



GEURONDERZOEK BIJ RIOOLGEMAAL ZALTBOMMEL AAN DE BEERSTEEG 5 TE ZALTBOMMEL

Rapport nummer:	PR-021018a
Opdrachtgever:	Stichting Hospice de Samaritaan
Datum rapport:	25 februari 2021

EnviVice
Schouwbroekseweg 48
5616 NW Eindhoven
tel: 06 - 83252355
postbus@envivice.nl

Opdrachtgever: Stichting Hospice de Samaritaan

Rapport: PR-021018a

Datum: 25 februari 2021

Rapportage:



ing. H. Schiricke

Tenzij anders overeengekomen zijn op onze rapporten de auteursrechten conform de RVOI-voorwaarden van toepassing. Niets uit dit rapport mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van EnviVice.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	pagina	4
2	Opzet onderzoek	pagina	4
3	Onderzoeksresultaten	pagina	5
3.1	Bepaling geurvracht en overige relevante gegevens	pagina	5
3.2	Berekening geurimmissieconcentraties	pagina	6
3.3	Toetsingskader geur	pagina	7
4	Conclusies en aanbevelingen	pagina	8

Bijlagen

1. Referenties
2. Uitgangspunten verspreidingsberekeningen en berekeningsresultaten
3. Informatie meetmethoden van geur
4. Analyseresultaten laboratorium
5. Foto's meetlocatie
6. Procesgegevens tijdens metingen
7. Technische specificaties geurabsorberend filtermateriaal
8. Kaart met plangebied hospice
9. Technische tekening rioolgemaal Zaltbommel
10. Geurkentallen bijlage 5 AR

1. Inleiding

In opdracht van Stichting Hospice de Samaritaan is door EnviVice een geuronderzoek uitgevoerd bij het rioolgemaal te Zaltbommel aan de Beersteeg 5 te Zaltbommel.

Het doel van de metingen is het vaststellen van de geur emissie en immissie (geurconcentraties van geur bij omwonenden en de planlocatie van het nieuw te bouwen Hospice). De resultaten zijn vergeleken met een geschikt geur toetsingskader overeenkomstig het Activiteitenbesluit. De werkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de NTA9065.

Door middel van het uitvoeren van een geurverspreidingsberekening is de geurcontour van het rioolgemaal in kaart gebracht en getoetst aan een aanvaardbaar geurhinderniveau.

Onderhavige rapportage betreft een update van de rapportage met rapportnummer PR-019010 van 01-05-19. De update is gemaakt op basis van het advies van de Omgevingsdienst Regio Arnhem (zaaknummer ODRA21AV0236 van 10-02-21).

2. Opzet onderzoek

Op 11 maart 2019 zijn de geurmetingen op 1 locatie (verdringingslucht ontvangstkelder) uitgevoerd onder representatieve omstandigheden. Verder zijn er ook geen relevante geurbronnen op de locatie van het rioolgemaal aanwezig. De ontvangstkelder is luchtdicht gemaakt en de verdringingslucht tijdens het pompen wordt door een geur reducerend materiaal naar de buitenlucht afgevoerd.

In tabel 2.1 zijn de meetmethoden van geur opgenomen. De metingen zijn uitgevoerd in drievoud met een monsternemingsduur van 0,5 uur met uitzondering van de hedonische geurmeetwaarde. Deze is in enkelvoud vastgesteld.

De opzet en uitvoering van de geurmetingen zijn gebaseerd op de NEN EN 13725 en de NTA 9065. In bijlage 3 is meer informatie opgenomen omtrent de meetmethode van geur. De analyses van geur zijn verricht door een geaccrediteerd laboratorium.

Tabel 2.1. Meetmethoden en meetfrequentie.

<i>component/ bepaling</i>	<i>bemonsterings methode</i>	<i>meetmethode</i>	<i>norm</i>	<i>meetfrequentie per bron</i>
Geur*	Monsternamen met longmethode in inerte geurzak.	olfactometrisch	NEN EN 13725 / NTA 9065	3 * 0,5 uur

*) Tevens is de hedonische geurmeetwaarde in enkelvoud vastgesteld

De geurcontouren onder representatieve omstandigheden van het rioolgemaal zijn met behulp van een NNM verspreidingsmodel [ref. 4] vastgesteld.

Op verzoek van de ODRA is ook een 'worst case' berekening gemaakt (0% verwijderingsrendement geurfilter) uitgaande van het geurkental van 9,5 OU_E/s per m² van bijlage 5 van de Activiteitenregeling AR [ref. 5]. De kentallen zijn integraal opgenomen in bijlage 10. Op basis van de technische lay-out van het rioolgemaal is het maximale vloeistofoppervlak 22 m², er is 100% vrij verval. De totale ongereinigde geurvracht wordt dan $22 \times 9,5 = 209$ OU_E/s. De technische tekening is in bijlage 9 opgenomen.

In bijlage 1 is een complete referentielijst opgenomen.

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Bepaling geurvracht en overige relevante gegevens

Op 11 maart 2019 zijn de monsternames verricht. De metingen zijn uitgevoerd in het ontluhtingskanaal van de ontvangstkelder. De verdringslucht passeert een geurfilter. Zie foto B5.3. in bijlage 5. De metingen hebben plaatsgevonden aan de gereinigde lucht na passage van het filter. Volgens opgave van het Waterschap bestaat het filter uit 2 x 18 kg Odorcarb Ultra en 1 x 18 kg Odormix SP. In bijlage 7 zijn de technische gegevens van het geur reducerende filtermateriaal opgenomen.

De standtijd van het filtermateriaal is nog niet precies bekend en wordt organoleptisch bepaald. Dit betekent dat bij doorslag van geur het filtermateriaal wordt verwisseld met een nieuwe vulling/batch.

In tabel 3.1. zijn de gemeten geurconcentraties en de berekende geurvrachten gepresenteerd. Tevens is van geurmonsterneming nr. 2 een hedonische waarde bepaald. Deze waarde zijn weergegeven in tabel 3.1. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten van het laboratorium gepresenteerd.

Tabel 3.1. Gemeten geurconcentraties op 11 maart 2019 aan de gereinigde verdringingslucht van de ontvangstkelder van het rioolgemaal Zaltbommel.

	meting 1	meting 2	meting 3	gemiddelde**
start meting	10:38	11:15	11:50	
stop meting	11:08	11:45	12:20	
monsteridentificatie	133	160	10	
Geur [OU _E /m ³]*	25	44	29	33
Geur [MOU _E /uur]****				0,024
Hedonisch H=-1		1,7		

*) betrokken op standaard omstandigheden (293 K; 101,3 kPa) en vochtig afgas

**) voor geur wordt het geometrische gemiddelde gebruikt

***) hedonisch gewogen bij H=-1, zie ref 3 in bijlage 1

****) de geurvracht is berekend met een maximum 'worst case' gasdebiet van 750 m³/uur betrokken op standaard omstandigheden (293 K; 101,3 kPa) en vochtig afgas

3.2 Berekening geur immissieconcentraties

Met behulp van een NNM model is de geurimmissie concentratie in de omgeving (op de geurgevoelige locaties, GGL's) berekend. In bijlage 2 zijn de overige inputgegevens en alle uitvoergegevens van het model opgenomen. De gemeten waarden zijn voor invoer in het model **niet** verminderd met een factor 2 (meetonzekerheid) van de geurmeetmethoden.

De maximaal berekende geurconcentratie onder representatieve bedrijfsvoering van het gemaal in OU_E/m³ als 98 percentiel op de bestaande bebouwing is 0,019 OU_E/m³ (receptorpunt 02: Beersteeg 25, op een afstand van 50 m van emissiepunt). Wanneer deze concentratie hedonisch gewogen wordt bij H=-1 (1,7 OU_E/m³) bedraagt de maximale concentratie 0,011 OU_E/m³ als 98-percentiel.

De maximaal berekende geurconcentratie onder 'worst case' omstandigheden van het gemaal (geen verwijderingsrendement filter) in OU_E/m³ als 98 percentiel op de bestaande bebouwing is 0,60 OU_E/m³ (receptorpunt 02: Beersteeg 25, op een afstand van 50 m van emissiepunt). Wanneer deze concentratie hedonisch gewogen wordt bij H=-1 (1,7 OU_E/m³) bedraagt de maximale concentratie 0,35 OU_E/m³ als 98-percentiel.

De concentraties op het plangebied onder representatieve en wordt case omstandigheden van het gemaal op het plangebied van het hospice zijn in tabel 3.2. opgenomen. In bijlage 8 is een kaart van het plangebied met mogelijke locaties van het hospice opgenomen.

Tabel 3.2. Geurbelasting planlocatie hospice in OU_E/m^3 als 98-percentiel.

Nr. receptor	Omschrijving	Geur [OU_E/m^3] als 98-percentiel	Geur [OU_E/m^3] als 98-percentiel hedonisch gewongen bij $H=-1$
<i>representatieve bedrijfsvoering gemaal</i>			
19	Gevel hospice 30 meter ZW	0,025	0,015
20	Gevel hospice 40 meter ZW	0,017	0,010
21	Gevel hospice 50 meter ZW	0,012	0,007
<i>'worst case' bedrijfsvoering gemaal (0% verwijderingsrendement filter)</i>			
19	Gevel hospice 30 meter ZW	0,79	0,47
20	Gevel hospice 40 meter ZW	0,53	0,31
21	Gevel hospice 50 meter ZW	0,38	0,22

3.3 Toetsingskader geur

De geuremissie dient getoetst te worden aan het aanvaardbaar geurhinderniveau vastgesteld volgens de handleiding geur (artikel 2.7a lid 1 tot en met 5 van het Activiteitenbesluit) [ref. 5 en 6].

Een geuronderzoek dient op basis van de NTA9065 te worden uitgevoerd.

In bijlage 8 van de handleiding wordt aangegeven dat bij een geurimmissie concentratie niveau van kleiner dan $0,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ als 98 percentiel er over het algemeen geen onaanvaardbare geurhinder zal voorkomen.

4. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het geuronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De berekende maximale geurimmissieconcentratie onder representatieve bedrijfsomstandigheden van het gemaal bedraagt 0,025 OU_E/m³ als 98-percentiel op receptorpunt 19 (gevel hospice 30 m ZW van rioolgemaal). Als deze concentratie hedonisch gewogen wordt bedraagt de maximale geurimmissieconcentratie 0,015 OU_E/m³ als 98-percentiel. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de meetonzekerheid van de meetmethode (factor 2, zie bijlage 3).
- De berekende maximale geurimmissieconcentratie onder 'worst case' bedrijfsomstandigheden van het gemaal (0% verwijderingsrendement filter) bedraagt 0,79 OU_E/m³ als 98-percentiel op receptorpunt 19 (gevel hospice 30 m ZW van rioolgemaal). Als deze concentratie hedonisch gewogen wordt bedraagt de maximale geurimmissieconcentratie 0,47 OU_E/m³ als 98-percentiel. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de meetonzekerheid van de meetmethode (factor 2, zie bijlage 3).
- In de handleiding geur wordt een toetswaarde genoemd voor het aanvaardbare geurhinderniveau van 0,5 OU_E/m³ als 98-percentiel (hedonisch gewogen bij H=-1). Dit niveau wordt op de dichtstbij gelegen geurgevoelige objecten en op het plangebied van de hospice niet overschreden.
- De geurbelasting op het plangebied van de Hospice is laag. De verwachting is dat er geen onaanvaardbare geurhinder tijdens regulier en 'worst case' bedrijf van het rioolgemaal zal voorkomen.

Op basis van de meetresultaten kan gesteld worden dat het aanvaardbaar geurhinderniveau volgens artikel 2.7a lid 1 van het Activiteitenbesluit niet wordt overschreden.

Er zijn geen aanvullende geur reducerende maatregelen bij het rioolgemaal te Zaltbommel nodig, ook niet als tot bouw van het hospice wordt overgegaan.

Aanbevolen wordt om een emissierelevante parameter (ERP) te introduceren in de procesvoering van het gemaal om het verwijderingsrendement van het filter regelmatig te monitoren. Bij een afnemend verwijderingsrendement van het filter kan deze voortijdig worden vervangen zodat pieken in de geuremissie worden voorkomen. Een mogelijke ERP kan zijn het periodiek meten van de koolwaterstofemissie voor en na filter met een PID (photo ionisation detector).

Bijlage 1 Referenties

1. NTA9065, 'Meten en rekenen geur', NEN normcommissie 390 146 'Luchtkwaliteit'.
2. NNM model, Geomilieu V4.50 module STACKS-G.
3. Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet-veehouderijen), 28 juni 2012
4. Activiteitenbesluit geldend op 14 04 2019
5. Activiteitenregeling geldend op 14 04 2019

Bijlage 2 Uitgangspunten en resultaten verspreidingsberekeningen



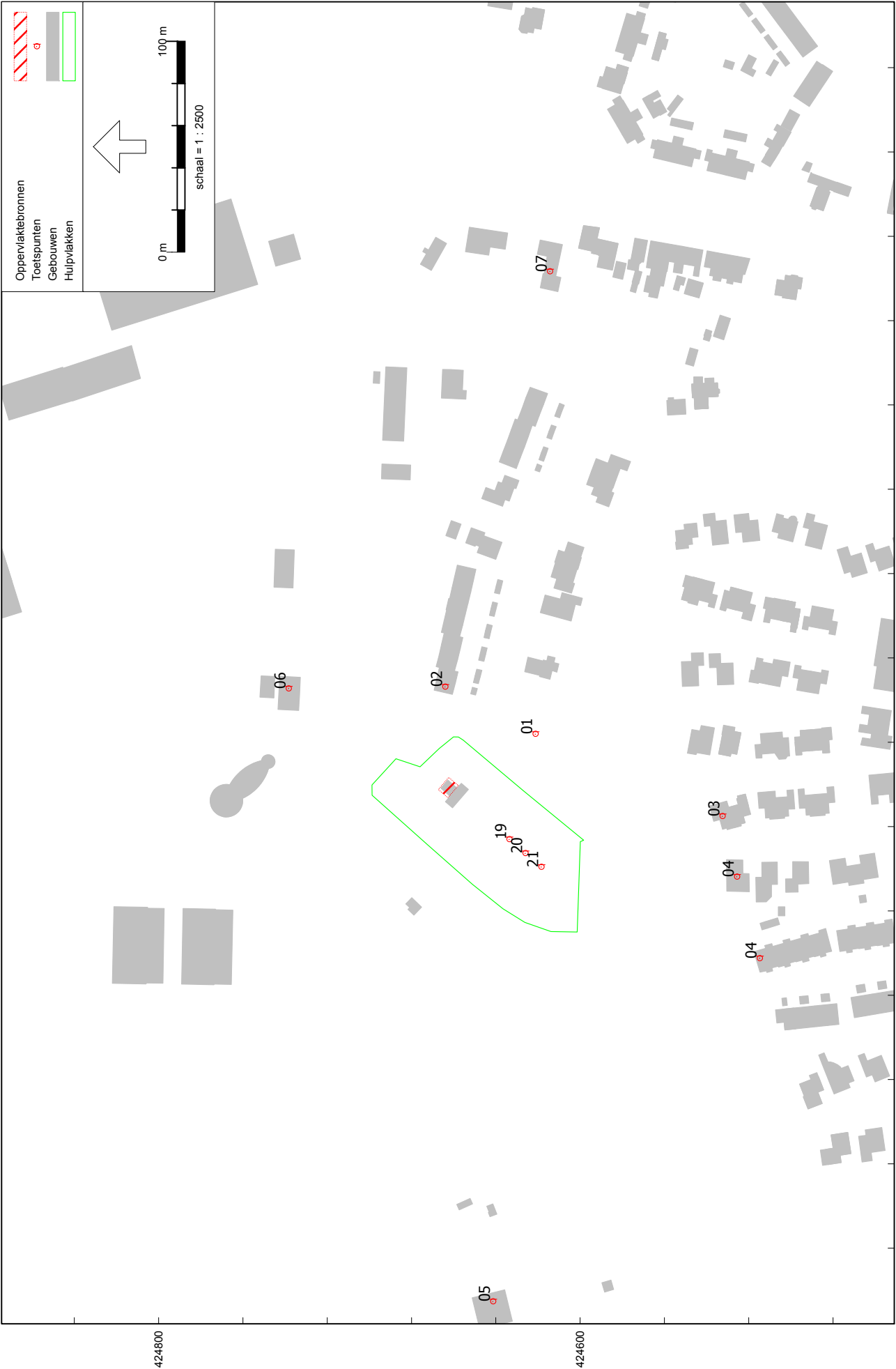
Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Beersteeg 27 5301 HR Zaltbommel - eerste model], Geomilieu V4.50

Figuur 1) Overzicht situatie



Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Beersteeg 27 5301 HR Zaltbommel - eerste model], Geomilieu V4.50

Figuur 2) Overzicht situatie, inrichting



Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Beersteeg 27 5301 HR Zaltbommel - eerste model], Geomilieu V4.50

Figuur 3) Invoer objecten, toetspunten
DETAIL



Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Beersteeg 27 5301 HR Zaltbommel - eerste model], Geomilieu V4.50

Figuur 3) Invoer objecten; toetspunten

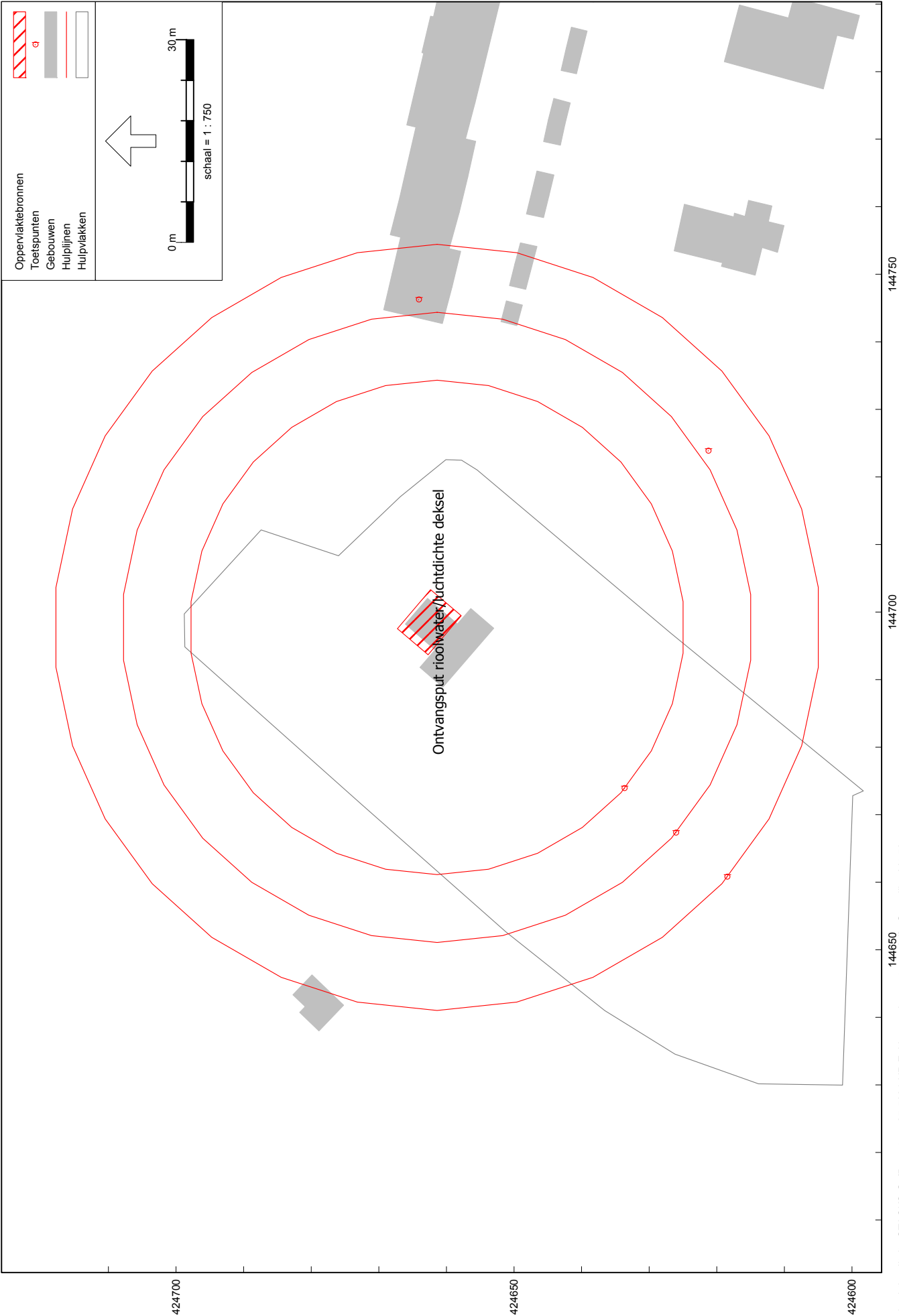
Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y
01	Pieterswiel 10	144723,84	424621,27
02	Beersteeg 25	144746,22	424664,10
03	Bloemkeshof 43	144684,88	424532,56
04	Bloemkeshof 44	144656,14	424525,65
04	Bloemkeshof 70	144617,45	424514,88
05	Gamerschedijk 1	144454,64	424641,39
06	Gamerschedijk 4	144745,42	424738,42
07	Steenweg 18	144943,24	424614,42
08	Molenwal 19	145166,61	424944,57
09	Gisbert Schairtweg 26	145174,42	424362,69
10	Citadel 11	144537,05	424108,24
11	Groenwal 10	144241,59	424318,86
12	Peerboltestraat 4	144956,46	424162,43
13	Bouwing 10 Tuil	144087,17	426110,65
14	Waalbandijk 40 Haften	143143,69	424928,53
15	Beemstraat 54 Gameren	143271,34	423996,15
16	Wichard van Pontlaan 60	145253,22	423211,26
17	Koningin Wilhelminaweg 84	146205,60	424287,83
18	Tulseveldweg 34	145272,38	426114,68
19	30 meter ZW	144673,89	424633,69
20	40 meter ZW	144667,31	424626,06
21	50 meter ZW	144660,78	424618,47

