

GEUR ONDERZOEK

Champignonkwekerij Gemert BV
Beeksedijk 10 te Gemert

Opdrachtgever

Handelsnaam en adres van de locatie

Handelsnaam: Champignonkwekerij Gemert BV
Aard van de activiteit: Champignonkwekerij
Adres: Beeksedijk 10
Postcode en plaats: 5421 XC Gemert
Contactpersoon: H. van den Boomen
Telefoon: 0492-364941

Kadastrale ligging: Gemeente Gemert
Sectie H
Nummers 2589 en 2514

Omschrijving onderzoek: geuronderzoek ecologisch upcyclen van champost

Colofon rapportage

Opgesteld door : ing. F.A. Borgmeier
Datum : 1 oktober 2015

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN OPBOUW VAN HET RAPPORT	1
2 PROCESBESCHRIJVING EN RELEVANTE BRONNEN	2
2.1 INLEIDING.....	2
2.2 PROCESBESCHRIJVING VIGERENDE SITUATIE.....	2
2.3 PROCESBESCHRIJVING GEWENSTE SITUATIE	3
3 AFLEIDING KENGETALLEN GEUR-	5
3.1 AFLEIDING KENGETALLEN GEUR	5
4. TOETSINGS KADER.....	8
4.1 GEURBELEID	8
4.2 GEURBELEID PROVINCIE NOORD BRABANT VOOR INDUSTRIËLE BEDRIJVEN.....	8
5. MODELBEREKENINGEN EN RESULTATEN	10
5.1 VERSPREIDINGSMODEL.....	10
5.2 RESULTATEN GEURBEREKENING VIGERENDE SITUATIE	11
5.3 RESULTATEN GEURBEREKENING GEWENSTE SITUATIE.....	12

BIJLAGE 1: Resultaten en invoergegevens vigerende vergunning

BIJLAGE 2: Resultaten en invoergegevens gewenste situatie

1. INLEIDING EN OPBOUW VAN HET RAPPORT

Op 6 februari 2014 heeft het college van burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning (Revisie) verleend voor de locatie gelegen aan de Beeksedijk 10 te Gemert. In deze omgevingsvergunning milieu is naast het kweken van champignons ook het oprichten van een installatie voor het duurzaam bewerken van champost vergund. Vergund is het upcyclen van champost en dekaarde die binnen de eigen inrichting vrijkomt. Initiatiefnemer wil nu ook champost van derden ontvangen en bewerken. Omdat de hoeveelheid te bewerken champost toeneemt is in opdracht van Champignonkwekerij Gemert te Gemert een onderzoek uitgevoerd naar de emissie van geur in de nieuwe situatie.

In onderliggende rapportage zijn allereerst de geur relevante bronnen beschreven aan de hand van de procesbeschrijving (hoofdstuk 2). Voor deze relevante bronnen zijn op basis van kengetallen, de geuremissie gekwantificeerd (hoofdstuk 3). Na het beschrijven van het voorgestelde toetsingskader (hoofdstuk 4), worden in hoofdstuk 5 de resultaten weergegeven en de conclusies getrokken.

2 PROCESBESCHRIJVING EN RELEVANTE BRONNEN

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de werking van de ecologische upcycling van champost. Aan de hand van deze beschrijving worden alle potentiële geurbronnen besproken en geselecteerd. Op basis van literatuurgegevens wordt vervolgens de geuremissie per bron gekwantificeerd.

2.2 Procesbeschrijving vigerende situatie

Vergund is het verwerken van champost en dekaarde afkomstig van de eigen inrichting. In totaal wordt er per jaar circa 18.200 ton champost en 7.800 ton dikke fractie en 5.200 m³ dekaarde per jaar verwerkt. Champost en dekaarde worden na de champignonooft binnen de inrichting gerecycled (ecologisch upcyclen). Na de champignoncyclus worden de bedden leeggemaakt en wordt de laag doorgroeide compost gescheiden van de dekaarde. Champost en dekaarde zijn vrij van storend geur en ammoniak.

