassen (K)                  :    285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :    0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                        80246
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          45834
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          41963
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 180476.2
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron   :   14
** PUNTBRON **                [Schoorsteen 15] "1, BF GECO A"
```

```
X-positie van de bron [m]:                230609
Y-positie van de bron [m]:                533898
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):            1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):            1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :    0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.05492
Temperatuur rookgassen (K)                  :    285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :    0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                        79698
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          118056
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          107348
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 287824.1
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron   :   15
** PUNTBRON **                [Schoorsteen 16] "2, BF GECO B"
```

```
X-positie van de bron [m]:                230757
Y-positie van de bron [m]:                533886
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):            1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):            1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :    0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.05491
Temperatuur rookgassen (K)                  :    285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :    0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                        80177
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          118056
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          107993
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 395817.1
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron   :   16
** PUNTBRON **                [Schoorsteen 17] "3, BF GECO C"
```



```
X-positie van de bron [m]:          230498
Y-positie van de bron [m]:          533748
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05002
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05490
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          118056
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          118056
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)  513873.1
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron : 17
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 18] "4, BF GECO D"
```

```
X-positie van de bron [m]:          230463
Y-positie van de bron [m]:          533702
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05492
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                    79717
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          118056
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          107373
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)  621246.6
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron : 18
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 19] "5, BF GECO E"
```

```
X-positie van de bron [m]:          230421
Y-positie van de bron [m]:          533598
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05492
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                    79747
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          118056
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          107414
```



cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 728660.5
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 19
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 20] "22, schoorsteen shredder KOI"

X-positie van de bron [m]: 231158
Y-positie van de bron [m]: 534281
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 11.10777
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 14.75065
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.050
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 80652
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 36
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 33
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 728693.6
over alle uren (87648)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:



1	(-15- 15):	4294.0	4.9	3.5	242.20	0
2	(15- 45):	5261.0	6.0	4.0	239.75	0
3	(45- 75):	7516.0	8.6	4.0	252.80	0
4	(75-105):	4821.0	5.5	3.2	289.35	0
5	(105-135):	4587.0	5.2	3.2	349.15	0
6	(135-165):	6189.0	7.1	3.5	501.60	0
7	(165-195):	9578.0	10.9	4.0	1111.64	0
8	(195-225):	12762.0	14.6	4.8	2027.32	0
9	(225-255):	11295.0	12.9	5.5	1424.20	0
10	(255-285):	8868.0	10.1	4.6	1111.99	0
11	(285-315):	6712.0	7.7	3.9	752.19	0
12	(315-345):	5765.0	6.6	3.7	458.65	0
gemiddeld/som:		0.0		4.2	8760.85	

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0

Bodemvochtigheid-index: 1.00

Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Percentielen voor 1-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 10

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1400

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

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]: 0.30329

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 0.98617

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 64.21104

Coördinaten (x,y): 230400, 534200

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2012, 1, 30, 18

Aantal bronnen : 18

***** Brongegevens van bron : 1

** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 21] "7 & 8, TCP opslag narijping 1e..."

X-positie van de bron [m]: 230780

Y-positie van de bron [m]: 533441

kortste zijde oppervlaktebron [m] : 195.3

langste zijde oppervlaktebron [m] : 60.6

Hoogte oppervlaktebron is : 1.5

Orientatie oppervlaktebron [graden]: 139.9

Aantal bedrijfsuren: 87648

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 39508

gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 39508



cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 39508.0
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 22] "13 & 14, Stort overig afval af..."

X-positie van de bron [m]: 232001
Y-positie van de bron [m]: 533890
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 95.3
langste zijde oppervlaktebron [m] : 90.2
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 144.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 11005
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 11005
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 50513.0
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 24] "17 & 19, SOI opslag verse en g..."

X-positie van de bron [m]: 231072
Y-positie van de bron [m]: 533959
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 87.6
langste zijde oppervlaktebron [m] : 52.5
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 49.8
Aantal bedrijfsuren: 65880
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 16315
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 12263
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 62776.1
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 4
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 26] "21, AWZI buffervijvers"

X-positie van de bron [m]: 231427
Y-positie van de bron [m]: 534700
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 84.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 59.7
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 34.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 28196
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 28196
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 90972.1
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 5



** OPPELVLAKEBRON ** [Oppervlaktebron 61] "20, Div Ops1
gezeefde/gerijpte..."

X-positie van de bron [m]: 231552
Y-positie van de bron [m]: 534483
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 88.6
langste zijde oppervlaktebron [m] : 71.8
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 173.7
Aantal bedrijfsuren: 65673
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 3611
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 2706
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 93677.7
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 6
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 8] "6, TCP afvoer naar narijping"

X-positie van de bron [m]: 230775
Y-positie van de bron [m]: 533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.04999
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 19987
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 8334
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1900
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 95578.2
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 7
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 9] "9, TCP afgraven nagerijpte com..."

X-positie van de bron [m]: 230775
Y-positie van de bron [m]: 533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 30131
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 3785
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1301



cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 96879.4
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 8
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 10] "10, TCP bewerken groenafval"

X-positie van de bron [m]: 230775
Y-positie van de bron [m]: 533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05001
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 30441
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 6944
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 2412
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 99291.1
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 9
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 11] "11, TCP nabewerken compost"

X-positie van de bron [m]: 230775
Y-positie van de bron [m]: 533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05493
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 5218
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 5616
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 334
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 99625.4
over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 10
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 12] "12, TCP overige processen"

X-positie van de bron [m]: 230775
Y-positie van de bron [m]: 533445
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.05002
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.05490
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00