Rapport:	Lijst van model eigenschappen	
Model:	eerste model	
Model eigenschap		
Omschrijving	eerste model	
Verantwoordelijke	Sjoerd	
Rekenmethode	#2 Luchtkwaliteit STACKS-G	
Aangemaakt door	Sjoerd op 27-3-2019	
Laatst ingezien door	Gebruiker op 11-4-2019	
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50	
GCN referentiepunt	X: 144827.05 Y: 424808.49	
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004	
Terreinruwheid	0.42	
Custom meteo	Nee	
Store journal files	Nee	
Custom emission file	Nee	
Calculation type	Uurgemiddeld	
Improved Low wind speed calculation	Nee	

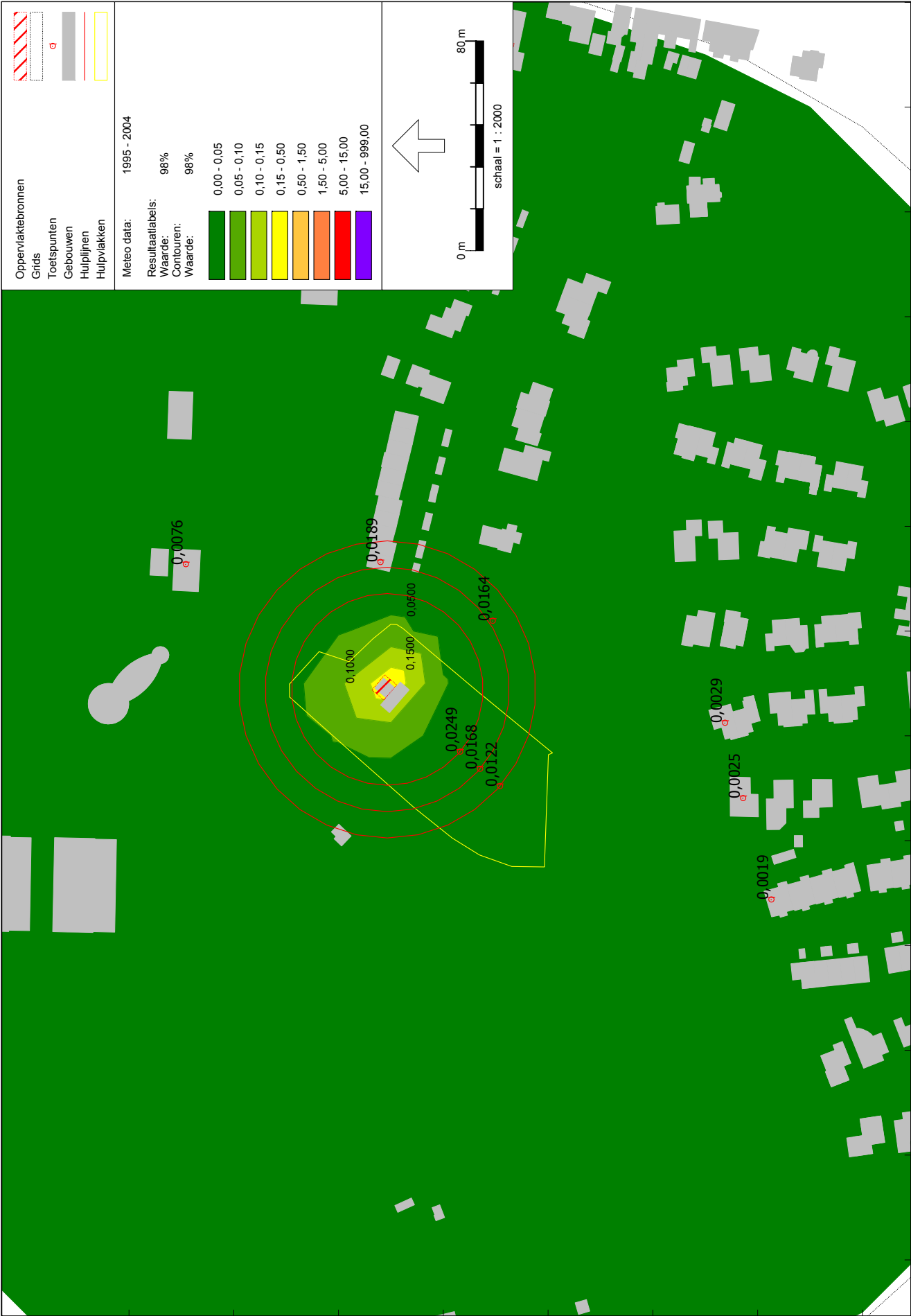


Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Beersteeg 27 5301 HR Zaltbommel - eerste model], Geomilieu V4.50

Figuur 4) Invoer bronnen; oppervlakte bronnen

Model:	eerste model			
Groep:	(hoofdgroep)			
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G				
Naam	Omschr.	Hoogte	Geur	Bedr. uren
01	Ontvangspuit rioolwater/luchtdichte deksel	2,00	6,70	8760,00

Rapport:		Resultatentabel								
Model:		eerste model								
Resultaten voor model:		eerste model								
Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	95% [ouE/m³]	98% [ouE/m³]	99,50% [ouE/m³]	99,90% [ouE/m³]	99,99% [ouE/m³]		
01	Pieterswiel 10	144723,84	424621,27	0,0079747	0,0164393	0,0318295	0,0516677	0,0877088		
02	Beersteeg 25	144746,22	424664,10	0,01110046	0,0188972	0,0326928	0,0524873	0,0755156		
03	Bloemkeshof 43	144684,88	424532,56	0,0010666	0,0029483	0,0062480	0,0115786	0,0192531		
04	Bloemkeshof 44	144656,14	424525,65	0,0009576	0,0025139	0,0055546	0,0111572	0,0195341		
04	Bloemkeshof 70	144617,45	424514,88	0,0007175	0,0019374	0,0041272	0,0075170	0,0141650		
05	Gamerschedijk 1	144454,64	424641,39	0,0003209	0,0009555	0,0020560	0,0037602	0,0079817		
06	Gamerschedijk 4	144745,42	424738,42	0,0044582	0,0075580	0,0132378	0,0226151	0,0361606		
07	Steenweg 18	144943,24	424614,42	0,0004907	0,0010724	0,0021768	0,0044048	0,0085963		
08	Molenwal 19	145166,61	424944,57	0,0001488	0,0003296	0,0006793	0,0013836	0,0028479		
09	Gisbert Schairtweg 26	145174,42	424362,69	0,0000766	0,0002398	0,0005723	0,0011280	0,0022409		
10	Citadel 11	144537,05	424108,24	0,0000595	0,0002277	0,0005717	0,0012742	0,0025434		
11	Groenwal 10	144241,59	424318,86	0,0000853	0,0002501	0,0005720	0,0012156	0,0022492		
12	Peerboltestraat 4	144956,46	424162,43	0,0000618	0,0002319	0,0005946	0,0012332	0,0023328		
13	Bouwing 10 Tuil	144087,17	426110,65	0,0000182	0,0000632	0,0001357	0,0002684	0,0005487		
14	Waalbandijk 40 Haften	143143,69	424928,53	0,0000074	0,0000401	0,0001078	0,0002205	0,0004864		
15	Beemstraat 54 Gameren	143271,34	423996,15	0,0000165	0,0000508	0,0001128	0,0002241	0,0004715		
16	Wichard van Pontlaan 60	145253,22	423211,26	0,0000085	0,0000420	0,0001154	0,0002399	0,0005152		
17	Koningin Wilhelminaweg 84	146205,60	424287,83	0,0000166	0,0000503	0,0001204	0,0002546	0,0005454		
18	Tuliseveldweg 34	145272,38	426114,68	0,0000283	0,0000690	0,0001366	0,0002756	0,0005526		
19	30 meter ZW	144673,89	424633,69	0,0136814	0,0248800	0,0449133	0,0709472	0,1067332		
20	40 meter ZW	144667,31	424626,06	0,0089111	0,0168360	0,0312617	0,0511141	0,0799849		
21	50 meter ZW	144660,78	424618,47	0,0062711	0,0122234	0,0232534	0,0392945	0,0615835		