Per week wordt op één dag twee cellen leeggemaakt. De champost uit de cellen wordt met een bovengrondse transportband naar de tunnels getransporteerd. Het leegmaken van één cel duurt circa 2 uur. Tegelijkertijd wordt er ook dikke fractie aangevoerd en gelijk gemengd met de champost en in één van de drie tunnels gebracht. In totaal gaat er circa 350 ton champost en 150 ton dikke fractie in een tunnel. De tunnel wordt afgesloten en het mengsel blijft 10 tot 12 dagen in een afgesloten tunnel. Tijdens het composteren komt veel broeiwarmte vrij. Deze warmte wordt toegepast in de eigen champignonkwekerij. Er wordt continue lucht gerecirculeerd. De lucht wordt eerst over een ammoniakscrubber geleid waar 95% van de ammoniak gereduceerd wordt. Ook een deel van de geur wordt hier gereduceerd. Vervolgens wordt deze lucht over een biofilter geleid waar het restant van de geur gereduceerd wordt. Voor het biofilter wordt een geurverwijderingsrendement van 90% aangehouden. Het rendement kan onder bepaalde omstandigheden lager zijn, wanneer de restgeur gaat overheersen. Het biofilter voldoet dan nog als de restgeur lager is dan 2.500 OUE/m³.

Na 10 -12 dagen wordt de gedroogde champost direct afgevoerd per vrachtwagen naar een erkende verwerker. Uit proeven is gebleken dat door het drogen er circa 50% over blijft van de 500 ton. Nadat de circa 250 ton gedroogd product is afgevoerd wordt de tunnel weer gevuld en begint in deze tunnel het proces opnieuw.

Elke week wordt één tunnel gevuld met champost en dikke fractie en wordt één tunnel gelegegd. Voor het ecologisch upcyclen van champost zijn twee tunnels beschikbaar. In de derde tunnel wordt de dekaarde gedroogd. Elke week wordt er circa 100 m³ dekaarde in de derde tunnel gebracht om te drogen. Na circa 4-5 weken wordt deze tunnel weer leeggemaakt met behulp van een shovel en gelijk opgeladen op een vrachtwagen. De gedroogde dekaarde wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

In principe zijn er twee potentiële geurbronnen vast te stellen:

- 1) Emissies uit het biofilter;
- 2) Het lossen van de dikke fractie en het mengen van de dikke fractie met champost.

Het gecomposteerde/biologisch gedroogde champost en dekaarde veroorzaken geen geur meer. Het gehele proces vindt in pandig plaats met uitzondering van het lossen van de drijfmest en het laden van het gedroogde materiaal.

2.3 Procesbeschrijving gewenste situatie

In de nieuwe situatie wordt circa 20.000 ton eigen champost en 20.000 ton champost van derden verwerkt. Hierbij wordt circa 18.000 ton dikke fractie bijgevoegd.

Per week wordt één tunnel van de drie tunnels gevuld met champost afkomstig van de eigen inrichting en twee tunnels gevuld met champost van derden. Op de dagen dat champost van derden wordt aangevoerd wordt ook dikke fractie aangevoerd en gelijk gemengd met champost en in één van de drie tunnels gebracht. In totaal gaat er circa 350 ton champost en 150 ton dikke fractie in een tunnel.

Na 7 dagen wordt de gedroogde champost direct afgevoerd per vrachtwagen naar een erkende verwerker. Nadat de circa 250 ton gedroogd product is afgevoerd wordt de tunnel op dezelfde dag weer gevuld met champost of van het eigen bedrijf of van derden en begint in deze tunnel het proces opnieuw. In principe zijn voor het ecologisch upcyclen van champost drie tunnels beschikbaar. Het kan ook voorkomen dat er dekaarde wordt gedroogd in een tunnel. Dit is afhankelijk van de markt.

In principe zijn er twee potentiële geurbronnen vast te stellen:

- 1) Emissies uit het biofilter;
- 2) Het lossen van de dikke fractie en het mengen van de dikke fractie met champost.

Het gecomposteerde/biologisch gedroogde champost en dekaarde veroorzaken geen geur meer. Het gehele proces vindt in pandig plaats met uitzondering van het lossen van de drijfmest en het laden van het gedroogde materiaal.

Biofilter

Alle deuren zijn bij normale bedrijfsvoering gesloten. Alle ruimten worden op onderdruk gehouden. Hierdoor zal er geen geur naar buiten treden via eventueel openstaande deuren. De werking van een biofilter wordt nadelig beïnvloed door ammoniak en daarom wordt de lucht eerst door een chemische luchtwasser geleid. Bij een ammoniakuitstoot van ongeveer 0% zal de geurreductie minimaal 95% bedragen in het biofilter.

