

TOETSING GEURCONCENTRATIES OTTINK TE GROENLO

Geuronderzoek in het kader van een wijziging omgevingsvergunning milieu

Rapportnummer: BL2022.10750.01-V05
27 januari 2023

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE	4
2.1	Activiteiten	4
2.2	Ligging.....	7
3	TOETSKADER GEUR	9
4	EMISSIONSCHATTING.....	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Vigerende situatie	12
4.3	Beoogde situatie	15
4.4	Emissies dierverblijven.....	17
4.5	Samenvatting geuremissies	18
5	VERSPREIDINGSBEREKENINGEN	19
5.1.	Verspreidingsmodel	19
5.2.	Resultaten vigerend (industrieel).....	21
5.3.	Resultaten beoogd bestaande en nieuwe bronnen (industrieel)	22
5.4.	Resultaten beoogd nieuwe bronnen (industrieel)	23
5.5.	Resultaten vigerend en beoogd veehouderij.....	24
5.6.	Resultaten cumulatief (industrieel en veehouderij)	25
6	CONCLUSIES	28
7	BIBLIOGRAFIE	29
	Bijlagen.....	30
A	Journaalbestand vigerend industrieel	31
B	Journaalbestand beoogd bestaande en nieuwe bronnen industrieel F1	35
C	Journaalbestand beoogd bestaande en nieuwe bronnen industrieel F2	35
D	Journaalbestand beoogd nieuwe bronnen industrieel F1.....	43
E	Journaalbestand beoogd nieuwe bronnen industrieel F2.....	46
F	Journaalbestand vigerend veehouderij.....	49
G	Journaalbestand beoogd veehouderij	53
H	Journaalbestand vigerend cumulatief	57
I	Journaalbestand beoogd cumulatief F1	63
J	Journaalbestand beoogd cumulatief F2	69
K	Documentatie aanvoer drijfmest tijdens emissiemeting nitrificatietank	75
	Verantwoording	78

1 INLEIDING

Buro Blauw heeft in opdracht van Ottink Vleeskalveren en Mestverwerking B.V. te Groenlo (hierna: Ottink) verspreidingsberekeningen uitgevoerd voor geur. Aanleiding tot het onderzoek is een vergunningsaanvraag.

In de vigerende situatie wordt geur geëmitteerd vanuit dierverblijven. Deze emissies zijn vergund onder de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Daarnaast wordt geur geëmitteerd vanuit industriële bronnen, die verband houden met mest verwerkende activiteiten.

De aangevraagde wijziging betreft een wijziging in de dieraantallen, deze wijziging is separaat beschouwd in de V-stacks berekeningen. Daarnaast vinden wijzigingen in de mestverwerkende activiteiten plaats. Deze beoogde situatie is opgedeeld in 2 fases; fase 1 met enkel biologische (de)nitrificatieprocessen en fase 2 met een hygiëniserings-unit voor het verder verwerken van het product uit de biologie.

De geur afkomstig van bestaande en nieuwe industriële bronnen voldoet daarbij aan het aanvaardbaar geurhinderniveau uit de provinciale Beleidsregel geur.

Het geuronderzoek heeft tot doel de geuremissies in de beoogde situatie, zoals veroorzaakt door de mest verwerkende activiteiten, in kaart te brengen. Vervolgens wordt de geurconcentratie op leefniveau ter hoogte van omliggende objecten getoetst aan het aanvaardbaar geurhinderniveau. Voor de bepaling van het aanvaardbaar geurhinderniveau wordt aangesloten bij het geurbeleid van de provincie Gelderland.

Daarnaast is de cumulatieve geurbelasting van de gehele inrichting inzichtelijk gemaakt. Ofwel de geurbelasting die optreedt als gevolg van de dierverblijven en industriële bronnen gezamenlijk. Deze berekeningen zijn uitgevoerd voor de vigerende en beoogde situatie.

Leeswijzer: in dit rapport wordt eerst een situatieschets gegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt het relevante toetsingskader besproken. De emissieschattingen voor de vigerende en beoogde situaties worden in hoofdstuk 4 gegeven. Hoofdstuk 5 presenteert de resultaten van de verspreidingsberekeningen. De conclusies van het onderzoek volgen in hoofdstuk 6.

In dit rapport zijn enkele wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de voorgaande versie naar aanleiding van het overleg met het bevoegd gezag op 15 december 2022. De belangrijkste wijziging is het toewijzen van enige geuremissie aan de sleufsilos, in zowel fase 1 als fase 2.

2 BESCHRIJVING VAN DE SITUATIE

2.1 Activiteiten

2.1.1 INDUSTRIËLE BRONNEN VIGERENDE SITUATIE

In de vigerende situatie wordt jaarlijks 36.000 ton drijfmest gescheiden, door middel van een decanter. Deze activiteiten worden uitgevoerd in een halfopen loods op het terrein. In de loods wordt de dikke fractie tijdelijk opgeslagen, waarna het product wordt overgeslagen naar een opslag op het buitenterrein. De dikke fractie wordt vanuit de mestopslag overgeslagen en afgevoerd. De dunne fractie wordt op de inrichting verder bewerkt en geloosd in het riool. Bronnen in de vigerende situatie zijn:

- Mest scheiden;
- Tijdelijke opslag onbehandelde dikke fractie;
- Overslag onbehandelde dikke fractie naar buitenterrein;
- Opslag onbehandelde dikke fractie op het buitenterrein;
- Overslag onbehandelde dikke fractie voor afvoer;
- Nitrificatietank;
- Denitrificatietank;
- Biomassa gestookte kachel (110 kW).

2.1.2 INDUSTRIËLE BRONNEN AANGEVRAAGDE SITUATIE

In de aangevraagde situatie vinden wijzigingen plaats aan de mestverwerkende installaties. Hierdoor wordt de geuremissiesituatie sterk verbeterd. In de aangevraagde situatie wordt jaarlijks 36.000 ton drijfmest verwerkt. De drijfmest wordt direct ingevoerd op de nitrificatie en denitrificatietanks. Hierbij ontstaat een product dat geurloos is. Het slib afkomstig van dit biologisch proces wordt door middel van een zeefband gescheiden in een dunne en dikke fractie. De dunne fractie wordt afgevoerd, de behandelde dikke fractie wordt tijdelijk opgeslagen in een sleufsilos waarna deze wordt afgevoerd. Bij de opslag van de dikke fractie in de sleufsilos treedt in principe geen geuremissies op. Worst-case wordt aan de opslag in de sleufsilos toch enige geurpotentie toegeschreven. Tevens is er een tweede biomassakachel in gebruik t.b.v. de warmtevoorziening van de inrichting.

In fase 2 wordt de dikke fractie verder gedroogd in een hygiëniserings-unit. De loods voor de slibverwerking wordt omsloten in een gebouw en op onderdruk gehouden. De ruimtelucht van de hal wordt als ingaande lucht voor de blower van de nitrificatietank gebruikt. De lucht in de hygiëniserings-unit wordt voor 2/3 intern gerecirculeerd en voor 1/3 over een luchtwasser geleid. De uitgaande lucht van de luchtwasser wordt middels recirculatie teruggestuurd naar de loods en van hieruit als ingaande lucht voor de hygiëniserings-unit gebruikt. Het droge eindproduct wordt afgesloten opgeslagen en afgevoerd. Vanuit de verwerkingsloods wordt lucht aangezogen als ingaande luchtstroom voor de beluchte nitrificatietank. Potentieel kan er geuremissie vrijkomen bij het hygiëniseringsproces. Worst-case wordt hiervoor een emissie berekend en deze wordt gemodelleerd als uitgaande emissie voor de nitrificatietank.

De warmte die benodigd is voor de hygiëniserings-unit is afkomstig van een biomassa gestookte kachel. Tijdens onderhoud aan de hygiëniserings-unit en/of luchtwasser wordt de dikke fractie tijdelijk in de sleufsilo opgeslagen, gelijk in fase 1 reeds het geval is. Hierbij treden in principe geen geuremissies op, maar ook in fase 2 wordt worst-case aan deze opslag in de sleufsilo enige geurpotentie toegeschreven. De onderhoudstermijn heeft daarmee enig effect op de emissiesituatie. De onderhoudstijd bedraagt 3 weken per jaar, overeenkomstig met de stikstofdepositieberekeningen.

Bronnen in de aangevraagde situatie zijn:

- Nitrificatietank;
- Denitrificatietank;
- Biomassa gestookte kachels (2x: 110 kW en 950 kW);
- Hygiëniserings-unit (deel van de lucht welke over de nitrificatietank wordt geleid);
- Opslag van behandelde dikke fractie in sleufsilo.

In de praktijk zullen de biomassakachels in fase 1 en 2 niet beide continu in gebruik zijn. Gezien het aantal draaiuren niet exact bekend is, wordt worst-case voor beide kachels aangehouden dat deze jaarrond, gedurende 8.400 uur per jaar, in gebruik zijn voor zowel fase 1 en 2. Voor fase 2 is derhalve enkel de mogelijke geuremissie vanuit de hygiëniserings-unit een bijkomende bron. Ook de duur van behandelde dikke fractie verschilt tussen de beiden fasen. In fase 2 betreft het enkel opslag tijdens onderhoud. Daarnaast verschillen de invoergegevens van de 2^e biomassakachel en het bijbehorende verwerkingsgebouw tussen fase 1 en 2. In fase 1 betreft dit een schoorsteen van 7 meter, in fase 2 een schoorsteen van 9 meter.

2.1.3 EMISSIES DIERVERBLIJVEN

In de dierverblijven vindt een kleine verschuiving plaats in dieraantallen. Emissies in de beoogde situatie zijn lager dan de actueel vergunde bedrijfssituatie.

2.1.4 SAMENVATTING

Tabel 2.1 geeft een samenvatting van de hierboven benoemde geurbronnen.

Tabel 2.1 Bronnen in de vigerende en aangevraagde situatie.

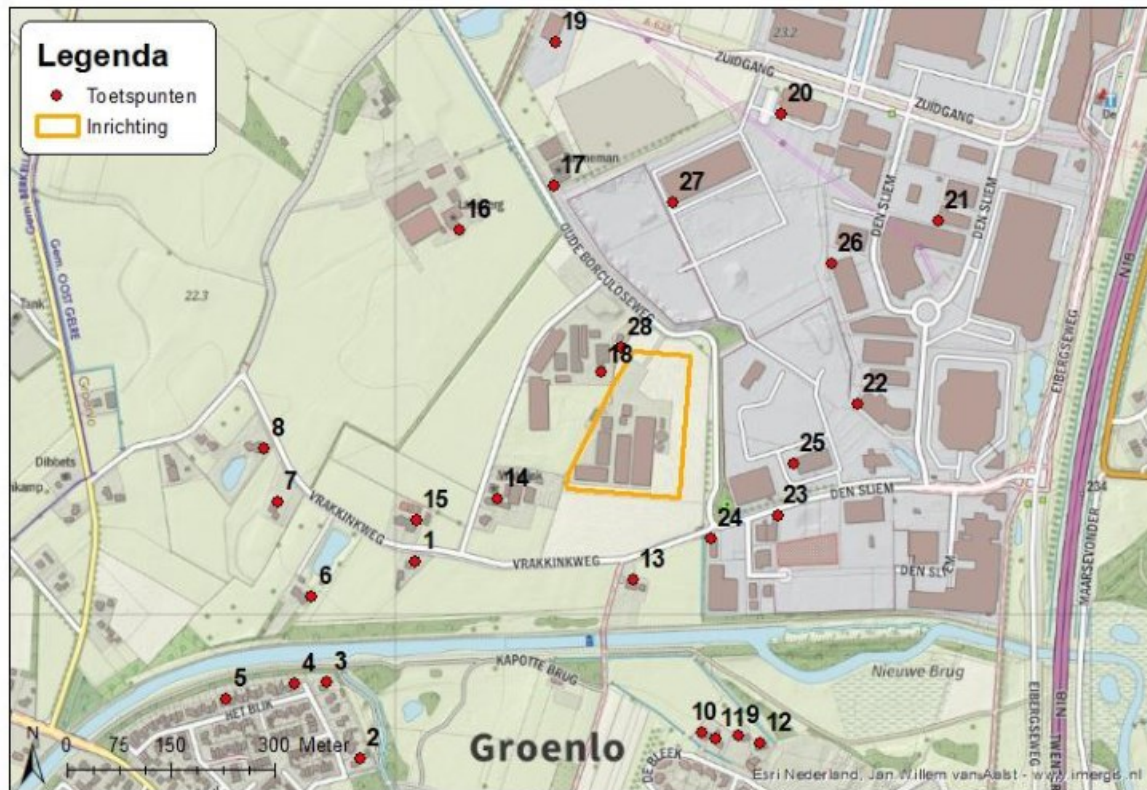
Bron	Situatie
Scheiding dikke fractie	vigerend
Opslag onbehandelde dikke fractie tussenopslag	vigerend
Overslag onbehandelde dikke fractie naar buitenopslag voor afvoer	vigerend
Opslag onbehandelde dikke fractie buitenterrein	vigerend
Overslag onbehandelde dikke fractie voor afvoer	vigerend
Stal 1	beide
Stal 2	beide
Stal 3	beide
Stal 4	beide
Stal 5	beide
Nitrificatietank	beide
Denitrificatietank	beide
Biomassa gestookte kachel (110 kW)	beide
Opslag behandelde dikke fractie buitenterrein	beoogd
Biomassa gestookte kachel (950 kW)	beoogd
Hygiëniseringsunit	beoogd

2.2 Ligging

De inrichting van Ottink is gelegen aan de Oude Borculoseweg 5 in Groenlo. In de omgeving bevinden zich enkele geurgevoelige objecten die in deze rapportage worden aangemerkt als toetslocatie. Ter hoogte van deze locaties wordt de geurbelasting berekend en getoetst. Details van de toetslocaties worden gegeven in tabel 2.2. In de tabel is tevens aangegeven tot welke gebiedscategorie de objecten worden gerekend. Een toelichting op deze indeling is gegeven in hoofdstuk 3. Een grafische weergave van de inrichting met geurbronnen en omliggende toetslocaties is gegeven in figuur 2.1.