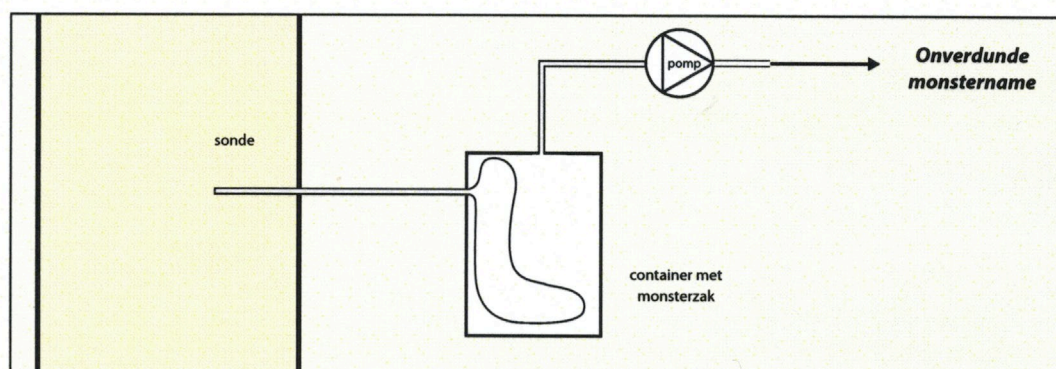


Luchtkwaliteit - STACKS-G, [Beersteeg 27 5301 HR Zaltbommel - eerste model], Geomilieu V4.50

Figuur 5) Resultaten; geurcontour-98 percentiel

Bijlage 3 Informatie meetmethoden en meetonnauwkeurigheid

Geurmetingen worden verricht met behulp van de longmethode. In onderstaand schema is het meetprincipe weergegeven.



Bron: Praktijkblad geur L40 13 P, Infomil

De monstername zak bestaat uit inert materiaal. De monstername en analyse is gebaseerd op NEN EN 13725 / NTA 9065 (olfactometrische bepaling).

Volgens de Nederlandse Emissie Richtlijnen (NeR) dient voor de toetsing aan emissie eisen de meetwaarden gecorrigeerd te worden voor de onnauwkeurigheid van de meetmethode. De onnauwkeurigheid wordt bij de toetsing ten gunste van het bedrijf toegepast. De meetonnauwkeurigheid van geur is 100% of factor 2 (tweezijdig 90% betrouwbaarheidsinterval, zie NTA 9065:2012 hoofdstuk 9.3.2.).

In onderhavig rapport wordt met behulp van een NNM model de geurconcentraties in de omgeving uitgerekend. In het NNM model is ook een zekere onnauwkeurigheid aanwezig. Daarnaast is er ook een zekere mate van onzekerheid in de interpretatie van de berekende (hedonisch gewogen) geurconcentraties in de omgeving naar de mate van geurhinder (zie [ref. 1] voor meer informatie). Dit betekent automatisch dat de afstanden van receptoren tot de geurbron ook een zekere bandbreedte bezitten ten aanzien van de 'geurnorm'. Bijvoorbeeld een contour van 30 m kan ook worden geïnterpreteerd als $30\text{ m} \pm 5\text{ m}$ zonder dat daarbij onbeheersbare risico's ten aanzien van de interpretatie van de resultaten worden genomen.

Bijlage 4 Analyseresultaten laboratorium

GEURCERTIFICAAT

blad 1 van 2

certificaatnummer : 2019LO-030

Aanvrager: EnviVice B.V.
Hoessenboslaan 4
5351 PC Berghem

Onderzocht: 3 geurmonsters

Identificatie: De monsters zijn in het kader van P 9414 / PR-019010, voor analyse aangeboden in monsterzakken geïdentificeerd met de nummers: 133 / 160 / 10

Wijze van onderzoek: De geuranalyses zijn, conform de NEN-EN 13725 (2003) uitgevoerd via de forced choice methode, met de in mei 2018 gekalibreerde olfactometer 'BL96OLF.02'. Het sensorisch panel voldeed aan de eisen gesteld in §6.7.2. Het geurwaarnemingsgedrag van het panel binnen de verdunningsreeks was voor de geanalyseerde monsters analoog aan dat van de butanolkalibratie.

Omgevingscondities: Het onderzoek is uitgevoerd in een geurneutrale geconditioneerde meetruimte, bij een temperatuur van gemiddeld 22 °C.

Monsternamen datum: 11 maart 2019
Analyse datum: 12 maart 2019

Onzekerheid: De gerapporteerde onzekerheid is gebaseerd op een standaardonzekerheid, vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k=2$, welke overeenkomt met een betrouwbaarheidsinterval van ongeveer 95%. De standaardonzekerheid is bepaald volgens EA-4/02.

Herleidbaarheid: De analyses zijn uitgevoerd met standaarden waarvan de herleidbaarheid naar (inter)nationale standaarden ten overstaan van de Raad voor Accreditatie, is aangetoond.

Significantie: De resultaten van de geuranalyses worden conform de NEN-EN 13725 (2003) in meer significante cijfers gerapporteerd, dan op basis van de meetonzekerheid reëel is.

Datum van uitgifte 18 maart 2019

J. Löwer
Projectleider

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van de geuranalyses.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.



Resultaat:

Monsteridentificatie	Monsterneming		Analyse		Geurconcentratie [ou _E /m ³]
	datum	tijd	datum	tijd	
133 ¹	11-03-2019	10:38	12-03-2019	9:44	25
160	11-03-2019	11:15	12-03-2019	10:05	44
10	11-03-2019	11:50	12-03-2019	11:29	29

Rapportage: Op dit certificaat staat geen informatie vermeld aangaande de meetcondities en algemene omstandigheden tijdens monsterneming. De gepresenteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters (zie §9.5.1 van NEN EN 13725 (2003)).

Paraaf opsteller:

¹ Na de eerste analyse-reeks was monster 133 leeg. De hier gepresenteerde concentratie kan enkel indicatief worden gebruikt.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van het resultaat van de geuranalyses.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

ANALYSECERTIFICAAT

blad 1 van 2

certificaatnummer : 2019LO-030Hedo

Aanvrager: EnviVice B.V.
Hoessenboslaan 4
5351 PC Berghem

Onderzocht: 1 geurmonster

Identificatie: Het monster is in het kader van P 9414 / PR-019010, voor analyse aangeboden in een monsterzak geïdentificeerd met het nummers: 160

Wijze van onderzoek: De hedonische waarde bepalingen zijn uitgevoerd conform NVN 2818 (2005). Het panel heeft een oplopende reeks geurconcentraties beoordeeld.

Berekeningsmethodiek: De gerapporteerde geurconcentraties zijn conform NVN 2818 (2005) verwerkt. Hierbij is uitgegaan van de groepsdrempel en is logaritmische lineaire regressie toegepast.

Monstername datum: 11 maart 2019
Analyse datum: 12 maart 2019

Datum van uitgifte 18 maart 2019

J. Löwer
Projectleider

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van de analysesresultaten.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

Buro Blauw B.V. Nude 54, 6702 EB Wageningen
Telefoon: (0317) 466699, Telefax: (0317) 426111, E-mail: info@buroblauw.nl
K.v.K. 09064003 Arnhem, BTW-nummer NL91.91.033.B01
Algemene leveringsvoorwaarden gedeponneerd bij Kamer van Koophandel Arnhem



Resultaat bij 3 standaardwaarden:

Monsteridentificatie	Aantal panelleden	Geurconcentratie (ou _e /m ³) voor		
		H = -0,5	H = -1	H = -2
160 ¹	5	0,5	1,7	> 10,0

Tabel 2: Regressie-formules en laagste/hogste geurconcentraties met gelijke hedonische waarde respons.

Monsteridentificatie	Regressieformule	Laagste en Hoogste Geurconcentratie (ou _e /m ³)	
		H = -1	H = -2
160	$Y = -0,93 \log X - 0,78$	1,3 ; 10,0	1,3 ; 10,0

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aan het laboratorium aangeboden monsters.

Paraaf opsteller:



¹ De berekende geurconcentratie voor H = -2 lag hoger dan de hoogste door het geurpanel beoordeelde geurconcentratie. In de tabel is deze hoogst beoordeelde concentratie gepresenteerd.

Buro Blauw B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de toepassing of het gebruik van de analyseresultaten.

De Raad voor Accreditatie is één der ondertekenaars van de multilaterale verklaring van de European Cooperation for Accreditation of Laboratories (EA) ten aanzien van de wederzijdse erkenning van testcertificaten

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan. Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming.

Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat de Raad voor Accreditatie generlei aansprakelijkheid aanvaardt.

Bijlage 5 Foto's meetlocatie en rioolgemaal



Foto B5.1. Ontvangspot rioolwater met luchtdichte deksels en aflat met filter.



Foto B5.2. Twee waterpompen, gemiddeld debiet 500 m³/uur.



Foto B5.3. Geurmetingen aan aflaat met filter.

Bijlage 6 Procesgegevens tijdens metingen

DAGRAPPORT RG Zaltbommel
Waterschap Rivierenland

Rapport periode van: 11-3-2019 00:00:00 tot 12-3-2019 00:00:00
Gegenereerd op: 12-3-2019 00:04:00

Draaiuren

PRI01 Rioolwaterpomp 1	5u27m02s
PRI02 Rioolwaterpomp 2	6u15m24s

IRI01 Samenloop	0u00m00s
PWL01 Lenspomp	0u00m00s

Metingen

	Min	Gem	Max
LTRI1 Niveaumeting	0,51	1,23	1,74 m
FTRI1 Debietmeting	0	198	566 m ³ /h

Totalen

KTEV1 Energieverbruik	0 kWh
FTRI1 Debietmeting	4745 m ³

Bijlage 7 Technische specificaties geurabsorberend filtermateriaal

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 1 van 15

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Odormix™ SP

Andere handelsnaam

Purafil® SP Blend Media, SP Blend Media, Carbon/Purafil® SP Media

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel

Droog granulaat voor gebruik in luchtfilterinstallaties.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Enkel voor het voorziene doel gebruiken.