Volgens de NeR geldt dat een biofilter goed werkt als het een verwijderingsrendement van minimaal 90% kan halen, of wanneer de uitgaande concentratie van het filter $< 2.500 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ is. De ingaande geurconcentratie in het biofilter zal laag zijn. De ervaring leert dat bij een relatief lage ingaande concentraties een uitgaande concentratie van $< 1.500 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ goed haalbaar is en meer realistische is dan $2.500 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ en daarom is voor de gewenste situatie uitgegaan van $1.500 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Daarnaast was er uitgegaan dat er gemiddeld $35.000 \text{ m}^3/\text{h}$ per uur door het biofilter zou gaan. Nu blijkt dat er gemiddeld $10.000 \text{ m}^3/\text{h}$ per uur door het biofilter gaat. Het biofilter hoeft derhalve niet afgedekt en voorzien te worden van een schoorsteen, maar kan open blijven. In de vigerende situatie was in het rekenprogramma een schoorsteen ingevoerd en in de gewenste situatie is het biofilter daarom als een oppervlaktebron ingevoerd.

Aanvoer en lossen van dikke fractie en het mengen met champost

Dikke fractie wordt aangevoerd met vrachtwagens waarvan de lading is afgedekt. Omdat de ladingen zijn afgedekt valt er geen directe geuremissies te verwachten vanuit de vrachtwagens die de dikke fractie aanvoeren. De dikke fractie wordt buiten in de kuil, voor de tunnels, gelost en gelijk met champost gemengd. Het mengen gebeurt door een shovel. Deze shovel brengt na menging het materiaal gelijk in een tunnel.

3 AFLEIDING KENGETALLEN GEUR-

3.1 Afleiding kengetallen geur

Voor het berekenen van de geuremissie wordt gebruik gemaakt van kentallen uit de literatuur. In onderstaande tabel staan de kentallen welke ten grondslag liggen aan de berekeningen.

Aanvoer dikke fractie

Er zijn metingen verricht aan de opslag van dikke fractie¹, waarbij 7.883 OU_E/s is gemeten. Aan het lossen van de mest is echter geen meting uitgevoerd. In de Bijzondere regeling voor GFT-composteringen uit de NeR² blijkt dat het verschil tussen de geuremissie als gevolg van handelingen en de geuremissie als gevolg van de opslag van vers GFT een factor 3 bedraagt. Op deze wijze kan voor het lossen van de dikke fractie een kengetal berekend worden van 23.649 OU_E/s.

Vigerende situatie

In de vigerende situatie is er van uitgegaan dat op één dag per week in maximaal 5 uur tijd de champost uit de cellen wordt gehaald en gelijk gemengd met dikke fractie in een tunnel wordt gebracht. Voor de berekening was het programma KEMA Stacks gebruikt. Dit programma is inmiddels vervangen door Geomilieu. De vigerende situatie is daarom nu doorgerekend met Geomilieu, zie bijlage 1. In de berekening is er vanuit gegaan dat deze activiteit 250 uren per jaar plaatsvindt.

¹ Emissiemetingen mestverwerkinginstallaties, rapport 402, Oktober 2010, Wageningen UR Livestock Research



Figuur 1: invoergegevens vigerende vergunning, oppervlaktebron (kuil) en puntbron biofilter

Gewenste situatie

Inmiddels is ervaring opgedaan met het legen van de cellen met champost en het mengen met dikke fractie. De champost wordt met een transportband vanaf de champignoncellen getransporteerd naar de kuil. Wanneer hier een hoeveelheid champost ligt wordt begonnen met het mengen van de champost en de dikke fractie.

Champost van derden wordt aangevoerd per vrachtwagen en in de kuil gelost. Wanneer er circa 350 ton (circa 10 vrachten) champost is aangevoerd wordt er dikke fractie aangevoerd (circa 4 vrachten). Deze vrachten dikke fractie worden gelijk gemengd met de champost en in één tunnel gereden. Per week wordt er op drie dagen in maximaal 3 uren dikke fractie gelost en verwerkt met champost en in de tunnels gebracht. In het Geomilieu model is meegenomen dat deze activiteit 450 uren per jaar plaats kan vinden. Omdat deze activiteit in de gehele kuil kan plaatsvinden is deze activiteit als een oppervlaktebron ingevoerd.