Tabel 2.2 Toetslocaties in de directe omgeving van Ottink.

ID	Adres	X	Y	Categorie
1	Vrakkinkweg 1a	239.028	452.076	A
2	Het Blik 57a	238.948	451.795	A
3	Het Blik 47	238.901	451.904	A
4	Het Blik 45	238.855	451.901	A
5	Het Blik 27	238.756	451.880	A
6	Vrakkinkweg 3	238.879	452.027	A
7	Vrakkinkweg 3a	238.830	452.162	A
8	Vrakkinkweg 5	238.811	452.239	A
9	De Woerd 8	239.493	451.827	A
10	De Bleek 1	239.441	451.832	A
11	De Bleek 3	239.461	451.822	A
12	De Bleek 5	239.524	451.816	A
13	Vrakkinkweg 1	239.342	452.050	B
14	Vrakkinkweg 2	239.146	452.167	B
15	Vrakkinkweg 4	239.031	452.136	B
16	Oude Borculoseweg 9	239.092	452.552	B
17	Oude Borculoseweg 8	239.227	452.617	B
18	Oude Borculoseweg 7	239.296	452.350	B
28	Oude Borculoseweg 7a	239.325	452.385	B
19	Zuidgang 11	239.230	452.822	D
20	Zuidgang 1a	239.554	452.720	D
21	Den Sliem 41	239.780	452.566	D
22	Den Sliem 91	239.663	452.304	D
23	Den Sliem 92	239.549	452.142	D
24	Den Sliem 100	239.453	452.110	D
25	Den Sliem 93 wpl	239.571	452.218	D
26	Den Sliem 83	239.627	452.504	D
27	Den sliem 93 hal	239.398	452.592	D



Figuur 2.1 Ligging van Ottink en omliggende toetspunten, nummering als in tabel 2.2.

3 TOETSKADER GEUR

De inrichting van Ottink is gelegen aan de Oude Borculoseweg 5 in Groenlo, gemeente Oost-Gelre. Een acceptabel geurhinderniveau voor industriële bronnen is op gemeentelijk niveau niet vastgelegd in een verordening en beleidsregel. Voor de bepaling van het aanvaardbaar geurhinderniveau wordt daarom aangesloten op de *Beleidsregels geur bedrijven (niet-veehouderijen) Gelderland* gepubliceerd op 9 maart 2017 (1).

De provinciale beleidsregels toetsen de geur naar gelang de hinderlijkheid van de geur, zoals is samengevat in tabel 3.1. Hierbij wordt uitgegaan van de geurconcentratie, in oue/m^3 , bij de hedonische waarde van -2 ($H=-2$).

Tabel 3.1 Beoordeling van de geur, naar (1).

Wanneer proefpersonen aan een geur bij de volgende concentraties een hedonische waarde van -2 toekennen (NVN 2818)	Wordt de geur beoordeeld als:
< 1,5 oue/m^3	zeer hinderlijk
1,5 – 5 oue/m^3	hinderlijk
5 – 15 oue/m^3	minder hinderlijk
> 15 oue/m^3	niet hinderlijk

Geurrelevante bronnen en activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden zijn de nitrificatie- en denitrificatietank (mestverwerkende activiteiten) en de biomassa gestookte kachels. De verdeling in geuremissie is ongeveer half-half tussen de (de)nitrificatietanks en biomassa kachels. Verwacht wordt dat het bepalende component hierbinnen de geur is die wordt geëmitteerd binnen de mestverwerkende activiteiten.

Door Buro Blauw zijn in het verleden aan drie verschillende vormen van mestopslag hedonische waarden bepaald, als ook het drogen van digestaat. Door Witteveen+Bos zijn tevens de hedonische waarden vastgesteld voor verse mengmest. Tot slot heeft Buro Blauw in het verleden de hedonische waarde bepaald voor een houtgestookte kachel van vergelijkbare vermogen. Tabel 3.2 toont een overzicht van de verschillende meetresultaten.

Alle waarden worden op basis van de geurconcentraties bij $H=-2$ gekarakteriseerd als minder hinderlijk, met uitzondering van de hout gestookte kachel. Deze werd door het geurpanel als aangenaam ervaren, wat resulteerde in een hoge geurconcentratie voor $H=-2$. Aangenomen mag worden dat met name de mest verwerkende activiteiten van invloed zijn op de beleving in de omgeving, ondanks de wellicht aangename geur van de hout gestookte kachel. Om die reden zal in dit rapport de geur afkomstig van de inrichting worden beoordeeld naar het toetskader voor minder hinderlijke geur, overeenkomstig de overige meetwaarden in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Resultaten hedonische analyses bij verschillende mestverwerkende activiteiten.

Jaartal	Gemeten bron	Concentratie bij H=-2 [ouE/m ³]
2018 (2)	Wasser drooginstallatie Ottink	7,9
2008 (3)	Opslag vloeibare mest	12,3
2013 (4)	Opslag ruwe mest	8,2
2013 (4)	Opslag bewerkte mest	9,8
2003 (5)	Verse mengmest	6,0
2003 (5)	Oude mest	6,0
2013 (6)	Mestdrogen	10,9
2015 (7)	Houtgestookte kachel 1,25 MW	26,5
2015	Hygiënisatie	6,2
2015	Zeefbandpers	9,6

Verder maken de geurbeleidsregels van de provincie Gelderland onderscheid in de aard of bestemming van geurgevoelige objecten. Onderstaand de indeling van de gehanteerde gebiedscategorieën, naar (1).

Categorie A: woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie "wonen";

Categorie B: woningen en vergelijkbare objecten gelegen in gebiedscategorie "werken";

Categorie C: verblijfsobjecten, niet zijnde woningen of vergelijkbare objecten, gelegen in gebiedscategorie wonen of werken;

Categorie D: verblijfsobjecten gelegen op een industrieterrein op de gronden die zijn bestemd voor bedrijven in categorie 4 of hoger conform de VNG brochure Bedrijven en Milieuzonering.

De inrichting van Ottink is gelegen in het buitengebied van Groenlo, ten noorden van de aaneengesloten woonbebouwing van Groenlo en ten westen van het bedrijventerrein Den Sliem. De geurbelasting wordt getoetst ter hoogte van de aaneengesloten woonbebouwing van Groenlo (categorie A) en omliggende geurgevoelige objecten in het buitengebied (categorie B). De streef-, richt- en grenswaarde voor deze categorieën worden gegeven in tabel 3.3. Daarnaast wordt de geurbelasting berekend op enkele objecten met de bestemming kantoor- of winkelfunctie binnen het bedrijventerrein. Dit bedrijventerrein biedt ruimte aan categorie 4.2 bedrijven, objecten gelegen op deze gronden worden dan ook aangemerkt als categorie D. Voor deze categorie is het acceptabel geurhinderniveau vastgesteld op 'het niveau dat bereikt kan worden door het treffen van redelijke maatregelen'. De verwachting is dat ter hoogte van deze objecten de geurbelasting vergelijkbaar zal zijn met de toetslocaties vallend onder categorie B, gezien de afstand tot de inrichting.

Tabel 3.3 Streef-, richt- en grenswaarden geurbelasting ter hoogte van geurgevoelige objecten in de categorieën A en B, uitgedrukt in ouE/m³ als 98 percentiel.

Aard van de geur	Categorie A			Categorie B		
	streefw.	richtw.	grensw.	streefw.	richtw.	grensw.
minder hinderlijk	0,5	1,5	5	1,5	5	15

Gedeputeerde Staten toetsen de geurimmissie van de inrichting in geval van kortdurende of sterk fluctuerende bronnen aan de waarden genoemd in artikel 8, waarbij de waarden voor het 99,5 en 99,9 percentiel worden vermenigvuldigd met respectievelijk een factor 2 en 4.

Nieuwe industriële activiteiten zijn naar artikel 5 vergunbaar tot de streefwaarde of zoveel lager als met toepassing van BBT haalbaar is. Daarbij kan maximaal naar boven afgeweken worden tot aan de richtwaarde. Voor de gezamenlijke beoordeling van bestaande en nieuwe bronnen binnen dezelfde inrichting wordt het aanvaardbaar geurhinderniveau vastgesteld op de richtwaarde, of zoveel lager als met toepassing van BBT haalbaar is. Maximaal kan dit worden verhoogd tot een eerder vergund niveau, of de grenswaarde. De laagste van deze twee waarden is maatgevend.

In dit rapport wordt de geurbelasting van de nieuwe industriële bronnen getoetst aan de streefwaarde. De geurbelasting van de gehele inrichting, bestaande en nieuwe industriële bronnen gezamenlijk, wordt getoetst aan de richtwaarden uit tabel 3.3.

4 EMISSIESCHATTING

4.1 Inleiding

In de volgende paragrafen wordt de emissieschatting gegeven voor de geurrelevante activiteiten in de vigerende en beoogde situatie.

4.2 Vigerende situatie

4.2.1 VERDRINGINGSLUCHT SILO'S MESTAANVOER

Jaarlijks wordt ca. 36.000 m³ drijfmest opgeslagen in silo's en verwerkt. De silo's zijn middels een buizensysteem aangesloten op de inlaat van de blower naar de nitrificatietank. De emissie van de verdringingslucht is verdisconteerd in de emissiemetingen aan de nitrificatietank, zoals toegelicht onder 4.3.1. Tijdens de aanvoer van drijfmest in de opslagen silo's vindt dan ook geen geuremissies plaats.

4.2.2 MEST SCHEIDEN

De scheiding zelf vindt plaats middels een decanter. Dit is een gesloten systeem waarbij geen geuremissies optreedt. Enkel wanneer de dikke fractie de decanter verlaat is er sprake van geuremissie. Derhalve worden de emissies geschat op basis van het kental van overslag van dikke fractie. Hiervoor wordt uitgegaan van het kental voor opslag van dikke fractie, vermenigvuldigd met een factor drie. Dit in navolging van de verhouding tussen op- en overslag van compost in de voormalige Bijzondere Regeling G4 *GFT compostering* uit de NeR. Zo wordt een kental verkregen van 0,21 Mou_E/ton.

Op jaarbasis wordt 9.000 ton dikke fractie geproduceerd gedurende 5.110 uur per jaar (14 uur per dag). Zodoende bedraagt de scheidingscapaciteit 1,76 ton per uur.

De emissie bedraagt 1,76 ton * 0,21 Mou_E/ton = 0,4 Mou_E/uur gedurende 5.110 uur per jaar.

4.2.3 OVERSLAG ONBEHANDELDE DIKKE FRACTIE

De dikke fractie wordt dagelijks van de scheiding naar de opslag getransporteerd en vanaf de opslag afgevoerd van de inrichting.

Op jaarbasis wordt er 9.000 ton dikke fractie verwerkt. Deze wordt twee keer overgeslagen, derhalve wordt 18.000 ton dikke fractie overgeslagen.

Voor de verlading en afvoer wordt uitgegaan van verladingen van 36 ton/vracht, welke circa 15 minuten in beslag nemen. Er kan zodoende hypothetisch $36 * 4 = 144$ ton/uur worden uitgevoerd. De momentane emissie bedraagt $144 * 0,21 = 30,4$ Mou_E/uur. Er wordt verondersteld dat er gemiddeld 1 vracht per uur wordt aangevoerd. Met de rekenmethode voor emissiefluctuaties binnen het uur uit de NTA-9065 wordt de gemiddelde geuremissie berekend met behulp van de momentane geuremissie en een uurfractie: $E_{\text{uurgemiddeld}} = E_{\text{momentaan}} * (\text{tijd}_{\text{verlading}} / \text{tijd}_{\text{uur}})^{1/2}$. Dit resulteert voor de verlading van dikke fractie in een gemiddelde emissie van 15,2 Mou_E/uur gedurende 500 uur/jaar.

4.2.4 OPSLAG ONBEHANDELDE DIKKE FRACTIE

Er zijn verschillende metingen aan mestopslag uitgevoerd. Tabel 4.1 toont een overzicht.

Tabel 4.1 Meetresultaten aan mestopslag

Jaartal	Gemeten bron	Geuremissie [Mou _E /m ² /uur]
2001 (8)	Kippenmest	0,063
2001 (8)	Ontwaterde varkensmest	0,030
2008 (3)	Opslag vloeibare mest in mestbassin	0,294
2013 (4)	Opslag ruwe mest in mestbassin	0,029
2013 (4)	Opslag bewerkte mest in mestbassin	0,107
<i>Gemiddelde</i>		<i>0,105</i>
<i>Meetk. Gem.</i>		<i>0,070</i>

Het is de verwachting dat vaste mest minder geurt dan vloeibare mest. Het hoogste kental uit tabel A.2 betreft ook vloeibare mest, dit kental is aanzienlijk hoger dan de andere kentallen. Om voor deze scheve verhouding te corrigeren wordt als schatting van de emissie van de opslag van dikke fractie meststoffen het geometrisch of meetkundig gemiddelde van deze emissies als kental gebruikt, namelijk 0,07 Mou_E/m²/uur.