Het product is niet bestemd om gevaarlijke deeltjes of biologisch schadelijke stoffen uit de lucht te filteren. Het product is niet bestemd voor de reiniging van water.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Producent

Firma:	Purafil, Inc.	
Weg:	2654 Weaver Way	
Plaats:	USA-GA 30340 Doraville, Georgia	
Telefoon:	+1 770 662 8545	Telefax: +1 770 263 6922
Contactpersoon:	Christopher O. Muller	Telefoon: +1 770 662 8545
E-mail:	cmuller@purafil.com	
Internet:	www.purafil.com	

Leverancier

Firma:	Heartfil	
Weg:	Mary Zeldenruststraat 24	
Plaats:	NL-1963EC Heemskerk	
Telefoon:	+31 (0) 251 76 00 52	
E-mail:	info@heartfil.com	
Contactpersoon:	René van Dijke	Telefoon: +31 (0) 251 76 00 52
E-mail:	rvandijke@heartfil.com	

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

Informatiecentrum voor vergiftigingen (Mainz, Germany)
+49 (0)6131-19240 (24h - de, en)

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 2 van 15

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

Gevaaraanduidingen: Xi - Irriterend, N - Milieugevaarlijk

R-zinnen:

Irriterend voor de ogen en de huid.

Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Classificatie conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Gevaren categorieën:

Huidcorrosie/-irritatie: Huidirrit. 2

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Oogirrit. 2

Gevaar voor het aquatisch milieu: Aquat. chron. 2

Gevarenaanduidingen:

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veroorzaakt huidirritatie.

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2. Etiketteringselementen

Signaalwoord:

Waarschuwing

Pictogrammen:

GHS07-GHS09



Gevarenaanduidingen

H319

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H315

Veroorzaakt huidirritatie.

H411

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

P264

Na het werken met dit product Handen en gezicht grondig wassen.

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P302+P352

BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.

P332+P313

Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

P305+P351+P338

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P337+P313

Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

P501

Inhoud/verpakking afvoeren volgens de nationale regelgeving van de verwijdering.

2.3. Andere gevaren

Kan tot irritaties aan de ademhalingswegen leiden. Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.

De inhoudsstoffen in dit mengsel vervullen niet de criteria voor een rangschikking als PBT of vPvB.

Veiligheidsinformatieblad

purafil

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 3 van 15

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
CAS-Nr.	Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG	
Index-Nr.	Classificatie conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
215-691-6	Aluminiumoxide	<=40 %
1344-28-1		
01-2119529248-35		
931-328-0	Actieve kool - hoge dichtheid	>=33 %
7440-44-0		
233-251-1	Natriumpermangaat	>=7,5 %
10101-50-5	O - Oxyderend, C - Bijtend, Xn - Schadelijk, N - Milieugevaarlijk R08-22-34-50-53	
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H272 H302 H314 H400 H410	
01-2119457606-32		

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen: zie onder paragraaf 16.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 4 van 15

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Eerste hulp: let op zelfbescherming!

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen. Bij irritatie van de ademhalingswegen arts consulteren.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met: Water en zeep. Verontreinigde kleding uittrekken. Wanneer de huid met water en het product in aanraking komt, kan dit product vlekken op de huid nalaten. Deze zijn na enkele uren of dagen weggewassen of afgewreven. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Oogarts consulteren.

Bij inslikken

Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Na inhalatie: Hoest. Astmatische klachten. Herhaaldelijk en aanhoudend contact kan astma en dermatitis verergeren.

Huidcontact: Rode verkleuringen en irritaties. Huiduitslag.

Na oogcontact: Rode verkleuringen en irritaties. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Na inslikken: Irritatie van de maag-darm-slijmvliezen, buikpijn, braken en diarree mogelijk.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 5 van 15

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen

geen gekend

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Het materiaal is niet brandbaar. In geval van een brand kan het natriumpermanganaat bijtende dampen vrijmaken.

Bevat een brandbevorderende substantie (natriumpermanganaat). Aan het product worden geen brandbevorderende eigenschappen toegeschreven en het is volgens het UN handboek niet in de klasse 5.1 te catalogiseren. Een test werd volgens UN handboek 34.4.1 en GHS met "Purafil SP Media" uitgevoerd. "Purafil SP Media" bevat natriumpermanganaat, dat in gelijke vorm zoals in het hier beschreven product, namelijk het kaliumpermanganaat, gebonden is. Natriumpermanganaat en kaliumpermanganaat zijn beide als brandbevorderend gecatalogiseerd en zijn qua eigenschappen in deze gevarenklasse vergelijkbaar.

Vorming van explosieve stof-luchtmengsels mogelijk.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Bijkomend advies

Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan. Gecontamineerd bluswater gescheiden verzamelen. Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor voldoende ventilatie zorgen. Stofontwikkeling vermijden. Stof niet inademen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Bij contact met water kan het natriumpermangaat uitgewassen worden, het water kleurt daarbij roze of paars. Natriumbisulfiet zuivert het water, geeft daarbij echter zwaveldioxide af en mag daarom alleen in goed verluchte ruimtes gebruikt worden.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Droog opnemen. Mechanisch opnemen. Stofontwikkeling vermijden. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Beschermingsmaatregelen in acht nemen als beschreven in paragraaf 8. Lozen volgens paragraaf 13.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 6 van 15

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilig hanteren

Stofontwikkeling vermijden. Gebruik afzuiginrichtingen wanneer grote hoeveelheden van het product gebruikt worden. Wanneer het product manueel getransporteerd wordt (bij het lossen bijvoorbeeld uit voertuigen, in reservoirs, kisten of emmers), mechanische verluchting of maatregelen voor de verwijdering van het stof nemen.

Bijkomend advies

In gesloten ruimtes kan actieve kool zuurstof uit de lucht nemen en zo een hoog risico voor arbeiders vormen die in dergelijke ruimtes werkzaam zijn. Ook het betreden van containers, vaten en tanks, waarin zich actieve kool bevindt, kan als betreden van een nauwe, gesloten ruimte beschouwd worden.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en vaten

Alleen in originele vaten opslaan. In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Het product beschermen tegen water en lucht met schadelijke stoffen (gas, deeltjes, aerosol) omdat het product anders onbruikbaar wordt.

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Aanbevolen verpakkingsmaterialen:

- Karton uit golfmateriaal, inhoud 160 kg, dubbele wand, met stabiele PU-inlet
- Spuitsgiet-polystyreen-bak met dichtsluitend deksel inclusief neopreen dichting

Niet geschikte verpakkingsmaterialen:

- Poreuze materialen, die contact met water, lucht of de daarin vervatte schadelijke stoffen mogelijk maken

7.3. Specifiek eindgebruik

Droog granulaat voor gebruik in luchtfilterinstallaties.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 7 van 15

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW)

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
1344-28-1	Aluminiumoxide	-	10		TGG 8 uur	Privaat
		-	-		TGG 15 min.	Privaat

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Stof niet inademen.

Hygiënische maatregelen

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Gezicht en handen wassen na het werken met de stof.
Niet eten of drinken tijdens gebruik.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Dichtsluitende beschermingsbril met laterale bescherming.

Bescherming van de handen

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf. Draag geschikte handschoenen.
Geschikt materiaal: NBR (Nitrilkautschuk). NR (Natuurrubber, natuurlatex). CR (polychloroprenes, chloropreenrubber). PE (polyethyleen). Butylrubber.
doorbraaktijd: >480 Min.
Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Bescherming van de huid

Beschermende kleding: Armen en benen moeten volledig bedekt zijn.

Bescherming van de ademhalingsorganen

In uitzonderlijke situaties (bijvoorbeeld onvrijwillig vrijkomen van stof, overschrijding van de limieten op de werkplek) moet een ademhalingsmasker gedragen worden. Draagtijdbeperkingen in acht nemen
Ademhalingstoestel: deeltjesfilter P2 of P3; identificatiekleur: wit
Bijzonderheden omtrent gebruiksvoorwaarden en maximale gebruikconcentraties vindt u in de "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) (Regels voor het gebruik van adembeschermingsmiddelen).

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 8 van 15

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand: vast
Kleur: violet / zwart
Geur: geen specifieke geur

Methode

pH: Geen gegevens beschikbaar

Toestandsveranderingen

Smeltpunt: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt: Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid

vast: Geen gegevens beschikbaar

Ontploffingseigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Onderste ontploffingsgrens: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontploffingsgrens: Geen gegevens beschikbaar
Ontstekingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur

vast: Geen gegevens beschikbaar

Ontledingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar

Oxiderende eigenschappen

Aan het product worden geen brandbevorderende eigenschappen toegeschreven en het is volgens het UN handboek niet in de klasse 5.1 te catalogiseren. Een test werd volgens UN handboek 34.4.1 en GHS met "Purafil SP Media" uitgevoerd. "Purafil SP Media" bevat natriumpermanganaat, dat in gelijke vorm zoals in het hier beschreven product, namelijk het kaliumpermanganaat, gebonden is. Natriumpermanganaat en kaliumpermanganaat zijn beide als brandbevorderend gecatalogiseerd en zijn qua eigenschappen in deze gevarenklasse vergelijkbaar.

Dampspanning: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid: Geen gegevens beschikbaar
Bulkdichtheid: 640 kg/m³
Wateroplosbaarheid: gedeeltelijk oplosbaar

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen

Oplosbaar in: Zuur, geconcentreerd. Alkaliën (basen).

Verdelingscoëfficiënt: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit / dynamisch: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit / kinematisch: Geen gegevens beschikbaar
Dampdichtheid: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 9 van 15

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen gevaarlijke reactiviteit onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is onder normale omstandigheden stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van een gevaarlijke reactie bij contact met: Zuur. Oxidatiemiddelen, sterk.