Compostering in de tunnels

De champost wordt samen met de dikke fractiemest met behulp van een shovel de tunnel in gereden. Hierna wordt deze afgesloten. Alle lucht wordt eerst door een chemische scrubber geleid waar minimaal 95% van de ammoniak gereduceerd wordt. In de praktijk is gebleken dat een goed werkende chemische scrubber bijna alle ammoniak verwijderd. In de chemische scrubber wordt ook geur voor een deel gereduceerd maar omdat hier geen rendementstallen van bekend zijn wordt in deze berekening geen rekening gehouden met de reductie in deze scrubber. Na de scrubber wordt alle lucht door een biofilter geleid.

Vigerende vergunning

De uitlaatopening in het biofilter is als emissiepunt ingevoerd. De worst case scenario is dat er 35.000 m³/uur van 35 graden door het biofilter zou gaan. De uitlaatopening in het biofilter heeft een diameter van 1,5 meter.

Gewenste situatie

In de gewenste situatie is het biofilter als oppervlaktebron ingevoerd. Gemiddelde gaat er 10.000 m³ /uur door het biofilter. De geuremissie kan berekend worden op (10.000 * 1.500 OUE/m³ => 1,5*10⁶ OUE/h.

In onderstaande figuur zijn de oppervlaktebronnen weergegeven.



Figuur 2: invoergegevens gewenste situatie (kuil en biofilter)

4. TOETSINGS KADER

4.1 Geurbeleid

Het algemeen uitgangspunt van het geurbeleid is het zoveel mogelijk beperken van geurhinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Dit uitgangspunt vormt samen met het toepassen van Beste Beschikbare Technieken (BBT) de kern van het geurbeleid. Onderdeel van het geurbeleid is dat de lokale overheden de uiteindelijke lokale afweging moeten maken zodat zij rekening kunnen houden met alle relevante belangen om tot een duurzame kwaliteit van de leefomgeving te komen.

Het geurbeleid bestaat uit de volgende beleidslijnen:

- als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van BBT afgeleid;
- voor bepaalde branches is het hinderniveau bepaald en in een bijzondere regeling vastgelegd;
- de mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

Het landelijk geurbeleid is opgenomen in de NeR.

4.2 Geurbeleid provincie Noord Brabant voor industriële bedrijven

De provincie Noord-Brabant heeft een beleidsregel beoordeling geurhinder omgevingsvergunningen industriële bedrijven Noord-Brabant opgesteld. Deze beleidsregels zijn van toepassing op besluiten over vergunningen op grond van de Wet milieubeheer voor inrichtingen die potentieel geurhinder kunnen veroorzaken. Indien in de bijzondere regelingen van de NeR een geurnorm is opgenomen passen Gedeputeerde Staten de systematiek en normstelling uit deze regelingen toe. Wanneer in de bijzondere regelingen van de NeR geen geurnorm is opgenomen dan passen Gedeputeerde Staten het toetsingskader toe uit het geurbeleid. De geurbeleidsregel opgesteld door de provincie Noord-Brabant kan als richtlijn gebruikt worden voor de toetsing.

De hoeveelheid geur in de leefomgeving wordt weergegeven als geurbelasting. Dit is een geurconcentratie uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht, bij een bepaalde percentielwaarde (OU_E/m^3 als x-percentiel). De veel gebruikte 98-percentielwaarde voor een receptorpunt drukt, uit dat gedurende 98% van de uren van een jaar de geurconcentratie onder deze waarde blijft en de overige 2% daarboven ligt.

In artikel 4 in het geurbeleid zijn de toetsingswaarde opgenomen. Voor de toetsing van de geur kan hieraan getoetst worden.

2.) *Gedeputeerde Staten hanteren bij de beoordeling van de hedonisch gewogen geurbelasting bij geurgevoelige objecten in het kader van een aanvraag voor nieuwe activiteiten de navolgende richt- en grenswaarden:*

Tabel 2

Omgevings- categorie	98-percentiel		99,99-percentiel	
	Richtwaarde ouE(H)/m ³	Grenswaarde ouE(H)/m ³	Richtwaarde ouE(H)/m ³	Grenswaarde ouE(H)/m ³
Wonen	0,5	1,0	5,0	10
Gemengd	1,0	2,0	10	20
Overig	10	10	100	100

5. MODELBEREKENINGEN EN RESULTATEN

5.1 Verspreidingsmodel

De belasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is Geomilieu V 3.10.