Het na scheiding verkregen product wordt tijdelijk opgeslagen naast de scheidingsinstallatie. Het opslagoppervlak hiervan bedraagt 16 m². De berekende emissie bedraagt $16 \text{ m}^2 \cdot 0,07 \text{ Mou}_E / (\text{u} \cdot \text{m}^2) = 1,1 \text{ Mou}_E / \text{u}$ gedurende 8.760 uur per jaar.

Daarnaast wordt dikke fractie opgeslagen op het buitenterrein. Hiervan bedraagt het opslagoppervlak 91 m². Voor de emissieschatting wordt verondersteld dat de opslag gemiddeld voor de helft gevuld is. De berekende emissie bedraagt $45,5 \text{ m}^2 \cdot 0,07 \text{ Mou}_E / (\text{u} \cdot \text{m}^2) = 3,2 \text{ Mou}_E / \text{u}$ gedurende 8.760 uur per jaar.

4.2.5 NITRIFICATIE- EN DENITRIFICATIETANKS

De emissies van de (de)nitrificatietanks zijn bepaald middels emissiemetingen (10).

De nitrificatietank betreft een belucht oppervlak met een debiet van 1.420 m³/u₂₀.

De gemeten geurconcentratie bedroeg 852 ou_E/m³, wat resulteert in een emissie van 1,2 Mou_E/uur gedurende 8.760 uur per jaar.

De denitrificatietank betreft een niet-belucht oppervlak van 126,6 m².

De gemeten geurconcentratie bedroeg 0,034 ou_E/m²/u, wat resulteert in een emissie van 4,4 Mou_E/uur gedurende 8.760 uur per jaar.

4.2.6 BIOMASSA KACHEL

In het verleden heeft Buro Blauw bij een houtgestookte industriële kachel met een vermogen van 1,25 MW een geuremissie gemeten van 5,8 Mou_E/u (9). Dit resulteert in een emissiekental van 4,6 Mou_E/(MW*u).

Op de inrichting is een biomassakachel van 110 kW aanwezig. De geschatte emissies vanuit de biomassakachel worden samengevat in tabel 4.2. De emissies vinden plaats gedurende 8.400 uur per jaar

Tabel 4.2 Emissieschatting biomassakachel

ID	Capaciteit [MW]	Kental [Mou _E /(MW*u)]	Emissie [Mou _E /u]
1	0,11	4,64	0,5

4.3 Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt de ingaande drijfmest rechtstreeks op de biologie ingevoerd. Het product wat hieruit voortkomt is geurloos, zoals bepaald met recente emissiemetingen aan de zeefband en dikke slibfractie (10). De scheiding en overslag van de dikke slibfractie worden buiten beschouwing gelaten. Hoewel met behulp van geurmeting aan de opslag van de behandelde dikke fractie géén significante geuremissie kon worden vastgesteld, is worst-case gekozen toch een geringe emissie toe te wijzen aan de opslag in de sleufsilos, analoog aan de worst-case stikstofemissie. Voor de overige bronnen in fase 1 is de emissie bepaald middels emissiemetingen. De bedrijfsuitvoering tijdens de metingen komt overeen met de in fase 1 aangevraagde activiteiten.

4.3.1 VERDRINGINGSLUCHT SILO'S MESTAANVOER

Jaarlijks wordt ca. 36.000 m³ drijfmest opgeslagen in silos en verwerkt. De silos zijn middels een buizensysteem aangesloten op de inlaat van de blower naar de nitrificatietank. Tijdens de aanvoer van drijfmest in de opslag silos dient de verdringingslucht als ingaande lucht voor de nitrificatietank. Er vindt dan ook geen separate geuremissies plaats. Gedurende de emissiemetingen aan de nitrificatietank was sprake van aanvoer van drijfmest. De lostijden bedroegen 10:46, 12:31 en 13:46 uur (zie bijlage K). Zodoende vond de eerste deelmeting plaats net na het lossen van drijfmest. De gemeten concentratie voor de eerste deelmeting wijkt niet af van de gemiddelde gemeten concentratie. De mogelijke emissie welke vrij kan komen als gevolg van verdringingslucht is zodoende verdisconteerd in de gemeten emissie voor de nitrificatietank.

4.3.2 NITRIFICATIE- EN DENITRIFICATIE-TANKS

De emissies van de (de)nitrificatietanks zijn bepaald middels emissiemetingen (10).

De nitrificatietank betreft een belucht oppervlak met een debiet van 1.420 m³/u₂₀. De gemeten geurconcentratie bedroeg 852 ouE/m³, wat resulteert in een emissie van 1,2 MouE/uur gedurende 8.760 uur per jaar.

De denitrificatietank betreft een niet-belucht oppervlak van 126,6 m². De gemeten geurconcentratie bedroeg 0,034 ouE/m²/u, wat resulteert in een emissie van 4,4 MouE/uur gedurende 8.760 uur per jaar.

4.3.3 BIOMASSAKACHELS

In het verleden heeft Buro Blauw bij een houtgestookte industriële kachel met een vermogen van 1,25 MW een geuremissie gemeten van 5,8 MouE/u (9). Dit resulteert in een emissiekental van 4,6 MouE/(MW*u).

Op de inrichting is reeds een biomassakachel van 110 kW aanwezig. De hygiëniserings-unit maakt gebruik van warmte afkomstig van een biomassakachel van 0,95 MW. De geschatte emissies vanuit de biomassakachels worden samengevat in tabel 4.3. De emissies vinden plaats gedurende 8.400 uur per jaar

Tabel 4.3 Emissieschatting biomassakachels

ID	Capaciteit [MW]	Kental [MouE/(MW*u)]	Emissie [MouE/u]
1	0,11	4,64	0,5
2	0,95	4,64	4,4
Totaal			4,9

4.3.4 OPSLAG BEHANDELDE DIKKE FRACTIE IN SLEUFSILO

In fase 1 van de beoogde situatie wordt de behandelde dikke fractie tijdelijk opgeslagen in een sleufsilos waarna deze wordt afgevoerd. Deze sleufsilos is 40 meter lang en circa 6 meter breed. Hiervan bedraagt het opslagoppervlak 240 m². Voor de emissieschatting wordt verondersteld dat de opslag gemiddeld voor de helft gevuld is. Met behulp van een lindvall-doos geurmeting kon geen significante geuremissie worden vastgesteld. Het verschil tussen de ingaande (onbelast) en de uitgaande lucht (belast) bedroeg

De berekende emissie bedraagt $45,5 \text{ m}^2 * 0,017 \text{ MouE}/(\text{u} * \text{m}^2) = 0,77 \text{ MouE}/\text{u}$ gedurende 8.400 uur per jaar gedurende fase 1. In fase 2 vindt alleen opslag plaats tijdens onderhoud. De onderhoudstijd bedraagt 3 weken per jaar, overeenkomstig met de stikstofdepositieberekeningen.

4.3.5 HYGIËNISATIE-UNIT

In de beoogde situatie (fase 2) wordt de dikke slibfractie gedurende één uur verwarmd op 70 °C, waarmee de dikke fractie wordt verwerkt tot een exportwaardig product. De lucht afkomstig van de hygiëniseringsunit wordt over een luchtwasser geleid. De uitgaande lucht wordt hergebruikt middels recirculatie teruggevoerd naar de verwerkingshal, welke in deze fase wordt afgesloten zodat er geen emissies meer naar de buitenlucht op kunnen treden. De lucht uit de hal wordt vervolgens over de hygiëniseringsunit geleid.

De beluchtingssituatie is als volgt: in de hygiëniseringsunit wordt per uur 2/3 van de luchtstroom intern gecirculeerd ten behoeve van het droogproces. Daarnaast wordt per uur 1/3 van de luchtstroom vanuit de hygiëniseringsunit over de luchtwasser geleid. Deze luchtstroom gaat vervolgens naar de verwerkingshal en wordt van hieruit teruggevoerd als ingaande lucht van de hygiëniseringsunit. Vanuit de verwerkingshal wordt 1.420 m³/u₂₀ aangezogen als ingaande lucht voor de nitrificatietank.

Aan de uitgaande lucht van de luchtwasser achter de hygiëniseringsunit zijn in het verleden metingen verricht. Het product in de hygiëniseringsunit betrof destijds onbehandelde dikke fractie mest. De meting is daarmee dan ook een overschatting van de huidige aanvraag waarin bewerkte dikke fractie uit het nitrificatie- en denitrificatieproces wordt gehygiëniseerd. Worst-case wordt de meting aan hygiëniserings van dikke fractie mest aangehouden om de geuremissie van de hygiëniseringsunit in fase 2 in te schatten. De gemeten geuremissie bedroeg 90 ouE/m³ bij een debiet van 44.000 m³/u. In de gemeten situatie vond geen interne recirculatie plaats en werd alle lucht uit de hygiëniseringsunit over de luchtwasser geleid. Gezien in de beoogde situatie

2/3 van de lucht intern wordt gerecirculeerd en 1/3 over de luchtwasser wordt geleid, wordt voor fase 2 een 3 maal zo hoge geurconcentratie aangehouden van 270 ouE/m³ als uitgaande stroom vanuit de luchtwasser. Deze luchtstroom komt in de verwerkingshal, vanwaar 1.420 m³/u wordt afgezogen naar de nitrificatietank. De overige lucht wordt teruggeleid naar de hygiëniseringsunit en heeft derhalve geen geuremissie. Worst-case wordt verondersteld dat er in het nitrificatieproces geen geurreductie van de aangevoerde lucht plaatsvindt.

De geuremissie voor de hygiëniseringsunit in fase 2 bedraagt derhalve 0,4 MouE/u gedurende 8.400 uur.

$$[270 \text{ ouE/m}^3 * 1.420 \text{ m}^3/\text{u} = 0,4 \text{ MouE/u}]$$

4.4 Emissies diervverblijven

Binnen de inrichting bevinden zich verschillende diervverblijven. Voor de gehouden dieren zijn emissiefactoren opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. De vergunde emissies, aangeleverd door initiatiefnemer, worden samengevat in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Vergunde emissies diervverblijven onder de Wgv.

Bron	Emissie vigerend [ouE/s]	Emissie beoogd [ouE/s]
Stal 1	11.534	11.534
Stal 2	10.253	10.253
Stal 3	3.275	1.495
Stal 4	18.156	18.156
Stal 5	33.464	34.176

4.5 Samenvatting geuremissies

In tabel 4.5 wordt een samenvatting gegeven van de hierboven beschreven geurbronnen. Ook wordt aangegeven welke industriële bronnen in de aanvraag nieuw zijn en welke bronnen bestaand.

Tabel 4.5 Samenvatting emissieschatting Ottink in de vigerende en aangevraagde situatie.

Bron	Situatie	In aanvraag	Emissie [MouE/u]	Duur [uur/jaar]	Totaal [MouE/jr]
Scheiding dikke fractie	vigerend		0,4	5.110	1.890
Overslag dikke fractie	vigerend		15,2	500	7.600
Opslag dikke fractie na scheiding	vigerend		1,2	8.760	9.811
Opslag dikke fractie buitenterrein	vigerend		3,2	8.760	27.901
Nitrificatietank	beide	bestaand	1,2	8.760	10.598
Denitrificatietank	beide	bestaand	4,4	8.760	38.154
Biomassa gestookte kachel 1	beide	bestaand	0,5	8.400	4.287
Biomassa gestookte kachel 2	beoogd	nieuw	4,4	8.400	37.027
Opslag behandelde dikke fractie fase 1	beoogd	nieuw	0,8	8.400	6.468
Opslag behandelde dikke fractie fase 2	beoogd	nieuw	0,8	504	388
Hygiëniserings-unit ¹	beoogd	nieuw	0,4	8.400	3.221

1 De emissie uit de hygiëniserings-unit vindt plaats via de nitrificatietank en is ook op deze locatie gemodelleerd. De emissie van de nitrificatietank en de hygiëniserings-unit is derhalve in de beoogde situatie als één bron gemodelleerd.

5 VERSPREIDINGSBEREKENINGEN

5.1. Verspreidingsmodel

5.1.1 ALGEMEEN

Verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd om de geurbelasting van de volgende scenario's in kaart te brengen:

Vigerend

- Mestverwerking (industrieel)
- Veehouderij
- Cumulatief

Beoogd

- Mestverwerking (industrieel)
 - bestaande en nieuwe bronnen (Fase 1 en 2)
 - nieuwe bronnen (Fase 1 en 2)
- Veehouderij
- Cumulatief (Fase 1 en 2)

Voor deze berekening is gebruik gemaakt van het softwarepakket GeoMilieu versie 2022.2 module Stacks-G. Dit programma is een implementatie van het NNM. Volgens het NNM dienen statistische berekeningen uitgevoerd te worden over een periode van tenminste vijf jaar. De berekeningen zijn uitgevoerd over de periode 2005 t/m 2014 zoals de beheercommissie van het NNM aanbeveelt.

De berekeningen zijn uitgevoerd op de toetsingslocaties zoals voorgesteld in hoofdstuk 2. De ruwheidslengte is bepaald door het model (Pre-SRM), en bedraagt 0,31 meter. Deze ruwheid wordt, vanwege het open karakter van de omliggende grond, representatief geacht. Gedetailleerde modelinvoer is te vinden in de journaalbestanden (bijlage A - J).

5.1.2 MODELLERING

De emissies zijn gebaseerd op de emissieschattingen zoals gepresenteerd hoofdstuk 4.

Voor de positie van de industriële bronnen in de aangevraagde situatie is gebruik gemaakt van de milieutekening voor de aanvraag. Voor de vigerende situatie zijn de posities bepaald op basis van luchtfoto's.

De biomassakachels en scheiding zijn ingevoerd als puntbron met gebouwinvloed.