10.4. Te vermijden omstandigheden

vochtigheid. Warmtebronnen, open vuur en andere ontstekingsbronnen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuur. Water. Oxidatiemiddelen, sterk.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van een brand kan het natriumpermanganaat bijtende dampen vrijmaken. In geval van brand kan ontstaan: Koolmonoxide. Kooldioxide.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 10 van 15

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Acute toxiciteit

CAS-Nr.	Stofnaam			
	Blootstellingsroute	Methode	Dosis	Bron
10101-50-5	Natriumpermangaat			
	oraal	ATE	500 mg/kg	

Irritatie en corrosiviteit

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veroorzaakt huidirritatie.

De rangschikking gebeurde op basis van de beschikbare testgegevens voor "Purafil SP Media". De rangschikking van "Purafil SP Media" kan ook analoog met dit product toegepast worden, omdat het aandeel van de gevaren veroorzakende componenten in "Purafil SP Media" hoger is dan in dit product.

Testgegevens voor "Purafil SP Media":

Het mengsel is niet bijtend (Corrositex-testen volgens de OECD-richtlijn 435). In de in vitro test (EPISKIN model) blijkt een prikkelende werking (R38, Skin Irrit. 2). Bij huidirriterende substanties moet ervan uitgegaan worden dat ze ook oogirritaties (categorie 2) veroorzaken (CLP-VO Aanhang I, 3.3.2.3).

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstige effecten na herhaalde of langdurige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 11 van 15

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Geen gegevens beschikbaar

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De inhoudsstoffen in dit mengsel vervullen niet de criteria voor een rangschikking als PBT of vPvB.

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Verwijdering volgens de officiële voorschriften. Stoffen, die gebruikt werden om toxische stoffen te verwijderen, moeten op bijzondere gevaren getest en gerangschikt worden.

Terugwinning: Het product kan opnieuw gebruikt worden wanneer het niet in contact gekomen is met vloeistof, zijn kleur veranderd heeft of blootgesteld was aan aanzienlijke hoeveelheden gasvormige schadelijke stoffen.

Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker. De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

150203 VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD); absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding; niet onder 15 02 02 vallende absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding

Afvalnummer - Besmette verpakking

150101 VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD); verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval); papieren en kartonnen verpakking

Verwijdering van de besmette verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 12 van 15

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegvervoer (ADR/RID)

14.1. VN-nummer: UN3077
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bevat: Natriumpermangaat)
14.3. Transportgevaarklasse(n): 9
14.4. Verpakkingsgroep: III
 Etiketten: 9

 Classificatiecode: M7
 Bijzondere Bepalingen: 274 335 601
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 5 kg
 Transportcategorie: 3
 Gevaarcode: 90
 Code tunnelbeperking: E

Andere relevante informatie (Wegvervoer)

Vrijgestelde hoeveelheid: E1

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer: UN3077
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bevat: Natriumpermangaat)
14.3. Transportgevaarklasse(n): 9
14.4. Verpakkingsgroep: III
 Etiketten: 9

 Classificatiecode: M7
 Bijzondere Bepalingen: 274 335 601
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 5 kg

Andere relevante informatie (Binnenscheepvaart)

Vrijgestelde hoeveelheid: E1

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer: UN3077
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Contains: sodium permanganate)
14.3. Transportgevaarklasse(n): 9

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 13 van 15

14.4. Verpakkingsgroep:

III

Etiketten:

9



Bijzondere Bepalingen:

274, 335

Beperkte hoeveelheid (LQ):

5 kg

EmS:

F-A, S-F

Andere relevante informatie (Zeevervoer)

Vrijgestelde hoeveelheid: E1

Luchtvervoer (ICAO)

14.1. VN-nummer:

UN3077

14.2. Juiste ladingnaam

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

overeenkomstig de

(Contains: sodium permanganate)

modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevarenklasse(n):

9

14.4. Verpakkingsgroep:

III

Etiketten:

9



Bijzondere Bepalingen:

A97 A158 A179

Beperkte hoeveelheid (LQ)

30 kg G

Passenger:

ATA-Packing instruction - Passenger:

956

IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger:

400 kg

IATA-Packing instruction - Cargo:

956

IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo:

400 kg

Andere relevante informatie (Luchtvervoer)

Vrijgestelde hoeveelheid: E1

Passenger-LQ: Y956

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU:

ja



14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Er zijn geen speciale voorzorgsmaatregelen bekend.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

-

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 14 van 15

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Informatie over nationale maatregelen

Beperking bij tewerkstelling:	Rekening houden met beperkte tewerkstelling van jongeren. Rekening houden met beperkte tewerkstelling van aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.
Waterverontreinigend-klasse (D):	3 - sterk watervervuilend

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een stofveiligheidsbeoordeling heeft voor de volgende stoffen in dit mengsel plaatsgevonden :

Aluminiumoxide

Natriumpermangaat

RUBRIEK 16: Overige informatie

Anderingen

Versie 1,00 - eerste uitgave - 01.11.2014

Afkortingen en acroniemen

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 RID: Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labeling, Packaging
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 DNEL: Derived No Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 LC50: Lethal concentration, 50% of test population
 LD50: Lethal dose, 50% of test population
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 TLV: Threshold Limiting Value
 TWATLV: Threshold Limit Value for the Time Weighted Average 8 hour day (ACGIH Standard)
 WGK: German Water Hazard Class

Odormix™ SP

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-003

Pagina 15 van 15

Woordelijke inhoud van de R-zinnen (Nummer en volledige tekst)

- 08 Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.
- 22 Schadelijk bij opname door de mond.
- 34 Veroorzaakt brandwonden.
- 50 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- 53 Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

- H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Andere gegevens

De in deze veiligheidsfiche vermelde gegevens moeten het product met betrekking tot de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen beschrijven. De vervatte informatie zijn bestemd voor oriëntatie voor een zekere bediening, gebruik, verwerking, opslag, transport, verwijdering en wanneer product gemorst wordt. De veiligheidsfiche werd op basis van de gegevens van voorleveranciers opgesteld door:

REACheck Solutions GmbH, Mühlstraße 94a, 63741 Aschaffenburg, Germany
Telefoon: +49(0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49(0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@reacheck.eu,
www.reacheck.eu

(Alle gegevens omtrent de gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 1 van 15

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Odorcarb™ II Media

Andere handelsnaam

Puracarb® II WW, Odorcarb™ II

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel

Droog granulaat voor gebruik in luchtfilterinstallaties.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Enkel voor het voorziene doel gebruiken.

Het product is niet bestemd om gevaarlijke deeltjes of biologisch schadelijke stoffen uit de lucht te filteren. Het product is niet bestemd voor de reiniging van water.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Producent

Firma:	Purafil, Inc.	
Weg:	2654 Weaver Way	
Plaats:	USA-GA 30340 Doraville, Georgia	
Telefoon:	+1 770 662 8545	Telefax: +1 770 263 6922
Contactpersoon:	Christopher O. Muller	Telefoon: +1 770 662 8545
E-mail:	cmuller@purafil.com	
Internet:	www.purafil.com	

Leverancier

Firma:	Heartfil	
Weg:	Mary Zeldenruststraat 24	
Plaats:	NL-1963EC Heemskerk	
Telefoon:	+31 (0) 251 76 00 52	
E-mail:	info@heartfil.com	
Contactpersoon:	René van Dijke	Telefoon: +31 (0) 251 76 00 52
E-mail:	rvandijke@heartfil.com	

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

Informatiecentrum voor vergiftigingen (Mainz, Germany)
+49 (0)6131-19240 (24h - de, en)

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 2 van 15

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

Dit mengsel is niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van Richtlijn 1999/45/EG.

Classificatie conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Het mengsel is niet geclassificeerd als gevaarlijk conform de Verordening (EG) nr. 1272/2008.

2.2. Etiketteringselementen

Verdere aanwijzingen

Voor het product geldt geen identificatieplicht.

2.3. Andere gevaren

Gevaar voor uitglijden bij uitlopen of morsen van het product.

Kan irritaties van de ogen, huid en ademhalingswegen veroorzaken.

De inhoudsstoffen in dit mengsel vervullen niet de criteria voor een rangschikking als PBT of vPvB .

Veiligheidsinformatieblad

purafil

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 3 van 15

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
CAS-Nr.	Classificatie volgens Richtlijn 67/548/EEG	
Index-Nr.	Classificatie conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
931-328-0	Actieve kool - hoge dichtheid	<=32 %
7440-44-0		
215-691-6	Aluminiumoxide	<=32 %
1344-28-1		
01-2119529248-35		
209-529-3	Kaliumcarbonaat	5-<10 %
584-08-7	Xi - Irriterend R36/37/38	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen: zie onder paragraaf 16.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 4 van 15

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Eerste hulp: let op zelfbescherming!

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen. Bij irritatie van de ademhalingswegen arts consulteren.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met: Water en zeep. Verontreinigde kleding uittrekken.

Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Bij optredende of langdurige klachten oogarts consulteren.

Bij inslikken

Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Na inhalatie: Hoest. Astmatische klachten. Herhaaldelijk en aanhoudend contact kan astma en dermatitis verergeren.

Huidcontact: Rode verkleuringen en irritaties. Huiduitslag.

Na oogcontact: Rode verkleuringen en irritaties.

Na inslikken: Irritatie van de maag-darm-slijmvliezen, buikpijn, braken en diaree mogelijk.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 5 van 15

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Water.

Ongeschikte blusmiddelen

geen gekend

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

In geval van brand kan ontstaan: Koolmonoxide. Kooldioxide.
Vorming van explosieve stof-luchtmengsels mogelijk.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Bijkomend advies

Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor voldoende ventilatie zorgen. Stofontwikkeling vermijden. Stof niet inademen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

geen gekend

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Droog opnemen. Mechanisch opnemen. Stofontwikkeling vermijden. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Beschermingsmaatregelen in acht nemen als beschreven in paragraaf 8. Lozen volgens paragraaf 13.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 6 van 15

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies voor veilig hanteren

Stofontwikkeling vermijden. Gebruik afzuiginrichtingen wanneer grote hoeveelheden van het product gebruikt worden. Wanneer het product manueel getransporteerd wordt (bij het lossen bijvoorbeeld uit voertuigen, in reservoirs, kisten of emmers), mechanische verluchting of maatregelen voor de verwijdering van het stof nemen.