Uitgestoten geur wordt verspreid met de wind en verdunt zich door menging met buitenlucht sterker naarmate het zich verder van de bron af beweegt. Door de sterk variabele meteorologische omstandigheden (windsnelheid, richting, turbulentie, temperatuur etc.) kunnen geurconcentraties op waarnemingspunten (receptorpunten) rond de geurbron door het jaar heen sterk variëren. Aangezien hinder gebonden is aan de frequentie waarmee piekconcentraties optreden door het jaar heen, wordt in de regelgeving gewerkt met het begrip geurpercentiel van uurgemiddelde geurconcentraties. De veel gebruikte 98-percentielwaarde voor een receptorpunt drukt uit dat gedurende 98% van de uren van een jaar de geurconcentratie onder deze waarde blijft en de overige 2% (175 h/j) daarboven ligt.

De invoerparameters voor het spreidingsmodel zijn bronkenmerken zoals de geuremissie en de emissieduur en omgevingskenmerken. In bijlage 1 zijn de invoergegevens en de resultaten in de vigerende situatie weergegeven en in bijlage 2 zijn de invoergegevens en de resultaten in de nieuwe situatie weergegeven.

5.2 Resultaten geurberekening vigerende situatie

In onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten in de vigerende situatie weergegeven ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen.

Resultaten geurberekening vigerende vergunning Beeksedijk 10 te Gemert

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	98% [ouE/m ³]	99,99% [ouE/m ³]
1	Galgeveldseweg 15	174852	394598	0,48	12,885
2	Daalhorst 39	175206	394345	0,214	4,181
3	Daalhorst 38	175338	394403	0,19	4,235
4	Broekstraat 21	175377	395090	0,476	5,523
5	Broekstraat 26	175492	395125	0,35	4,04
6	Broekstraat 30	175555	395142	0,303	3,082
7	Heuvel 64	175103	395317	0,534	4,963
8	Hazeldonkiaan 4	174992	395313	0,616	6,917
9	Hazeldonkiaan 28	174794	395493	0,35	5,13
10	Hazeldonkiaan 41	174585	395620	0,193	4,394
11	Broekweg 1	173487	395162	0,051	1,617
12	Broekweg 4	173704	395457	0,089	1,773
13	Bijenweg 4	173482	394458	0,089	1,359
14	Gemertseweg 23	173580	394175	0,103	1,303
15	Gemertseweg 21	173528	394164	0,098	1,226
16	Liesdijk 5	174237	394649	0,323	4,662

Alle woningen met uitzondering van de woning gelegen aan de Heuvel 64 liggen in het buitengebied, (gemengd). De Heuvel 64 (wonen) ligt binnen de bebouwde kom van Gemert. Alle woningen voldoen aan de grenswaarden, zoals opgenomen in de geurbeleid van de provincie Noord-Brabant.

Benadrukt wordt dat de gepresenteerde berekeningsresultaten een 'worst-case' scenario presenteren omdat in de aangehouden bedrijfsduur een grote mate van gelijktijdigheid van de activiteiten is verdisconteerd.

5.3 Resultaten geurberekening gewenste situatie

In onderstaande tabel zijn de berekeningsresultaten in de gewenste situatie weergegeven ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen.

Resultaten geur gewenste situatie Beeksedijk 10 te Gemert

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	98% [ouE/m ³]	99,99% [ouE/m ³]
1	Galgeveldseweg 15	174852	394598	0,811	19,15
2	Daalhorst 39	175206	394345	0,208	4,262
3	Daalhorst 38	175338	394403	0,196	5,024
4	Broekstraat 21	175377	395090	0,324	6,059
5	Broekstraat 26	175492	395125	0,245	4,742
6	Broekstraat 30	175555	395142	0,215	4,177
7	Heuvel 64	175103	395317	0,439	5,859
8	Hazeldonklaan 4	174992	395313	0,486	8,233
9	Hazeldonklaan 28	174794	395493	0,311	6,555
10	Hazeldonklaan 41	174585	395620	0,219	4,397
11	Broekweg 1	173487	395162	0,061	1,2
12	Broekweg 4	173704	395457	0,095	2,288
13	Bijenweg 4	173482	394458	0,063	1,511
14	Gemertseweg 23	173580	394175	0,065	1,775
15	Gemertseweg 21	173528	394164	0,062	1,606
16	Liesdijk 5	174237	394649	0,229	4,308

Alle woningen voldoen aan de grenswaarden, zoals opgenomen in de geurbeleid van de provincie Noord-Brabant. In de gewenste situatie neemt op enkele woningen de belasting af. Op de meeste woningen neemt de belasting toe, maar voldoet wel aan de grenswaarden.