De emissies van de opslag dikke fractie en de nitrificatie- en denitrificatietank zijn ingevoerd als oppervlaktebron op een hoogte van respectievelijk 1,5 en 4,5 meter.

De emissies als gevolg van overslag van dikke fractie zijn ingevoerd als puntbron op een hoogte van 1,5 m, zonder verticale impuls.

Voor de emissiepunten en gebouwhoogtes van de stallen is uitgegaan van de gegevens zoals die in de V-stacks berekening voor de Wgv vergunning is aangehouden. Deze

gegevens worden samengevat in tabel 5.1. In beide situaties is de geurbelasting voor dierverblijven van stallen 1 t/m 4 identiek. De geurbelasting neemt per saldo af in de beoogde situatie door het verminderen van het aantal dieren.

Tabel 5.1 Gegevens stallen.

ID	Omschr.	X	Y	EP hoogte	Gem.geb. hoogte	EP diameter	EP snelheid	E aanvraag
1	Stal 3 vigerend	239304	452278	5.1	3.2	0.4	4	3.275
1	Stal 3 beoogd	239301	452276	5.1	3.2	0.4	4	1.495
2	Stal 2	239300	452240	7.7	4.8	0.4	4	10.253
3	Stal 1	239283	452201	8.9	5.4	0.4	4	11.534
4	Stal 4	239327	452223	8.3	5.3	0.5	0.4	18.156
5	Stal 5 vigerend	239357	452235	9,3	6,3	0.5	0.4	33.464
5	Stal 5 beoogd	239357	452235	9,3	6,3	0.5	0.4	34.176

5.2. Resultaten vigerend (industrieel)

Tabel 5.2 toont de rekenresultaten voor de vigerende situatie ter hoogte van de omliggende toetslocaties.

Tabel 5.2 Berekende geurconcentraties vigerende situatie industrieel.

Toetspunt	Omschrijving	Categorie	98% [ouE/m ³]	99,50% [ouE/m ³]	99,90% [ouE/m ³]
richtwaarde A			1,5	3	6
1	Vrakkinkweg 1a	A	0,3	0,6	1,0
2	Het Blik 57a	A	0,1	0,3	0,5
3	Het Blik 47	A	0,1	0,3	0,6
4	Het Blik 45	A	0,1	0,3	0,6
5	Het Blik 27	A	0,1	0,2	0,5
6	Vrakkinkweg 3	A	0,2	0,3	0,6
7	Vrakkinkweg 3a	A	0,2	0,3	0,7
8	Vrakkinkweg 5	A	0,2	0,3	0,6
9	De Woerd 8	A	0,2	0,4	0,9
10	De Bleek 1	A	0,2	0,5	0,9
11	De Bleek 3	A	0,2	0,4	0,8
12	De Bleek 5	A	0,2	0,4	0,8
richtwaarde B			5	10	20
13	Vrakkinkweg 1	B	0,6	1,4	2,5
14	Vrakkinkweg 2	B	0,6	1,0	1,8
15	Vrakkinkweg 4	B	0,3	0,6	1,1
16	Oude Borculoseweg 9	B	0,3	0,7	1,4
17	Oude Borculoseweg 8	B	0,4	0,8	1,6
18	Oude Borculoseweg 7	B	3,0	5,3	11,7
28	Oude Borculoseweg 7a	B	2,8	5,9	12,3
richtwaarde D			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
19	Zuidgang 11	D	0,2	0,4	0,8
20	Zuidgang 1a	D	0,3	0,6	1,1
21	Den Sliem 41	D	0,2	0,5	0,9
22	Den Sliem 91	D	0,5	1,0	1,5
23	Den Sliem 92	D	0,8	1,5	2,5
24	Den Sliem 100	D	1,0	2,1	3,9
25	Den Sliem 93 wpl	D	0,9	1,5	2,4
26	Den Sliem 83	D	0,4	0,9	1,5
27	Den sliem 93 hal	D	0,5	1,1	2,0

Uit de tabel blijkt dat de geurconcentratie ter hoogte van de omliggende toetslocaties overall voldoet aan de richtwaarden voor een minder hinderlijke geur voor de betreffende gebiedscategorieën. Op alle locaties, met uitzondering van toetspunt 18 en 28, blijft de geurbelasting zelfs onder het niveau van de streefwaarde. De hoogst berekende geurconcentratie ter hoogte van omliggende woningen in gebiedscategorie A bedraagt maximale 0,3 ouE/m³ als 98 percentielwaarde.

5.3. Resultaten beoogd bestaande en nieuwe bronnen (industrieel)

Tabel 5.3 toont de resulterende geurbelasting voor de beoogde situatie, nieuwe en bestaande bronnen gezamenlijk, ter hoogte van de omliggende toetslocaties.

Tabel 5.3 Berekende geurconcentraties beoogd nieuwe en bestaande bronnen industrieel.

TP	Omschrijving	Categorie	Fase 1 [ouE/m³]			Fase 2 [ouE/m³]		
			98%	99,50%	99,90%	98%	99,50%	99,90%
richtwaarde A			1,5	3	6	1,5	3	6
1	Vrakkinkweg 1a	A	0.2	0.3	0.6	0.2	0.3	0.6
2	Het Blik 57a	A	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
3	Het Blik 47	A	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.3
4	Het Blik 45	A	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
5	Het Blik 27	A	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.3
6	Vrakkinkweg 3	A	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4
7	Vrakkinkweg 3a	A	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4
8	Vrakkinkweg 5	A	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
9	De Woerd 8	A	0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
10	De Bleek 1	A	0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
11	De Bleek 3	A	0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
12	De Bleek 5	A	0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
richtwaarde B			5	10	20	5	10	20
13	Vrakkinkweg 1	B	0.5	0.9	1.7	0.5	0.9	1.8
14	Vrakkinkweg 2	B	0.4	0.6	1.1	0.4	0.7	1.2
15	Vrakkinkweg 4	B	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.7
16	Oude Borculoseweg 9	B	0.2	0.4	0.6	0.2	0.3	0.6
17	Oude Borculoseweg 8	B	0.2	0.4	0.7	0.2	0.4	0.6
18	Oude Borculoseweg 7	B	1.1	1.8	2.9	1.0	1.8	3.0
28	Oude Borculoseweg 7a	B	1.2	2.1	3.3	0.9	1.6	2.7
richtwaarde D			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
19	Zuidgang 11	D	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4
20	Zuidgang 1a	D	0.2	0.3	0.6	0.2	0.3	0.6
21	Den Sliem 41	D	0.2	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
22	Den Sliem 91	D	0.3	0.5	1.0	0.3	0.6	1.0
23	Den Sliem 92	D	0.5	0.9	1.6	0.5	1.0	1.7
24	Den Sliem 100	D	0.7	1.4	2.5	0.7	1.4	2.5
25	Den Sliem 93 wpl	D	0.6	1.0	1.7	0.6	1.1	1.8
26	Den Sliem 83	D	0.3	0.4	0.8	0.3	0.4	0.8
27	Den sliem 93 hal	D	0.3	0.6	1.0	0.3	0.5	0.9

Uit de tabel blijkt dat de geurconcentratie ter hoogte van de omliggende toetslocaties overal voldoet aan de richtwaarden voor een minder hinderlijke geur voor de betreffende gebiedscategorieën. Op alle locaties blijft de geurbelasting zelfs onder het niveau van de streefwaarde. De hoogst berekende geurconcentratie ter hoogte van omliggende woningen in gebiedscategorie A bedraagt maximale 0,2 ouE/m³ als 98 percentielwaarde.

5.4. Resultaten beoogd nieuwe bronnen (industrieel)

Tabel 5.4 toont de resulterende geurbelasting voor de beoogde situatie, als gevolg van alleen de nieuwe bronnen, ter hoogte van geurgevoelige objecten.

Tabel 5.4 Berekende geurconcentraties beoogd nieuwe bronnen industrieel.

			Fase 1 [ouE/m³]			Fase 2 [ouE/m³]		
TP	Omschrijving	Categorie	98%	99,50%	99,90%	98%	99,50%	99,90%
streefwaarde A			0,5	1	2	0,5	1	2
1	Vrakkinkweg 1a	A	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
2	Het Blik 57a	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
3	Het Blik 47	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
4	Het Blik 45	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
5	Het Blik 27	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
6	Vrakkinkweg 3	A	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
7	Vrakkinkweg 3a	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
8	Vrakkinkweg 5	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
9	De Woerd 8	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
10	De Bleek 1	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
11	De Bleek 3	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
12	De Bleek 5	A	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
streefwaarde B			1,5	3	6	1,5	3	6
13	Vrakkinkweg 1	B	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
14	Vrakkinkweg 2	B	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
15	Vrakkinkweg 4	B	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
16	Oude Borculoseweg 9	B	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
17	Oude Borculoseweg 8	B	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1
18	Oude Borculoseweg 7	B	0.4	0.7	1.0	0.2	0.3	0.6
28	Oude Borculoseweg 7a	B	0.5	0.8	1.1	0.2	0.3	0.6
streefwaarde D			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
19	Zuidgang 11	D	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
20	Zuidgang 1a	D	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
21	Den Sliem 41	D	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
22	Den Sliem 91	D	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
23	Den Sliem 92	D	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
24	Den Sliem 100	D	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
25	Den Sliem 93 wpl	D	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
26	Den Sliem 83	D	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
27	Den sliem 93 hal	D	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2

Uit de tabel blijkt dat de geurconcentratie ter hoogte van de omliggende toetslocaties overal ruimschoots voldoet aan de streefwaarden voor een minder hinderlijke geur voor de betreffende gebiedscategorieën. De hoogste geurbelasting als gevolg van uitsluitend nieuwe activiteiten ter hoogte van woningen in gebiedscategorie A bedraagt maximaal 0,0 ouE/m³ als 98 percentielwaarde.

5.5. Resultaten vigerend en beoogd veehouderij

Tabel 5.5 toont de resulterende geurbelasting ter hoogte van geurgevoelige objecten als gevolg van alleen de stallen, berekend met V-Stacks en GeoMilieu.

Tabel 5.5 Berekende geurconcentraties vigerend en beoogd veehouderij.

Volgnr.	Omschrijving	Geurnorm	Vigerend 98% [ouE/m ³]		Beoogd 98% [ouE/m ³]	
			V-Stacks	GeoMilieu	V-Stacks	GeoMilieu
6	Vrakkinkweg 1a	14	8,0	8,3	7,9	8,2
7	Vrakkinkweg 3	14	4,6	4,7	4,6	4,6
8	Vrakkinkweg 3a	14	4,1	4,2	4,1	4,2
9	Vrakkinkweg 5	14	3,9	4,0	3,9	4,0
10	Het Blik 47	5	3,9	4,0	3,9	4,0
11	Den Sliem 100	5	17,9	21,7	17,8	20,8
12	Den Sliem 93 wpl	5	14,6	17,0	14,5	16,6
13	Den Sliem 83	5	7,5	7,7	7,4	7,7
14	Zuidgang 1a	5	5,6	5,7	5,5	5,7
15	Den sliem 93 hal	5	9,2	9,6	9,0	9,7
16	De Bleek 1	5	4,9	5,1	4,9	5,0
17	De Bleek 3	5	4,6	4,9	4,6	4,8
18	De Bleek 10	5	4,2	5,1	4,1	5,0
19	Oude Borculoseweg 7	- ¹	27,8	33,1	26,7	32,9
20	Oude Borculoseweg 7a	- ¹	24,4	28,2	23,7	28,7

1 Voor deze locaties geldt vanuit de WgV geen normering aangezien de woonlocaties onderdeel zijn van een nabijgelegen agrarisch bedrijf

Uit de tabel blijkt dat de berekend concentraties in de beoogde situatie afnemen t.o.v. de vigerende situatie. Daarnaast zijn de verschillen in berekende concentraties tussen de twee modellen (V-stacks en GeoMilieu) duidelijk zichtbaar. De met Geomilieu berekende waarden vallen structureel hoger uit dan hetgeen met V-stacks berekend wordt.

5.6. Resultaten cumulatief (industrieel en veehouderij)

Tabel 5.6 toont de resulterende geurbelasting voor de vigerende situatie als gevolg van alle activiteiten cumulatief (industrieel en veehouderij).

Tabel 5.7 toont de resulterende geurbelasting voor de beoogde situatie als gevolg van alle activiteiten cumulatief (industrieel en veehouderij).

Tabel 5.6 Berekende geurconcentraties vigerend cumulatief.

Toetspunt	Omschrijving	Categorie	98% [ouE/m ³]	99,50% [ouE/m ³]	99,90% [ouE/m ³]
Gebiedscategorie A					
1	Vrakkinkweg 1a	A	8,6	16,0	28,7
2	Het Blik 57a	A	3,5	7,5	14,4
3	Het Blik 47	A	4,2	8,5	16,6
4	Het Blik 45	A	3,7	7,6	14,9
5	Het Blik 27	A	3,0	6,1	11,7
6	Vrakkinkweg 3	A	4,9	9,5	17,4
7	Vrakkinkweg 3a	A	4,4	9,3	18,4
8	Vrakkinkweg 5	A	4,2	8,7	16,3
9	De Woerd 8	A	5,0	11,0	19,7
10	De Bleek 1	A	5,3	11,5	20,4
11	De Bleek 3	A	5,1	10,8	19,9
12	De Bleek 5	A	4,8	10,5	18,4
Gebiedscategorie B					
13	Vrakkinkweg 1	B	17,0	33,5	53,9
14	Vrakkinkweg 2	B	19,6	34,3	54,9
15	Vrakkinkweg 4	B	9,9	18,3	31,8
16	Oude Borculoseweg 9	B	7,6	14,0	24,0
17	Oude Borculoseweg 8	B	8,0	14,3	23,6
18	Oude Borculoseweg 7	B	34,1	49,6	68,0
28	Oude Borculoseweg 7a	B	30,4	45,5	62,9
Gebiedscategorie D					
19	Zuidgang 11	D	4,5	8,3	15,2
20	Zuidgang 1a	D	6,0	11,1	19,2
21	Den Sliem 41	D	4,9	9,3	17,1
22	Den Sliem 91	D	10,3	18,3	33,7
23	Den Sliem 92	D	16,4	29,2	48,8
24	Den Sliem 100	D	22,5	40,4	60,9
25	Den Sliem 93 wpl	D	17,7	33,8	56,9
26	Den Sliem 83	D	8,1	15,4	29,0
27	Den sliem 93 hal	D	10,2	18,5	30,9

Tabel 5.7 Berekende geurconcentraties beoogd cumulatief.