Bijkomend advies

In gesloten ruimtes kan actieve kool zuurstof uit de lucht nemen en zo een hoog risico voor arbeiders vormen die in dergelijke ruimtes werkzaam zijn. Ook het betreden van containers, vaten en tanks, waarin zich actieve kool bevindt, kan als betreden van een nauwe, gesloten ruimte beschouwd worden.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en vaten

Alleen in originele vaten opslaan. In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Het product beschermen tegen water en lucht met schadelijke stoffen (gas, deeltjes, aerosol) omdat het product anders onbruikbaar wordt.

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Aanbevolen verpakkingsmaterialen:

- Karton uit golfmateriaal, inhoud 160 kg, dubbele wand, met stabiele PU-inlet
- Spuitsgiet-polystyreen-bak met dichtsluitend deksel inclusief neopreen dichting

Niet geschikte verpakkingsmaterialen:

- Poreuze materialen, die contact met water, lucht of de daarin vervatte schadelijke stoffen mogelijk maken

7.3. Specifiek eindgebruik

Droog granulaat voor gebruik in luchtfilterinstallaties.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 7 van 15

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW)

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
1344-28-1	Aluminiumoxide	-	10		TGG 8 uur	Privaat
		-	-		TGG 15 min.	Privaat

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Stof niet inademen.

Hygiënische maatregelen

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Gezicht en handen wassen na het werken met de stof.
Niet eten of drinken tijdens gebruik.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Dichtsluitende beschermingsbril met laterale bescherming.

Bescherming van de handen

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf. Draag geschikte handschoenen.
Geschikt materiaal: NBR (Nitrilkautschuk). NR (Natuurrubber, natuurlatex). CR (polychloroprenes, chloropreenrubber). PE (polyethyleen). Butylrubber.
doorbraaktijd: >480 Min.
Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Bescherming van de huid

Beschermende kleding: Armen en benen moeten volledig bedekt zijn.

Bescherming van de ademhalingsorganen

In uitzonderlijke situaties (bijvoorbeeld onvrijwillig vrijkomen van stof, overschrijding van de limieten op de werkplek) moet een ademhalingsmasker gedragen worden. Draagtijdbeperkingen in acht nemen
Ademhalingstoestel: deeltjesfilter P2 of P3; identificatiekleur: wit
Bijzonderheden omtrent gebruiksvoorwaarden en maximale gebruikconcentraties vindt u in de "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) (Regels voor het gebruik van adembeschermingsmiddelen).

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 8 van 15

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand: vast
Kleur: zwart
Geur: geen specifieke geur

Methode

pH: Geen gegevens beschikbaar

Toestandsveranderingen

Smeltpunt: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt: Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid

vast: Geen gegevens beschikbaar

Ontploffingseigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Onderste ontploffingsgrens: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontploffingsgrens: Geen gegevens beschikbaar
Ontstekingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur

vast: Geen gegevens beschikbaar

Ontledingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar

Oxiderende eigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning: Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid: Geen gegevens beschikbaar

Bulkdichtheid: 721 kg/m³

Wateroplosbaarheid: niet oplosbaar

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen

Het impregnaat (kaliumcarbonaat) is oplosbaar in water.

Verdelingscoëfficiënt: Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit / dynamisch: Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit / kinematisch: Geen gegevens beschikbaar

Dampdichtheid: Geen gegevens beschikbaar

Verdampingssnelheid: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 9 van 15

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen gevaarlijke reactiviteit onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is onder normale omstandigheden stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van een gevaarlijke reactie bij contact met: Zuur. Oxidatiemiddelen, sterk.

10.4. Te vermijden omstandigheden

vochtigheid. Warmtebronnen, open vuur en andere ontstekingsbronnen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuur. Water. Oxidatiemiddelen, sterk.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: Koolmonoxide. Kooldioxide.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 10 van 15

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Irritatie en corrosiviteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstige effecten na herhaalde of langdurige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 11 van 15

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Geen gegevens beschikbaar

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De inhoudsstoffen in dit mengsel vervullen niet de criteria voor een rangschikking als PBT of vPvB.

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Verwijdering volgens de officiële voorschriften. Stoffen, die gebruikt werden om toxische stoffen te verwijderen, moeten op bijzondere gevaren getest en gerangschikt worden.

Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker. De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

Afvalnummer - Afval van restanten / niet-gebruikte producten

150203 VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD); absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding; niet onder 15 02 02 vallende absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding

Afvalnummer - Besmette verpakking

150101 VERPAKKINGSAFVAL; ABSORBENTIA, POETSDOEKEN, FILTERMATERIAAL EN BESCHERMENDE KLEDING (NIET ELDERS GENOEMD); verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval); papieren en kartonnen verpakking

Verwijdering van de besmette verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 12 van 15

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Wegvervoer (ADR/RID)

14.1. VN-nummer: -

14.2. Juiste ladingnaam -

**overeenkomstig de
modelreglementen van de VN:**

14.3. Transportgevaarklasse(n): -

14.4. Verpakkingsgroep: -

Andere relevante informatie (Wegvervoer)

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Het product mag op basis van het bijzondere voorschrift 646 ("Carbon made by steam activation process is not subject to the requirements of ADR." - "Koolstof gemaakt door een stoomactiveringsproces valt niet onder de eisen van ADR") niet aan UN 1362 toegewezen worden.

Binnenscheepvaart (ADN)

Andere relevante informatie (Binnenscheepvaart)

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Het product mag op basis van het bijzondere voorschrift 646 ("Carbon made by steam activation process is not subject to the requirements of ADR." - "Koolstof gemaakt door een stoomactiveringsproces valt niet onder de eisen van ADR") niet aan UN 1362 toegewezen worden.

Zeevervoer (IMDG)

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 13 van 15

Andere relevante informatie (Zeevervoer)

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Het product mag op basis van het bijzondere voorschrift 223 ("If the chemical or physical properties of a substance covered by this description are such that when tested it does not meet the established defining criteria for the class or division listed in column (3), or any other class or division, it is not subject to the provisions of this Code except in the case of marine pollutant where 2.10.3 applies." -

"Indien de chemische of natuurlijke eigenschappen van een stof die door deze beschrijving gedekt wordt zodanig zijn dat, wanneer getest, de vastgelegde definitiecriteria voor de klasse of rangschikking opgesomd in kolom (6) of eender welke andere klasse of rangschikking vervuld worden, dan valt dit niet onder de voorwaarden van deze Code, behalve in geval van marinevervuilend waar 2.10.3 van toepassing is") en 925 ("The provisions of this Code do not apply to: - carbons made by a steam activation process." - "De voorschriften van deze Code zijn niet van toepassing op: - koolstoffen gemaakt door een stoomactiveringsproces.") niet aan UN 1362 toegewezen worden."

Luchtvervoer (ICAO)

Andere relevante informatie (Luchtvervoer)

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Het product mag op basis van het bijzondere voorschrift A3 ("If the chemical or physical properties of a substance covered by this description are such that when tested it does not meet the established defining criteria for the class or division listed in column (3), or any other class or division, it is not subject to the provisions of this Code except in the case of marine pollutant where 2.10.3 applies." -

"Indien de chemische of natuurlijke eigenschappen van een stof die door deze beschrijving gedekt wordt zodanig zijn dat, wanneer getest, de vastgelegde definitiecriteria voor de klasse of rangschikking opgesomd in kolom (6) of eender welke andere klasse of rangschikking vervuld worden, dan valt dit niet onder de voorwaarden van deze Code, behalve in geval van marinevervuilend waar 2.10.3 van toepassing is") niet aan UN 1362 toegewezen worden.

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Er zijn geen speciale voorzorgsmaatregelen bekend.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

-

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 14 van 15

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Informatie over nationale maatregelen

Beperking bij tewerkstelling: Rekening houden met beperkte tewerkstelling van jongeren. Rekening houden met beperkte tewerkstelling van aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

Waterverontreinigend-klasse (D): 1 - licht watervervuilend

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een stofveiligheidsbeoordeling heeft voor de volgende stoffen in dit mengsel plaatsgevonden :
Aluminiumoxide

RUBRIEK 16: Overige informatie

Anderingen

Versie 1,00 - eerste uitgave - 01.11.2014

Afkortingen en acroniemen

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
RID: Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labeling, Packaging
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
LC50: Lethal concentration, 50% of test population
LD50: Lethal dose, 50% of test population
STOT: Specific Target Organ Toxicity
TLV: Threshold Limiting Value
TWATLV: Threshold Limit Value for the Time Weighted Average 8 hour day (ACGIH Standard)
WGK: German Water Hazard Class

Odorcarb™ II Media

Drukdatum: 18.11.2014

Productcode: RCSO-PU-035

Pagina 15 van 15

Woordelijke inhoud van de R-zinnen (Nummer en volledige tekst)