Benadrukt wordt dat de gepresenteerde berekeningsresultaten een 'worst-case' scenario presenteren omdat in de aangehouden bedrijfsduur een grote mate van gelijktijdigheid van de activiteiten is verdisconteerd.

BIJLAGE 1 Resultaten en invoergegevens vigerende vergunning

Rapport: Resultatentabel
Model: Geur vigerende vergunning
Resultaten voor model: Geur vigerende vergunning

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [ouE/m³]	99,99% [ouE/m³]
1	Galgeveldseweg 15	174852,00	394598,00	0,480	12,885
2	Daalhorst 39	175206,00	394345,00	0,214	4,181
3	Daalhorst 38	175338,00	394403,00	0,190	4,235
4	Broekstraat 21	175377,00	395090,00	0,476	5,523
5	Broekstraat 26	175492,00	395125,00	0,350	4,040
6	Broekstraat 30	175555,00	395142,00	0,303	3,082
7	Heuvel 64	175103,00	395317,00	0,534	4,963
8	Hazeldonklaan 4	174992,00	395313,00	0,616	6,917
9	Hazeldonklaan 28	174794,00	395493,00	0,350	5,130
10	Hazeldonklaan 41	174585,00	395620,00	0,193	4,394
11	Broekweg 1	173487,00	395162,00	0,051	1,617
12	Broekweg 4	173704,00	395457,00	0,089	1,773
13	Bijenweg 4	173482,00	394458,00	0,089	1,359
14	Gemertseweg 23	173580,00	394175,00	0,103	1,303
15	Gemertseweg 21	173528,00	394164,00	0,098	1,226
16	Liesdijk 5	174237,00	394649,00	0,323	4,662

Model: Geur vigerende vergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtqualiteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Flux
ep1	emissiepunt biofilter	174831,00	394849,00	7,70	1,50	1,60	24306,00	8,623

Model: Geur vigerende vergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren
ep1	308,0	0,27	Ja	8760,00

Model: Geur vigerende vergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Rel.H	Vormpunten	Omtrek
kuil	mengen champost en mest	2,00	174783,57	394844,20	2,00	4	95,90

Model: Geur vigerende vergunning
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geur	Bedr. uren	Vorm	Min.lengte	Max.lengte	Gebied	Groep
kuil	23649,00	250,00	Rechthoek	21,46	26,49	568,44	

BIJLAGE 2 Resultaten en invoergegevens gewenste situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Geur gewenste situatie sept 2015
Resultaten voor model: Geur gewenste situatie sept 2015

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	98% [ouE/m³]	99,99% [ouE/m³]
1	Galgeveldseweg 15	174852,00	394598,00	0,811	19,150
2	Daalhorst 39	175206,00	394345,00	0,208	4,262
3	Daalhorst 38	175338,00	394403,00	0,196	5,024
4	Broekstraat 21	175377,00	395090,00	0,324	6,059
5	Broekstraat 26	175492,00	395125,00	0,245	4,742
6	Broekstraat 30	175555,00	395142,00	0,215	4,177
7	Heuvel 64	175103,00	395317,00	0,439	5,859
8	Hazeldonklaan 4	174992,00	395313,00	0,486	8,233
9	Hazeldonklaan 28	174794,00	395493,00	0,311	6,555
10	Hazeldonklaan 41	174585,00	395620,00	0,219	4,397
11	Broekweg 1	173487,00	395162,00	0,061	1,200
12	Broekweg 4	173704,00	395457,00	0,095	2,288
13	Bijenweg 4	173482,00	394458,00	0,063	1,511
14	Gemertseweg 23	173580,00	394175,00	0,065	1,775
15	Gemertseweg 21	173528,00	394164,00	0,062	1,606
16	Liesdijk 5	174237,00	394649,00	0,229	4,308

Model: Geur gewenste situatie sept 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Rel.H	Vormpunten	Omtrek
bi	biofilter	7,80	174818,64	394863,53	7,80	4	71,58
kuil	mengen champost en mest	2,00	174798,73	394859,38	2,00	4	96,56

Model: Geur gewenste situatie sept 2015
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Geur	Bedr. uren	Vorm	Min.lengte	Max.lengte	Gebied	Groep
bi	4167,00	8064,00	Rechthoek	15,36	20,42	313,80	
kuil	23649,00	450,00	Rechthoek	21,74	26,54	577,04	