TP	Omschrijving	Categorie	Fase 1 [ouE/m³]			Fase 2 [ouE/m³]		
			98%	99,50%	99,90%	98%	99,50%	99,90%
Gebiedscategorie A								
1	Vrakkinkweg 1a	A	8.4	15.9	28.6	8.4	16.0	28.5
2	Het Blik 57a	A	3.4	7.3	14.1	3.3	7.3	14.1
3	Het Blik 47	A	4.1	8.2	16.2	4.1	8.2	16.1
4	Het Blik 45	A	3.6	7.4	14.6	3.6	7.4	14.6
5	Het Blik 27	A	2.9	6.0	11.5	2.9	6.0	11.5
6	Vrakkinkweg 3	A	4.7	9.3	17.1	4.7	9.2	17.0
7	Vrakkinkweg 3a	A	4.3	9.1	18.3	4.3	9.1	18.4
8	Vrakkinkweg 5	A	4.0	8.5	16.0	4.1	8.5	16.0
9	De Woerd 8	A	4.8	10.6	18.9	4.8	10.6	18.9
10	De Bleek 1	A	5.1	11.0	19.3	5.1	11.0	19.3
11	De Bleek 3	A	4.9	10.4	19.0	4.9	10.4	19.0
12	De Bleek 5	A	4.6	10.1	17.6	4.6	10.0	17.6
Gebiedscategorie B								
13	Vrakkinkweg 1	B	16.0	31.4	50.8	16.0	31.5	50.7
14	Vrakkinkweg 2	B	19.5	34.1	57.1	19.5	34.1	56.9
15	Vrakkinkweg 4	B	9.7	18.0	31.3	9.7	18.0	31.4
16	Oude Borculoseweg 9	B	7.5	13.8	23.3	7.5	13.8	23.3
17	Oude Borculoseweg 8	B	7.8	14.0	22.6	7.8	13.9	22.6
18	Oude Borculoseweg 7	B	33.7	49.5	69.4	33.7	49.6	69.4
28	Oude Borculoseweg 7a	B	29.6	44.8	63.3	29.3	44.5	63.0
Gebiedscategorie D								
19	Zuidgang 11	D	4.4	8.0	14.5	4.4	8.0	14.5
20	Zuidgang 1a	D	5.9	10.9	19.1	5.9	10.9	19.1
21	Den Sliem 41	D	4.7	9.0	17.2	4.8	9.0	17.2
22	Den Sliem 91	D	10.1	18.1	33.6	10.1	18.2	33.6
23	Den Sliem 92	D	15.6	27.7	44.3	15.6	27.7	44.6
24	Den Sliem 100	D	21.3	37.4	54.8	21.3	37.4	54.8
25	Den Sliem 93 wpl	D	17.1	32.5	54.6	17.1	32.5	54.6
26	Den Sliem 83	D	8.0	15.1	28.8	8.0	15.1	28.8
27	Den sliem 93 hal	D	10.0	18.3	30.4	10.0	18.2	30.2

Uit beide tabellen valt op te maken dat de cumulatieve geurbelasting ter hoogte van alle geurgevoelige locaties afneemt met 0,1 tot 1,2 ouE/m³ voor het 98 percentiel en 0,0 tot 3,0 ouE/m³ voor het 99,5 percentiel. Enkel voor het 99,9 percentiel is een toename berekend ter hoogte van toetspunten 14, 18, 21 en 28 van maximaal 2,0 ouE/m³.

Dit is mogelijk een gevolg van het verplaatsen van geurbronnen binnen de inrichting, aangezien voor zowel de veehouderij als de industriële bronnen sprake is van een afname van de geuremissie. Bronnen 14, 18 en 28 betreffen woningen behorende bij een agrarisch bedrijf. Hiervoor geldt geen toetsing aan de WgV norm, enkel de afstandsrichtlijn van 50 meter, aangezien de geur van de eigen bedrijfsvoering bepalend wordt geacht voor de mate van geurhinder. Gezien de geringe toename in geurbelasting voor enkel het 99,90 percentiel, in combinatie met dat gedurende het overgrote deel van het jaar sprake is van een afname van de geurbelasting, en gezien de geringe bijdrage van de industriële activiteiten, wordt de berekende geurconcentratie aanvaardbaar geacht.

6 CONCLUSIES

In opdracht van Ottink Vleeskalveren en Mestverwerking B.V. heeft Buro Blauw geurverspreidingsberekeningen uitgevoerd voor de inrichting aan de Oude Borculoseweg 5 te Groenlo. De geuremissies en de geurbelasting van bestaande en nieuwe bronnen zijn daarbij in kaart gebracht. Uit het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De emissie van nieuwe industriële bronnen bedraagt ca. 40.248 MouE/jaar. De emissie van bestaande en nieuwe industriële bronnen gezamenlijk bedraagt ca. 110.087 MouE/jaar in fase 1 en 93.287 MouE/jaar in fase 2;
- In de vigerende situatie is de geuremissies van industriële bronnen ca. 100.242 MouE/jaar;
- De berekende geurconcentratie ter hoogte van geurgevoelige objecten in de gebiedscategorie A, als gevolg van bestaande en nieuwe bronnen gezamenlijk, bedraagt maximaal 0,2 ouE/m³ als 98 percentielwaarde. De belasting als gevolg van nieuwe bronnen bedraagt maximaal 0,0 ouE/m³ als 98 percentielwaarde. Daarmee wordt voldaan aan het acceptabel geurhinderniveau voor een minder hinderlijke geur;
- De berekende geurconcentratie ter hoogte van geurgevoelige objecten in de gebiedscategorie B, als gevolg van bestaande en nieuwe bronnen gezamenlijk, bedraagt maximaal 2,1 ouE/m³ als 98 percentielwaarde. De belasting als gevolg van nieuwe bronnen bedraagt maximaal 1,4 ouE/m³ als 98 percentielwaarde. Daarmee wordt voldaan aan het acceptabel geurhinderniveau voor een minder hinderlijke geur;
- De cumulatieve geurbelasting in de omgeving neemt ter hoogte van omliggende toetspunten af met 0,1 tot 1,2 ouE/m³ voor het 98 percentiel. Zowel de geuremissie van de veehouderij als van de mestverwerkende activiteiten neemt in de beoogde situatie af.

Op basis van het toetskader voor industriële bronnen zijn de aangevraagde wijzigingen vergunbaar.

7 BIBLIOGRAFIE

1. **Gelderland, Gedeputeerde Staten van.** *Beleidsregels geur bedrijven (niet-veehouderijen) Gelderland.* sl : Provincie Gelderland, 2017. besluit 28 februari 2017.
2. **Buro Blauw.** *Emissieonderzoek bij [REDACTED] in Groenlo.* Wageningen : Buro Blauw BV, 2018. BL2018.8726.01-V01.
3. [REDACTED] *Geuronderzoek bij een mestbassin te Annerveensche Kanaal.* Wageningen : Buro Blauw B.V., 2008. BL2008.4262.01.
4. [REDACTED]. *Geuronderzoek aan open mestbassins in Middelharnis.* Wageningen : Buro Blauw B.V., 2013. BL2013.6217.01-V01.
5. **Witteveen+Bos.** *Onderzoek naar de geuremissie bij (gebruik van) vergiste mest en onvergiste mest.* Deventer : Witteveen+Bos, 2003. 2021-02-22-03-004.
6. [REDACTED] *Geuronderzoek aan platendrogers Dorset.* Wageningen : Buro BLauw B.V., 2013. BL2013.6548.01.
7. **Buro Blauw.** *Geuremissie onderzoek bij van Puijenbroek Textiel in Goirle.* Wageningen : Buro Blauw BV, 2015. BL2015.7613.01_V02.
8. [REDACTED] *Geuronderzoek Kunst EcoService BV te Sluiskil.* Amsterdam : Project Research Amsterdam B.V., 2001. ARHH00A10.
9. **Buro Blauw .** *Geuremissie onderzoek bij van Puijenbroek textiel in Goirle.* Wageningen : Buro Blauw, 2015. BL2015.7613.01_V02.
10. **Buro Blauw.** *Emissie onderzoek bij Ottink in Groenlo.* Wageningen : Buro Blauw, 2022. BL2022.10799.01-V01.

BIJLAGEN

A Journaalbestand vigerend industrieel

STACKS+ VERSIE 2022.1

Release 2022-05-03

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 30-6-2022 13:53:33

datum/tijd journaal bestand: 30-6-2022 13:54:01

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239348 452277

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239348 452277

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

1 (-15- 15):	4474.0	5.1	3.1	300.90	0
2 (15- 45):	5345.0	6.1	3.5	206.50	0
3 (45- 75):	7078.0	8.1	3.7	230.45	0
4 (75-105):	4381.0	5.0	2.9	320.75	0
5 (105-135):	4674.0	5.3	2.7	309.25	0
6 (135-165):	5941.0	6.8	2.9	526.15	0
7 (165-195):	9691.0	11.1	3.6	867.64	0
8 (195-225):	13535.0	15.4	4.2	1191.59	0
9 (225-255):	12445.0	14.2	4.5	1436.35	0
10 (255-285):	8921.0	10.2	3.7	1322.95	0
11 (285-315):	6045.0	6.9	3.3	695.50	0
12 (315-345):	5118.0	5.8	3.2	488.35	0
gemiddeld/som:	0.0		3.6	7896.38	

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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]: 0.3100
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]: 0.06424
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 0.22012
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 49.32558
  Coördinaten (x,y): 239325, 452385
  Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2014, 7, 3, 5

```

```

Aantal bronnen : 7

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 379] "opsl dikke, buitenopslag"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239355
Y-positie van de bron [m]: 452315
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 5.5
langste zijde oppervlaktebron [m] : 6.8
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 137.2
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 884.719970703 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1220.790039063 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 612] "De, Denitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239380
Y-positie van de bron [m]: 452240
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 9.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 10.6
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 177.8

```

Aantal bedrijfsuren: 87648
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 2430.640136719 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 4
 ** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 615] "Opslag sch, Opslag scheiding"

X-positie van de bron [m]: 239372
 Y-positie van de bron [m]: 452288
 kortste zijde oppervlaktebron [m]: 5.0
 langste zijde oppervlaktebron [m]: 5.3
 Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
 Orientatie oppervlaktebron [graden]: 176.0
 Aantal bedrijfsuren: 87648
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 2741.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 5
 ** PUNTBRON ** [Schoorsteen 597] "oversl dik, overslag dikke fra..."

X-positie van de bron [m]: 239355
 Y-positie van de bron [m]: 452314
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.10
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.00500
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00665
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 5201
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 4222
 gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 251
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 2992.301513672 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 6
 ** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 613] "kachell, biomassakachell"

X-positie van de bron [m]: 239306
 Y-positie van de bron [m]: 452261
 langste zijde gebouw [m]: 47.3
 kortste zijde gebouw [m]: 18.5
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
 Orientatie gebouw [graden] : 85.6
 x_coördinaat van gebouw [m]: 239299
 y_coördinaat van gebouw [m]: 452240
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.5
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.52763
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75039
 Temperatuur rookgassen (K) : 473.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
 Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 84507
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 142
 gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 137
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 3129.000488281 over alle uren (87648)

```
***** Brongegevens van bron : 7
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 616] "scheiding, scheiding"

X-positie van de bron [m]: 239372
Y-positie van de bron [m]: 452288
langste zijde gebouw [m]: 13.3
kortste zijde gebouw [m]: 9.4
Hoogte van het gebouw [m]: 5.0
Orientatie gebouw [graden] : 176.5
x_coordinaat van gebouw [m]: 239381
y_coordinaat van gebouw [m]: 452285
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.00500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00665
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren: 51533
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 103
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 60
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 3189.406982422 over alle uren ( 87648)
```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

B Journaalbestand beoogd bestaande en nieuwe bronnen industrieel F1

STACKS+ VERSIE 2022.2

Release 2022-07-21

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 27-1-2023 11:39:44

datum/tijd journaal bestand: 27-1-2023 11:40:14

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239348 452295

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239348 452295

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

1 (-15- 15):	4474.0	5.1	3.1	300.90	0
2 (15- 45):	5345.0	6.1	3.5	206.50	0
3 (45- 75):	7078.0	8.1	3.7	230.45	0
4 (75-105):	4381.0	5.0	2.9	320.75	0
5 (105-135):	4674.0	5.3	2.7	309.25	0
6 (135-165):	5940.0	6.8	2.9	526.15	0
7 (165-195):	9692.0	11.1	3.6	867.64	0
8 (195-225):	13535.0	15.4	4.2	1191.59	0
9 (225-255):	12445.0	14.2	4.5	1436.35	0
10 (255-285):	8921.0	10.2	3.7	1322.95	0
11 (285-315):	6045.0	6.9	3.3	695.50	0
12 (315-345):	5118.0	5.8	3.2	488.35	0
gemiddeld/som:	0.0		3.6	7896.38	

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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]: 0.3100
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]: 0.03267
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 0.10036
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 6.13010
  Coördinaten (x,y): 239296, 452350
  Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2011, 2, 9, 8