```
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)      :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                             87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)      2778
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)      2778
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 102403.4
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron      :      11
** PUNTBRON **      [Schoorsteen 13] "15, Stort afgraven brandbaar a..."
```

```
X-positie van de bron [m]:      231428
Y-positie van de bron [m]:      533801
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      4.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):      1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05000
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05493
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                             6007
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)      111111
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)      7615
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 110018.5
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron      :      12
** PUNTBRON **      [Schoorsteen 15] "1, BF GECO A"
```

```
X-positie van de bron [m]:      230609
Y-positie van de bron [m]:      533898
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):      1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05491
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                             80172
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)      118056
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)      107986
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 218004.8
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron      :      13
** PUNTBRON **      [Schoorsteen 16] "2, BF GECO B"
```

```
X-positie van de bron [m]:      230757
Y-positie van de bron [m]:      533886
```



```
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):            1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):            1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren          (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05491
Temperatuur rookgassen (K)                  :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                        80047
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)      118056
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      107818
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      325822.8
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron : 14
** PUNTBON ** [Schoorsteen 17] "3, BF GECO C"
```

```
X-positie van de bron [m]:      230498
Y-positie van de bron [m]:      533748
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):            1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):            1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren          (Nm3/s) :      0.05002
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05490
Temperatuur rookgassen (K)                  :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                        87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)      118056
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      118056
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      443878.8
over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron : 15
** PUNTBON ** [Schoorsteen 18] "4, BF GECO D"
```

```
X-positie van de bron [m]:      230463
Y-positie van de bron [m]:      533702
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):            1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):            1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren          (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05491
Temperatuur rookgassen (K)                  :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)   :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                        80618
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)      118056
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      108587
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      552465.8
over alle uren ( 87648)
```



```

***** Brongegevens van bron      :   16
** PUNTBRON **                    [Schoorsteen 19] "5, BF GECO E"

X-positie van de bron [m]:          230421
Y-positie van de bron [m]:          533598
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05492
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.490
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                    79879
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          118056
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          107592
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      660057.5
over alle uren ( 87648)

***** Brongegevens van bron      :   17
** PUNTBRON **                    [Schoorsteen 20] "22, schoorsteen shredder KOI"

X-positie van de bron [m]:          231158
Y-positie van de bron [m]:          534281
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      5.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      11.10767
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      14.75065
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.050
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                    80191
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          36
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)          33
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      660090.4
over alle uren ( 87648)

***** Brongegevens van bron      :   18
** PUNTBRON **                    [Schoorsteen 62] "18, SOI Overslag verse bodemas"

X-positie van de bron [m]:          231061
Y-positie van de bron [m]:          533967
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      2.0
Inw. schoorsteendiameter (top):          1.10
Uitw. schoorsteendiameter (top):          1.20
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.05003
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      0.05492
Temperatuur rookgassen (K)              :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**

```



Aantal bedrijfsuren:	79697
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)	
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)	45834
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)	41676
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)	701766.6
over alle uren (87648)	

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