```

```

Aantal bronnen : 5

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 336
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 336
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 336.1 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 612] "De, Denitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239380
Y-positie van de bron [m]: 452240
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 9.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 10.6
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 177.8
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 1210
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1210
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1545.9 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 618] "Sleuvsilo, Sleuvsilo opslag be..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239352
Y-positie van de bron [m]:          452337
kortste zijde oppervlaktebron [m] :    6.0
langste zijde oppervlaktebron [m] :   39.7
Hoogte oppervlaktebron is          :    1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]:   56.7
Aantal bedrijfsuren:                  84365
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          214
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          206
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1751.8 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 2] "kachel2, biomassa gestookte ka..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239387
Y-positie van de bron [m]:          452296
langste zijde gebouw [m]:           13.3
kortste zijde gebouw [m]:           9.4
Hoogte van het gebouw [m]:           5.0
Orientatie gebouw [graden] :        176.5
x_coördinaat van gebouw [m]:        239381
y_coördinaat van gebouw [m]:        452285
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75160
Temperatuur rookgassen (K)           : 473.20
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  84507
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          1224
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          1181
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 2932.4 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 613] "kachell"

```

```

X-positie van de bron [m]:          239306
Y-positie van de bron [m]:          452261
langste zijde gebouw [m]:           47.3
kortste zijde gebouw [m]:           18.5
Hoogte van het gebouw [m]:           4.8
Orientatie gebouw [graden] :         85.6
x_coördinaat van gebouw [m]:        239299
y_coördinaat van gebouw [m]:        452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75040
Temperatuur rookgassen (K)           : 473.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  84192
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          142

```

gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)	136
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)	3068.5 over alle uren (
87648)	

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

C Journaalbestand beoogd bestaande en nieuwe bronnen industrieel F2

STACKS+ VERSIE 2022.2

Release 2022-07-21

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 27-1-2023 11:42:16

datum/tijd journaal bestand: 27-1-2023 11:42:43

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239348 452295

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239348 452295

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

1 (-15- 15):	4474.0	5.1	3.1	300.90	0
2 (15- 45):	5345.0	6.1	3.5	206.50	0
3 (45- 75):	7078.0	8.1	3.7	230.45	0
4 (75-105):	4381.0	5.0	2.9	320.75	0
5 (105-135):	4674.0	5.3	2.7	309.25	0
6 (135-165):	5940.0	6.8	2.9	526.15	0
7 (165-195):	9692.0	11.1	3.6	867.64	0
8 (195-225):	13535.0	15.4	4.2	1191.59	0
9 (225-255):	12445.0	14.2	4.5	1436.35	0
10 (255-285):	8921.0	10.2	3.7	1322.95	0
11 (285-315):	6045.0	6.9	3.3	695.50	0
12 (315-345):	5118.0	5.8	3.2	488.35	0
gemiddeld/som:	0.0		3.6	7896.38	

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

```

Percentielen voor 1-uurgemiddelde concentraties
In het percentielbestand 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]: 0.3100
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]: 0.02643
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 0.07335
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 6.43176
Coördinaten (x,y): 239296, 452350
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2011, 2, 9, 8

```

```

Aantal bronnen : 5

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 443
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 443
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 442.6 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 612] "De, Denitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239380
Y-positie van de bron [m]: 452240
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 9.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 10.6
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 177.8
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 1210
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1210
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1652.4 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 618] "Sleuvsilo, Sleuvsilo opslag be..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239352
Y-positie van de bron [m]:          452337
kortste zijde oppervlaktebron [m] :    6.0
langste zijde oppervlaktebron [m] :   39.7
Hoogte oppervlaktebron is          :    1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]:   56.7
Aantal bedrijfsuren:                  5219
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          214
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          13
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1665.2 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 2] "kachel2, biomassa gestookte ka..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239387
Y-positie van de bron [m]:          452296
langste zijde gebouw [m]:           26.2
kortste zijde gebouw [m]:           21.7
Hoogte van het gebouw [m]:           6.0
Orientatie gebouw [graden] :        175.2
x_coördinaat van gebouw [m]:        239382
y_coördinaat van gebouw [m]:        452293
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75160
Temperatuur rookgassen (K) :         473.20
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  84507
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          1224
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          1181
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 2845.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 613] "kachell"

```

```

X-positie van de bron [m]:          239306
Y-positie van de bron [m]:          452261
langste zijde gebouw [m]:           47.3
kortste zijde gebouw [m]:           18.5
Hoogte van het gebouw [m]:           4.8
Orientatie gebouw [graden] :         85.6
x_coördinaat van gebouw [m]:        239299
y_coördinaat van gebouw [m]:        452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75040
Temperatuur rookgassen (K) :         473.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  84192
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          142

```

gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)	136
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)	2981.9 over alle uren (
87648)	

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

D Journaalbestand beoogd nieuwe bronnen industrieel F1

STACKS+ VERSIE 2022.2

Release 2022-07-21

```
imodus=      1
n u10=       0
n u102=      0
n u103=      0
n u104=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 27-1-2023 11:40:29

datum/tijd journaal bestand: 27-1-2023 11:40:46

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239363 452325

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239363 452325

gem. windsnelheid, neerslagsom

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) windstil

1	(-15- 15):	4475.0	5.1	3.1	300.90	0
2	(15- 45):	5344.0	6.1	3.5	206.50	0
3	(45- 75):	7079.0	8.1	3.7	230.45	0
4	(75-105):	4381.0	5.0	2.9	320.75	0
5	(105-135):	4673.0	5.3	2.7	309.25	0
6	(135-165):	5942.0	6.8	2.9	526.20	0
7	(165-195):	9691.0	11.1	3.6	867.59	0
8	(195-225):	13534.0	15.4	4.2	1191.59	0
9	(225-255):	12444.0	14.2	4.5	1436.35	0
10	(255-285):	8921.0	10.2	3.7	1322.90	0

```

11 (285-315): 6048.0 6.9 3.3 695.55 0
12 (315-345): 5116.0 5.8 3.2 488.35 0
gemiddeld/som: 0.0 3.6 7896.38

```

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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 berekeningen daardoor
 minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

```

Aantal receptorpunten 10
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.3100
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteorologische windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

```

```

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]: 0.01150
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 0.04471
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 1.25551
  Coördinaten (x,y): 239325, 452385
  Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2011, 8, 20, 2

```

```

Aantal bronnen : 2

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 618] "Sleufsilos, Sleufsilos opslag be..."

```

```

X-positie van de bron [m]: 239352
Y-positie van de bron [m]: 452337
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 6.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 39.7
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 56.7
Aantal bedrijfsuren: 84527
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 214
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 206
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 206.3 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 2] "kachel2, biomassa gestookte ka..."

```

```

X-positie van de bron [m]: 239387
Y-positie van de bron [m]: 452296
langste zijde gebouw [m]: 13.3
kortste zijde gebouw [m]: 9.4
Hoogte van het gebouw [m]: 5.0
Orientatie gebouw [graden] : 176.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239381
y_coördinaat van gebouw [m]: 452285
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75160

```

Temperatuur rookgassen (K) : 473.20
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 84538
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 1224
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1181
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1387.3 over alle uren (
87648)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

E Journaalbestand beoogd nieuwe bronnen industrieel F2

STACKS+ VERSIE 2022.2

Release 2022-07-21

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 27-1-2023 11:42:57

datum/tijd journaal bestand: 27-1-2023 11:43:15

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239364 452301

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239364 452301

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

1	(-15- 15):	4474.0	5.1	3.1	300.90	0
2	(15- 45):	5344.0	6.1	3.5	206.50	0
3	(45- 75):	7079.0	8.1	3.7	230.45	0
4	(75-105):	4381.0	5.0	2.9	320.75	0
5	(105-135):	4673.0	5.3	2.7	309.25	0
6	(135-165):	5941.0	6.8	2.9	526.15	0
7	(165-195):	9692.0	11.1	3.6	867.64	0
8	(195-225):	13535.0	15.4	4.2	1191.59	0
9	(225-255):	12444.0	14.2	4.5	1436.35	0
10	(255-285):	8922.0	10.2	3.7	1322.95	0
11	(285-315):	6045.0	6.9	3.3	695.50	0
12	(315-345):	5118.0	5.8	3.2	488.35	0
gemiddeld/som:		0.0		3.6	7896.38	

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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]: 0.3100
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]: 0.00520
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 0.01195
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 1.29799
Coördinaten (x,y): 239325, 452385
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2014, 9, 19, 3

```

```

Aantal bronnen : 3

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 84365
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 107
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 103
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 102.5 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 618] "Sleufsilos, Sleufsilos opslag be..."

```

```

X-positie van de bron [m]: 239352
Y-positie van de bron [m]: 452337
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 6.0
langste zijde oppervlaktebron [m] : 39.7
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 56.7
Aantal bedrijfsuren: 5321
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 214
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 13
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 115.5 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 2] "kachel2, biomassa gestookte ka..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239387
Y-positie van de bron [m]:          452296
langste zijde gebouw [m]:          26.2
kortste zijde gebouw [m]:          21.7
Hoogte van het gebouw [m]:          6.0
Orientatie gebouw [graden] :        175.2
x_coördinaat van gebouw [m]:        239382
y_coördinaat van gebouw [m]:        452293
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:  9.0
Inw. schoorsteendiameter (top):        0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):        0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :  0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :  5.75161
Temperatuur rookgassen (K) :  473.20
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :  0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:  84192
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)  1224
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)  1176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)  1291.7 over alle uren (
87648)

```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

F Journaalbestand vigerend veehouderij

STACKS+ VERSIE 2022.1

Release 2022-05-03

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 30-6-2022 14:16:44

datum/tijd journaal bestand: 30-6-2022 14:16:55

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239320 452240

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239320 452240

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

```
1 (-15- 15): 4475.0  5.1    3.1  300.90    0
2 ( 15- 45): 5346.0  6.1    3.5  206.55    0
3 ( 45- 75): 7077.0  8.1    3.7  230.40    0
4 ( 75-105): 4383.0  5.0    2.9  320.75    0
5 (105-135): 4671.0  5.3    2.7  309.25    0
6 (135-165): 5942.0  6.8    2.9  526.15    0
7 (165-195): 9690.0 11.1    3.6  867.64    0
8 (195-225): 13537.0 15.4    4.2 1191.79    0
9 (225-255): 12445.0 14.2    4.5 1436.25    0
10 (255-285): 8920.0 10.2    3.7 1322.85    0
11 (285-315): 6045.0  6.9    3.3  695.50    0
12 (315-345): 5117.0  5.8    3.2  488.35    0
gemiddeld/som:    0.0    3.6 7896.38
```

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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 1
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.3100
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]: 2.68262
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 2.68259
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 98.40585
Coördinaten (x,y): 239325, 452385
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2010, 9, 28, 17

```

```

Aantal bronnen : 5

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 335] "Stal 3, Stal 3"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239304
Y-positie van de bron [m]: 452278
langste zijde gebouw [m]: 18.6
kortste zijde gebouw [m]: 14.9
Hoogte van het gebouw [m]: 3.2
Orientatie gebouw [graden] : 85.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239304
y_coördinaat van gebouw [m]: 452275
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.1
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 3275.000000000 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 336] "Stal 2, Stal 2"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239300
Y-positie van de bron [m]: 452240
langste zijde gebouw [m]: 47.3
kortste zijde gebouw [m]: 18.5
Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 85.6
x_coördinaat van gebouw [m]: 239299
y_coördinaat van gebouw [m]: 452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.7

```

```
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :    0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    3.98897
Temperatuur rookgassen (K)              :    285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :    0.002
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 13528.000000000 over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron :    3
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 337] "Stal 1, Stal 1"
```

```
X-positie van de bron [m]:            239283
Y-positie van de bron [m]:            452201
langste zijde gebouw [m]:              46.1
kortste zijde gebouw [m]:              20.0
Hoogte van het gebouw [m]:             5.4
Orientatie gebouw [graden] :           175.5
x_coördinaat van gebouw [m]:           239282
y_coördinaat van gebouw [m]:           452203
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:    8.9
Inw. schoorsteendiameter (top):         0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top):         0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :    0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    3.98897
Temperatuur rookgassen (K)              :    285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :    0.002
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                    87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 25062.000000000 over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron :    4
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 338] "Stal 4, Stal 4"
```

```
X-positie van de bron [m]:            239327
Y-positie van de bron [m]:            452223
langste zijde gebouw [m]:              69.0
kortste zijde gebouw [m]:              20.2
Hoogte van het gebouw [m]:             5.3
Orientatie gebouw [graden] :           85.9
x_coördinaat van gebouw [m]:           239327
y_coördinaat van gebouw [m]:           452223
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:    8.3
Inw. schoorsteendiameter (top):         0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):         0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :    0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.39853
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)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 43218.000000000 over alle uren ( 87648)
```

```
***** Brongegevens van bron :    5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 339] "Stal 5, Stal 5"
```

```
X-positie van de bron [m]:            239357
```

Y-positie van de bron [m]: 452235
langste zijde gebouw [m]: 97.6
kortste zijde gebouw [m]: 27.4
Hoogte van het gebouw [m]: 6.3
Orientatie gebouw [graden] : 85.2
x_coördinaat van gebouw [m]: 239356
y_coördinaat van gebouw [m]: 452235
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39853
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)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 76682.000000000 over alle uren (87648)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

G Journaalbestand beoogd veehouderij

STACKS+ VERSIE 2022.1
Release 2022-05-03

imodus= 1
n u10= 0
n u102= 0
n u103= 0
n u104= 0

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005
Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 30-6-2022 13:55:25
datum/tijd journaal bestand: 30-6-2022 13:56:00

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239319 452240
opgegeven emissie-bestand
C:\Users\REINDE~1.VAN\AppData\Local\Temp\GEOMILIEU\Calc\CORE_0\Model_126\emis.dat
Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648
Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 239319 452240

gem. windsnelheid, neerslagsom
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) windstil

1 (-15- 15):	4475.0	5.1	3.1	300.90	0
2 (15- 45):	5346.0	6.1	3.5	206.55	0
3 (45- 75):	7077.0	8.1	3.7	230.40	0
4 (75-105):	4383.0	5.0	2.9	320.75	0
5 (105-135):	4671.0	5.3	2.7	309.25	0
6 (135-165):	5942.0	6.8	2.9	526.15	0
7 (165-195):	9690.0	11.1	3.6	867.64	0
8 (195-225):	13537.0	15.4	4.2	1191.79	0
9 (225-255):	12445.0	14.2	4.5	1436.25	0
10 (255-285):	8920.0	10.2	3.7	1322.85	0

```

11 (285-315): 6045.0 6.9 3.3 695.50 0
12 (315-345): 5117.0 5.8 3.2 488.35 0
gemiddeld/som: 0.0 3.6 7896.38

```

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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 berekeningen daardoor
 minder nauwkeurig zijn! (laatste regel in percentielbestand)

```

Aantal receptorpunten 10
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.3100
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteorologische windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

```

```

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ouE/m3]: 0.98856
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 3.22624
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 115.98672
Coördinaten (x,y): 239296, 452350
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2011, 11, 22, 5

```

```

Aantal bronnen : 5

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 603] "Stal 1, Stal 1"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239282
Y-positie van de bron [m]: 452205
langste zijde gebouw [m]: 46.1
kortste zijde gebouw [m]: 20.0
Hoogte van het gebouw [m]: 5.4
Orientatie gebouw [graden] : 175.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239282
y_coördinaat van gebouw [m]: 452203
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 8.9
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 11534
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 11534
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 11534.000000000 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 604] "Stal 2, Stal 2"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239298
Y-positie van de bron [m]: 452240
langste zijde gebouw [m]: 47.3
kortste zijde gebouw [m]: 18.5

```

Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 85.6
x_coördinaat van gebouw [m]: 239299
y_coördinaat van gebouw [m]: 452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.7
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 10253
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 10253
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 21787.000000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 605] "Stal 3, Stal 3"

X-positie van de bron [m]: 239301
Y-positie van de bron [m]: 452276
langste zijde gebouw [m]: 18.6
kortste zijde gebouw [m]: 14.9
Hoogte van het gebouw [m]: 3.2
Orientatie gebouw [graden] : 85.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239304
y_coördinaat van gebouw [m]: 452275
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.1
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 1495
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1495
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 23282.000000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 606] "Stal 4, Stal 4"

X-positie van de bron [m]: 239326
Y-positie van de bron [m]: 452224
langste zijde gebouw [m]: 69.0
kortste zijde gebouw [m]: 20.2
Hoogte van het gebouw [m]: 5.3
Orientatie gebouw [graden] : 85.9
x_coördinaat van gebouw [m]: 239327
y_coördinaat van gebouw [m]: 452223
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 8.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39853
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000

```

**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                18156
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                18156
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 41438.000000000 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 607] "Stal 5, Stal 5"

```

```

X-positie van de bron [m]:          239356
Y-positie van de bron [m]:          452245
langste zijde gebouw [m]:           101.0
kortste zijde gebouw [m]:           26.9
Hoogte van het gebouw [m]:           6.3
Orientatie gebouw [graden] :        85.2
x_coördinaat van gebouw [m]:        239356
y_coördinaat van gebouw [m]:        452234
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.3
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39853
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
**Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde**
Aantal bedrijfsuren:                87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)                34176
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)                34176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 75614.000000000 over alle uren ( 87648)

```

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

H Journaalbestand vigerend cumulatief

STACKS+ VERSIE 2022.1

Release 2022-05-03

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 30-6-2022 13:57:26

datum/tijd journaal bestand: 30-6-2022 13:58:19

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239337 452260

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239337 452260

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

1 (-15- 15):	4475.0	5.1	3.1	300.90	0
2 (15- 45):	5346.0	6.1	3.5	206.55	0
3 (45- 75):	7077.0	8.1	3.7	230.40	0
4 (75-105):	4382.0	5.0	2.9	320.75	0
5 (105-135):	4672.0	5.3	2.7	309.25	0
6 (135-165):	5942.0	6.8	2.9	526.15	0
7 (165-195):	9691.0	11.1	3.6	867.64	0
8 (195-225):	13535.0	15.4	4.2	1191.59	0
9 (225-255):	12445.0	14.2	4.5	1436.35	0
10 (255-285):	8921.0	10.2	3.7	1322.95	0
11 (285-315):	6045.0	6.9	3.3	695.50	0
12 (315-345):	5117.0	5.8	3.2	488.35	0
gemiddeld/som:	0.0		3.6	7896.38	

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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]: 0.3100
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]: 1.06688
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 3.41419
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 107.05060
  Coördinaten (x,y): 239296, 452350
  Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2005, 11, 13, 22

```

```

Aantal bronnen : 12

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 379] "opsl dikke, buitenopslag"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239355
Y-positie van de bron [m]: 452315
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 5.5
langste zijde oppervlaktebron [m] : 6.8
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 137.2
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 884.719970703 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 1220.790039063 over alle uren ( 87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 612] "De, Denitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239380
Y-positie van de bron [m]: 452240
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 9.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 10.6
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 177.8

```

Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 2430.640136719 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 4
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 615] "Opslag sch, Opslag scheiding"

X-positie van de bron [m]: 239372
Y-positie van de bron [m]: 452288
kortste zijde oppervlaktebron [m]: 5.0
langste zijde oppervlaktebron [m]: 5.3
Hoogte oppervlaktebron is : 1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 176.0
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 2741.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 335] "Stal 3, Stal 3"

X-positie van de bron [m]: 239304
Y-positie van de bron [m]: 452278
langste zijde gebouw [m]: 18.6
kortste zijde gebouw [m]: 14.9
Hoogte van het gebouw [m]: 3.2
Orientatie gebouw [graden] : 85.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239304
y_coördinaat van gebouw [m]: 452275
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.1
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 6016.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 6
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 336] "Stal 2, Stal 2"

X-positie van de bron [m]: 239300
Y-positie van de bron [m]: 452240
langste zijde gebouw [m]: 47.3
kortste zijde gebouw [m]: 18.5
Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 85.6
x_coördinaat van gebouw [m]: 239299
y_coördinaat van gebouw [m]: 452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.7
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 16269.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 7

** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 337] "Stal 1, Stal 1"

X-positie van de bron [m]: 239283
Y-positie van de bron [m]: 452201
langste zijde gebouw [m]: 46.1
kortste zijde gebouw [m]: 20.0
Hoogte van het gebouw [m]: 5.4
Orientatie gebouw [graden] : 175.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239282
y_coördinaat van gebouw [m]: 452203
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 8.9
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 27803.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 8

** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 338] "Stal 4, Stal 4"

X-positie van de bron [m]: 239327
Y-positie van de bron [m]: 452223
langste zijde gebouw [m]: 69.0
kortste zijde gebouw [m]: 20.2
Hoogte van het gebouw [m]: 5.3
Orientatie gebouw [graden] : 85.9
x_coördinaat van gebouw [m]: 239327
y_coördinaat van gebouw [m]: 452223
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 8.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39853
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)

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 45959.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 9

** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 339] "Stal 5, Stal 5"

X-positie van de bron [m]: 239357
Y-positie van de bron [m]: 452235
langste zijde gebouw [m]: 97.6
kortste zijde gebouw [m]: 27.4
Hoogte van het gebouw [m]: 6.3
Orientatie gebouw [graden] : 85.2
x_coördinaat van gebouw [m]: 239356
y_coördinaat van gebouw [m]: 452235
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.3
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.39853
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)
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 79423.750000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 10
** PUNTBRON ** [Schoorsteen 597] "oversl dik, overslag dikke fra..."

X-positie van de bron [m]: 239355
Y-positie van de bron [m]: 452314
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.00500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00665
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 5201
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 4222
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 251
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 79674.304687500 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 11
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 613] "kachell, biomassakachell"

X-positie van de bron [m]: 239306
Y-positie van de bron [m]: 452261
langste zijde gebouw [m]: 47.3
kortste zijde gebouw [m]: 18.5
Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 85.6
x_coördinaat van gebouw [m]: 239299
y_coördinaat van gebouw [m]: 452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 5.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75039
Temperatuur rookgassen (K) : 473.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 84507
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 142
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 137
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 79811.000000000 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 12
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 616] "scheiding, scheiding"

X-positie van de bron [m]: 239372
Y-positie van de bron [m]: 452288
langste zijde gebouw [m]: 13.3
kortste zijde gebouw [m]: 9.4

Hoogte van het gebouw [m]: 5.0
Orientatie gebouw [graden] : 176.5
x_coördinaat van gebouw [m]: 239381
y_coördinaat van gebouw [m]: 452285
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00
Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.10
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.00500
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.00665
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 51533
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 103
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 60
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 79871.406250000 over alle uren (87648)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

I Journaalbestand beoogd cumulatief F1

STACKS+ VERSIE 2022.2

Release 2022-07-21

imodus= 1
n ul0= 0
n ul02= 0
n ul03= 0
n ul04= 0

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 27-1-2023 11:40:58

datum/tijd journaal bestand: 27-1-2023 11:41:57

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239336 452280

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239336 452280

gem. windsnelheid, neerslagsom

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) windstil

1 (-15- 15):	4474.0	5.1	3.1	300.90	0
2 (15- 45):	5345.0	6.1	3.5	206.50	0
3 (45- 75):	7078.0	8.1	3.7	230.45	0
4 (75-105):	4381.0	5.0	2.9	320.75	0
5 (105-135):	4674.0	5.3	2.7	309.25	0
6 (135-165):	5940.0	6.8	2.9	526.15	0
7 (165-195):	9692.0	11.1	3.6	867.64	0
8 (195-225):	13535.0	15.4	4.2	1191.59	0
9 (225-255):	12445.0	14.2	4.5	1436.35	0
10 (255-285):	8921.0	10.2	3.7	1322.95	0
11 (285-315):	6045.0	6.9	3.3	695.50	0
12 (315-345):	5118.0	5.8	3.2	488.35	0
gemiddeld/som:	0.0		3.6	7896.38	

```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 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]: 0.3100
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]: 1.04214
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 3.32348
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 117.31126
Coördinaten (x,y): 239296, 452350
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2006, 8, 26, 5

```

```

Aantal bronnen : 10

```

```

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 336
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 336
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 336.1 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 612] "De, Denitrificatie"

```

```

X-positie van de bron [m]: 239380
Y-positie van de bron [m]: 452240
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 9.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 10.6
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 177.8
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 1210
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1210
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1545.9 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 618] "Sleuvsilo, Sleuvsilo opslag be..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239352
Y-positie van de bron [m]:          452337
kortste zijde oppervlaktebron [m] :    6.0
langste zijde oppervlaktebron [m] :   39.7
Hoogte oppervlaktebron is           :    1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]:   56.7
Aantal bedrijfsuren:                  84365
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          214
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          206
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1751.8 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 2] "kachel2, biomassa gestookte ka..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239387
Y-positie van de bron [m]:          452296
langste zijde gebouw [m]:           13.3
kortste zijde gebouw [m]:           9.4
Hoogte van het gebouw [m]:           5.0
Orientatie gebouw [graden] :        176.5
x_coördinaat van gebouw [m]:        239381
y_coördinaat van gebouw [m]:        452285
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75160
Temperatuur rookgassen (K)           : 473.20
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  84507
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          1224
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          1181
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 2932.4 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 603] "Stal 1, Stal 1"

```

```

X-positie van de bron [m]:          239282
Y-positie van de bron [m]:          452205
langste zijde gebouw [m]:           46.1
kortste zijde gebouw [m]:           20.0
Hoogte van het gebouw [m]:           5.4
Orientatie gebouw [graden] :        175.5
x_coördinaat van gebouw [m]:        239282
y_coördinaat van gebouw [m]:        452203
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 8.9
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K)           : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
**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)          11534

```

gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 11534
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 14466.4 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 6
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 604] "Stal 2, Stal 2"

X-positie van de bron [m]: 239298
Y-positie van de bron [m]: 452240
langste zijde gebouw [m]: 47.3
kortste zijde gebouw [m]: 18.5
Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
Orientatie gebouw [graden] : 85.6
x_coordinaat van gebouw [m]: 239299
y_coordinaat van gebouw [m]: 452240
Schoorsteenhoopte (tov maaiveld) [m]: 7.7
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
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) 10253
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 10253
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 24719.4 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 7
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 605] "Stal 3, Stal 3"

X-positie van de bron [m]: 239301
Y-positie van de bron [m]: 452276
langste zijde gebouw [m]: 18.6
kortste zijde gebouw [m]: 14.9
Hoogte van het gebouw [m]: 3.2
Orientatie gebouw [graden] : 85.5
x_coordinaat van gebouw [m]: 239304
y_coordinaat van gebouw [m]: 452275
Schoorsteenhoopte (tov maaiveld) [m]: 5.1
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
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) 1495
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1495
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 26214.4 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 8
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 606] "Stal 4, Stal 4"

X-positie van de bron [m]: 239326
Y-positie van de bron [m]: 452224

```

langste zijde gebouw      [m]:      69.0
kortste zijde gebouw      [m]:      20.2
Hoogte van het gebouw     [m]:       5.3
Orientatie gebouw [graden] :      85.9
x_coördinaat van gebouw   [m]:    239327
y_coördinaat van gebouw   [m]:    452223
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      8.3
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :    0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.39853
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)      18156
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      18156
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      44370.4 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 9
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 607] "Stal 5, Stal 5"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239356
Y-positie van de bron [m]:      452245
langste zijde gebouw     [m]:     101.0
kortste zijde gebouw     [m]:     26.9
Hoogte van het gebouw    [m]:      6.3
Orientatie gebouw [graden] :     85.2
x_coördinaat van gebouw   [m]:    239356
y_coördinaat van gebouw   [m]:    452234
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      9.3
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :    0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.39853
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)      34176
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      34176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      78546.4 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 10
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 613] "kachell"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239306
Y-positie van de bron [m]:      452261
langste zijde gebouw     [m]:     47.3
kortste zijde gebouw     [m]:     18.5
Hoogte van het gebouw    [m]:      4.8
Orientatie gebouw [graden] :     85.6
x_coördinaat van gebouw   [m]:    239299
y_coördinaat van gebouw   [m]:    452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      5.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55

```

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75040
Temperatuur rookgassen (K) : 473.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 84192
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 142
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 136
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 78682.5 over alle uren (87648)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

J Journaalbestand beoogd cumulatief F2

STACKS+ VERSIE 2022.2

Release 2022-07-21

```
imodus=      1
n ul0=       0
n ul02=      0
n ul03=      0
n ul04=      0
```

runidentificatie GM-STACKS-Geur-2005

Stof-identificatie: Geur

start datum/tijd: 27-1-2023 11:43:26

datum/tijd journaal bestand: 27-1-2023 11:44:22

BEREKENINGRESULTATEN

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)

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 239336 452280

Alleen bron(nen)-bijdragen berekend!

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Historische berekeningen: 2005

Aantal berekenings-uren : 87648

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87648

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

met coördinaten: 239336 452280

gem. windsnelheid, neerslagsom

```
sektor(van-tot) uren    %    ws neerslag(mm)  windstil
```

```
1 (-15- 15): 4474.0  5.1    3.1  300.90    0
2 ( 15- 45): 5345.0  6.1    3.5  206.50    0
3 ( 45- 75): 7078.0  8.1    3.7  230.45    0
4 ( 75-105): 4381.0  5.0    2.9  320.75    0
5 (105-135): 4674.0  5.3    2.7  309.25    0
6 (135-165): 5940.0  6.8    2.9  526.15    0
7 (165-195): 9692.0 11.1    3.6  867.64    0
8 (195-225): 13535.0 15.4    4.2 1191.59    0
9 (225-255): 12445.0 14.2    4.5 1436.35    0
10 (255-285): 8921.0 10.2    3.7 1322.95    0
11 (285-315): 6045.0  6.9    3.3  695.50    0
12 (315-345): 5118.0  5.8    3.2  488.35    0
gemiddeld/som:    0.0    3.6 7896.38
```

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 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]: 0.3100
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]: 1.03590
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 3.30267
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 117.34808
Coördinaten (x,y): 239296, 452350
Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2006, 8, 26, 5

Aantal bronnen : 10

***** Brongegevens van bron : 1
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 611] "NI, Nitrificatie"

X-positie van de bron [m]: 239383
Y-positie van de bron [m]: 452255
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 13.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 15.4
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 87.3
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 443
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 443
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 442.6 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 2
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 612] "De, Denitrificatie"

X-positie van de bron [m]: 239380
Y-positie van de bron [m]: 452240
kortste zijde oppervlaktebron [m] : 9.9
langste zijde oppervlaktebron [m] : 10.6
Hoogte oppervlaktebron is : 4.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]: 177.8
Aantal bedrijfsuren: 87648
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 1210
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 1210
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1652.4 over alle uren (87648)

***** Brongegevens van bron : 3
** OPPERVLAKTEBRON ** [Oppervlaktebron 618] "Sleuvsilo, Sleuvsilo opslag be..."

```

X-positie van de bron [m]:          239352
Y-positie van de bron [m]:          452337
kortste zijde oppervlaktebron [m] :    6.0
langste zijde oppervlaktebron [m] :   39.7
Hoogte oppervlaktebron is           :    1.5
Orientatie oppervlaktebron [graden]:   56.7
Aantal bedrijfsuren:                  5219
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          214
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          13
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 1665.2 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 4
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 2] "kachel2, biomassa gestookte ka..."

```

```

X-positie van de bron [m]:          239387
Y-positie van de bron [m]:          452296
langste zijde gebouw [m]:           26.2
kortste zijde gebouw [m]:           21.7
Hoogte van het gebouw [m]:           6.0
Orientatie gebouw [graden] :        175.2
x_coördinaat van gebouw [m]:        239382
y_coördinaat van gebouw [m]:        452293
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 9.0
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75160
Temperatuur rookgassen (K)           : 473.20
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                  84507
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s)          1224
gemiddelde emissie over alle uren:    (ouE/s)          1181
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 2845.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 5
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 603] "Stal 1, Stal 1"

```

```

X-positie van de bron [m]:          239282
Y-positie van de bron [m]:          452205
langste zijde gebouw [m]:           46.1
kortste zijde gebouw [m]:           20.0
Hoogte van het gebouw [m]:           5.4
Orientatie gebouw [graden] :        175.5
x_coördinaat van gebouw [m]:        239282
y_coördinaat van gebouw [m]:        452203
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 8.9
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) : 0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 3.98897
Temperatuur rookgassen (K)           : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002
**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)          11534

```

```

gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)      11534
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      14379.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron :      6
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 604] "Stal 2, Stal 2"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239298
Y-positie van de bron [m]:      452240
langste zijde gebouw [m]:      47.3
kortste zijde gebouw [m]:      18.5
Hoogte van het gebouw [m]:      4.8
Orientatie gebouw [graden] :      85.6
x_coordinaat van gebouw [m]:      239299
y_coordinaat van gebouw [m]:      452240
Schoorsteenhoopte (tov maaiveld) [m]:      7.7
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      3.98897
Temperatuur rookgassen (K) :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.002
**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)      10253
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)      10253
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      24632.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron :      7
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 605] "Stal 3, Stal 3"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239301
Y-positie van de bron [m]:      452276
langste zijde gebouw [m]:      18.6
kortste zijde gebouw [m]:      14.9
Hoogte van het gebouw [m]:      3.2
Orientatie gebouw [graden] :      85.5
x_coordinaat van gebouw [m]:      239304
y_coordinaat van gebouw [m]:      452275
Schoorsteenhoopte (tov maaiveld) [m]:      5.1
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.40
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3/s) :      0.48037
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :      3.98897
Temperatuur rookgassen (K) :      285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) :      0.002
**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)      1495
gemiddelde emissie over alle uren:      (ouE/s)      1495
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      26127.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron :      8
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 606] "Stal 4, Stal 4"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239326
Y-positie van de bron [m]:      452224

```

```

langste zijde gebouw      [m]:      69.0
kortste zijde gebouw      [m]:      20.2
Hoogte van het gebouw     [m]:       5.3
Orientatie gebouw [graden] :      85.9
x_coördinaat van gebouw   [m]:    239327
y_coördinaat van gebouw   [m]:    452223
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      8.3
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :    0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.39853
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)      18156
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      18156
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      44283.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 9
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 607] "Stal 5, Stal 5"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239356
Y-positie van de bron [m]:      452245
langste zijde gebouw     [m]:     101.0
kortste zijde gebouw     [m]:     26.9
Hoogte van het gebouw     [m]:      6.3
Orientatie gebouw [graden] :     85.2
x_coördinaat van gebouw   [m]:    239356
y_coördinaat van gebouw   [m]:    452234
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      9.3
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.60
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3/s) :    0.07505
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) :    0.39853
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)      34176
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s)      34176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s)      78459.7 over alle uren (
87648)

```

```

***** Brongegevens van bron : 10
** BRON PLUS GEBOUW ** [Schoorsteen 613] "kachell"

```

```

X-positie van de bron [m]:      239306
Y-positie van de bron [m]:      452261
langste zijde gebouw     [m]:     47.3
kortste zijde gebouw     [m]:     18.5
Hoogte van het gebouw     [m]:      4.8
Orientatie gebouw [graden] :     85.6
x_coördinaat van gebouw   [m]:    239299
y_coördinaat van gebouw   [m]:    452240
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:      5.5
Inw. schoorsteendiameter (top):      0.45
Uitw. schoorsteendiameter (top):      0.55

```

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³/s) : 0.52763
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.75040
Temperatuur rookgassen (K) : 473.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.138
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 84192
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (ouE/s) 142
gemiddelde emissie over alle uren: (ouE/s) 136
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: (ouE/s) 78595.9 over alle uren (87648)

lijst met receptorpunt die ergens een bronafstand van nul gaven:

K Documentatie aanvoer drijfmest tijdens emissiemeting nitrificatietank

Vervoersbewijs dierlijke meststoffen

nummer vervoersbewijs



2003269111

1 Leverancier			
relatienummer		registratienummer opslag	
naam			
postcode		huisnummer	
mestcode %	mestcode %	mestcode %	mestcode %
46	100		
mestcode %			
2 Overige betrokkene			
relatienummer			
naam			
3a Vervoerder			
relatienummer		CMR	
naam			
postcode		huisnummer	
3b Vervoer			
postcode laadplaats	datum laden	tijdstop laden	
	20-04-2022	10:05	
kenteken voertuig	combinationnummer		
geschat gewicht	netto gewicht		
36	35700		
postcode losplaats	datum lossen	tijdstop lossen	
	20-04-2022	10:46	
3c Bemonstering			
code monsternemer	nr. deksel/seal	nr. monsterpot	
	4706108		
mengmonster	code lab	kg fosfaat	kg stikstof
Ja	L610		
4 Opmerkingen			
5 Afnemer			
relatienummer			
registratienummer opslag			
naam		Ottink vleeskalveren en mestverwerk	
postcode	huisnummer		
7141JA	5		

Vervoersbewijs dierlijke meststoffen

nummer vervoersbewijs



2003269576

1	Leverancier			
	relatienummer		registratienummer opslag	
	naam			
	postcode		huisnummer	
	mestcode	%	mestcode	%
	46	100		
	mestcode	%		
2	Overige betrokkene			
	relatienummer			
3a	Vervoerder			
	relatienummer		CMR	
	naam			
	postcode		huisnummer	
3b	Vervoer			
	postcode laadplaats	datum laden	tijdstop laden	
		20-04-2022	11:49	
	kenteken voertuig	combinatienummer		
	geschat gewicht	netto gewicht		
	36	35900		
3c	postcode losplaats	datum lossen	tijdstop lossen	
		20-04-2022	12:31	
	Bemonstering			
	code monsternemer	nr. deksel/seal	nr. monsterpot	
4		4706109		
	mengmonster	code lab	kg fosfaat	kg stikstof
	Ja	L610		
5	Opmerkingen			
	Afnemer			
	relatienummer			
	registratienummer opslag			
naam				
Ottink vleeskalveren en mestverwerk				
postcode		huisnummer		
7141JA		5		

Vervoersbewijs dierlijke meststoffen

nummer vervoersbewijs



2003270442

1	Leverancier			
	relatienummer		registratienummer opslag	
	naam			
	huisnummer			
	mestcode	%	mestcode	%
	46	100		
	mestcode	%		
2	Overige betrokkene			
	relatienummer			
	naam			
3a	Vervoerder			
	relatienummer		CMR	
	naam			
	postcode		huisnummer	
	Vervoer			
	postcode laadplaats	datum laden	tijdstop laden	
		20-04-2022	12:59	
kenteken voertuig	combinationnummer			
geschat gewicht	netto gewicht			
36	36200			
postcode losplaats	datum lossen	tijdstop lossen		
	20-04-2022	13:46		
3c	Bemonstering			
	code monsternemer	nr. dekse/seal	nr. monsternummer	
		4706110		
	mengmonster	code lab	kg fosfaat	kg stikstof
	Ja	L610		
	Opmerkingen			
	Afnemer			
	relatienummer		220884597	
	registratienummer opslag			
naam		Ottink vleeskalveren en mestverwerk		
postcode		huisnummer		
7141JA		5		

VERANTWOORDING

Rapporttitel	TOETSING GEURCONCENTRATIES OTTINK TE GROENLO
Subtitel	Geuronderzoek in het kader van een wijziging omgevingsvergunning milieu
Rapportnummer	BL2022.10750.01-V05
	Deze versie vervangt eerder uitgebrachte versies in zijn geheel
Trefwoorden	Geur, aanvaardbaar hinderniveau, mestverwerking, Provincie Gelderland, opslag, hedonische waarde
Opdrachtgever	Ottink Vleeskalveren en Mestverwerking B.V.
Adres	Oude Borculoseweg 5 7141 JA Groenlo
Contactpersoon	[REDACTED] – ForFarmers FarmConsult
Uitvoerder(s)	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Auteur	[REDACTED]
Functie auteur	Adviseur geur- en luchtkwaliteit
Controleur	[REDACTED] [REDACTED]
Functie controleur	Senior-adviseur geur, luchtkwaliteit en depositie
Datum	27 januari 2023



Nude 54 – 6702 DN Wageningen
telefoon 0317 466699 – fax 0317 426111
email info@buroblauw.nl – internet www.buroblauw.nl