36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

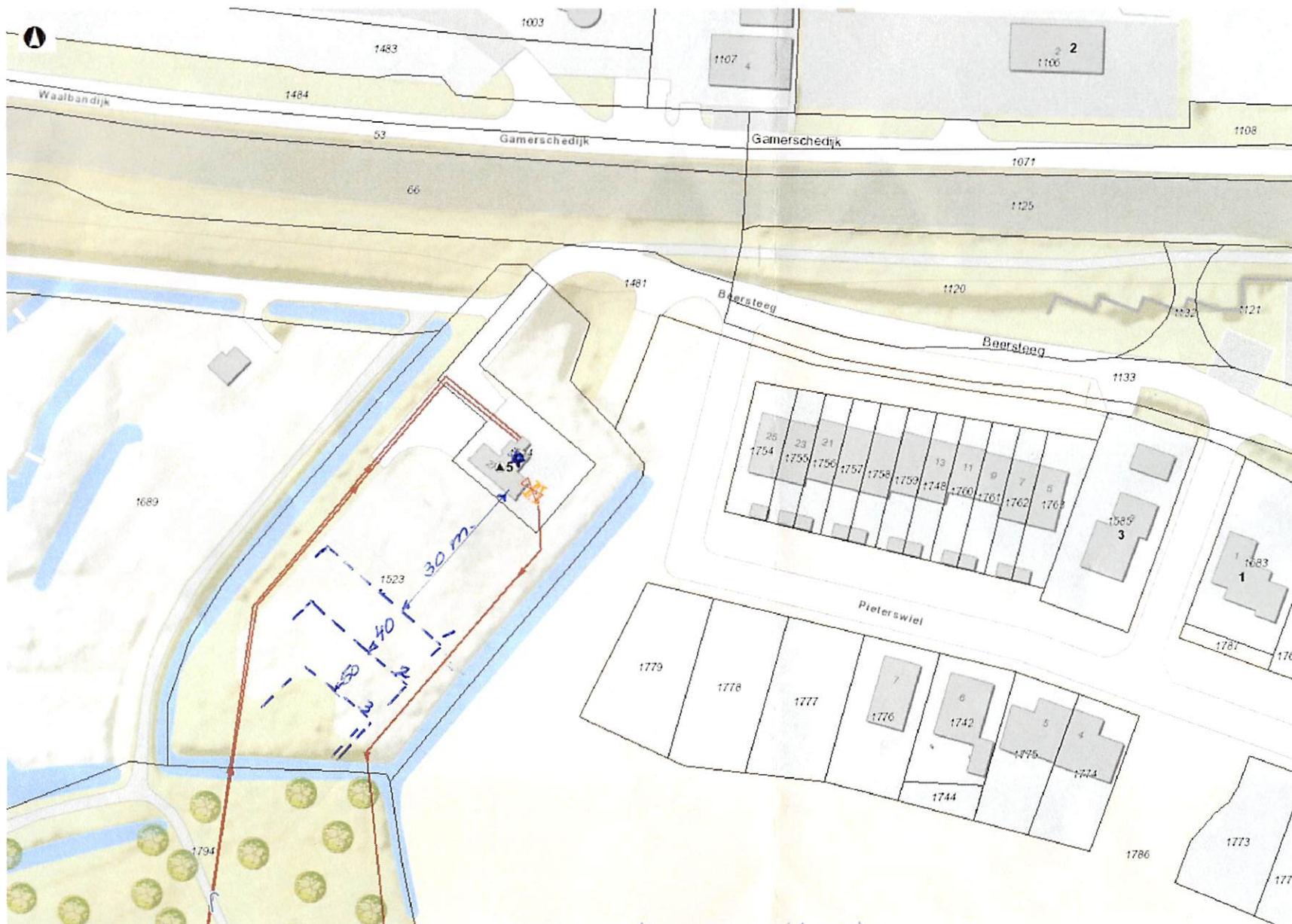
Andere gegevens

De in deze veiligheidsfiche vermelde gegevens moeten het product met betrekking tot de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen beschrijven. De vervatte informatie zijn bestemd voor oriëntatie voor een zekere bediening, gebruik, verwerking, opslag, transport, verwijdering en wanneer product gemorst wordt. De veiligheidsfiche werd op basis van de gegevens van voorleveranciers opgesteld door:

REACheck Solutions GmbH, Mühlstraße 94a, 63741 Aschaffenburg, Germany
Telefoon: +49(0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49(0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@reacheck.eu,
www.reacheck.eu

(Alle gegevens omtrent de gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)

Bijlage 8 Kaart met plangebied hospice



Legenda

- Straatnamen
- Huisnummer
- Kadastrale aanduiding
- RWZI punten
- Rioldgemaal punt
- Appendages punt
- Asluis
- Azobe-Mat
- Betonplaat
- Inspectiepunt
- Debietmeter
- Koppelsluk
- Mangal
- Manlebus
- Marker
- Ontluchter
- Overkruizing
- Zakbaken
- Overig
- Appendages lijn
- Manlebus
- Azobe-Mat
- Betonplaat
- Overig: kunststof beschermplaten en dam
- Rioldwatertransportleiding
- Definitief
- Buiten gebruik
- In ontwerp
- Onbekend
- Waterschapsgrens
- Kadastraal perceel
- Topo



Rioldgemaal Zaltbommel

Beerssteeg 27

--- Mogelijke bouwgrens Hospice
op resp. 30/40/50m van R.R. gemaal

Auteur: Louis Hulbertse

Datum: 13-02-2019

Schaal: 1:750

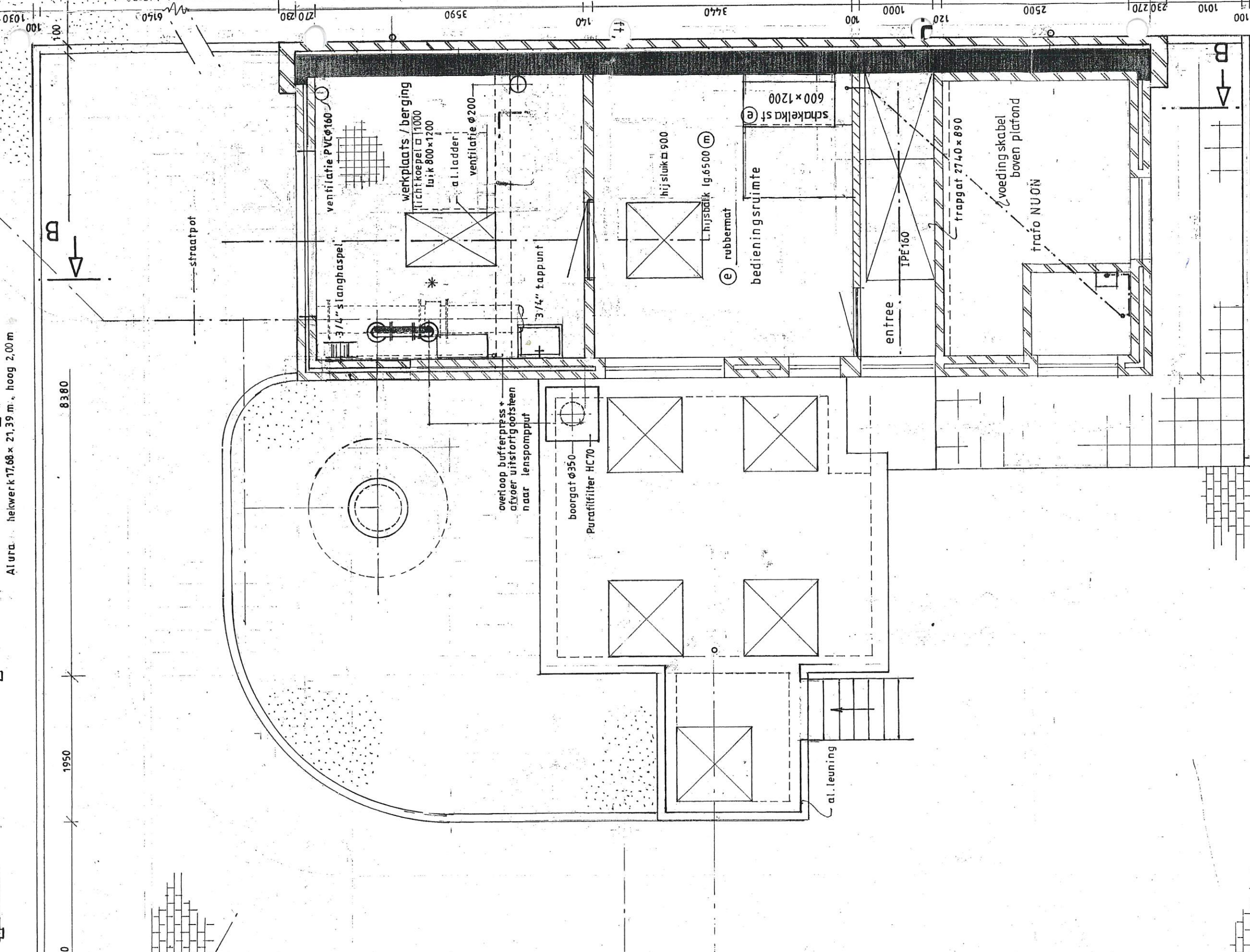
Bijlage 9 Technische tekening gemaal

Alura hetwerk 17,68 x 21,39 m, hoog 2,00 m

070

1950

8380



inritpoort b = 5 m

plattegrond

1:50

Bijlage 10 Geurkentallen bijlage 5 AR

Activiteitenregeling milieubeheer

Geldend van 08-07-2020 t/m heden

Bijlage 5. Emmissiefactoren zuiveringstechnische werken

Tabel 1. Emissiefactoren ontvangwerk en voorbehandeling

Onderdeel	percentage aanvoer via vrij verval riool				eenheid
	0–25%	26–50%	51–75%	76–100%, of bij ijzer-dosering	
ontvangwerk (put, vijzels etc.)	65	46,5	28	9,5	ou/s per m ²
roostergoedverwijdering	65	46,5	28	9,5	ou/s per m ²
roostergoedcontainers	65	46,5	28	9,5	ou/s per m ²
zandvanger:					
– oppervlak	7,5	7	6	5,5	ou/s per m ²
– overstort	135	48	17	6	ou/s per m
zandwasser	135	48	17	6	ou/s per m ²
verdeelwerk	135	48	17	6	ou/s per m ²

Onderdeel	percentage aanvoer via vrij verval riool				eenheid
	0– 25%	26– 50%	51– 75%	76–100%, of bij ijzer- dosering	
voorbezinktank:					
– oppervlak	8,5	7,5	7	6	ou/s per m ²
– overstort	18,5	16,5	15	13,5	ou/s per m
anaërobe tank	5,5	5	4,6	4,2	ou/s per m ²
selector:					
– belucht	6	5,5	5	4,5	ou/s per m ²
– onbelucht	5,5	5	4,6	4,2	ou/s per m ²
voordenitrificatietank	2,2	1,9	1,7	1,6	ou/s per m ²

Tabel 2. Emissiefactoren biologisch zuiveringsproces RWZI

onderdeel:	slibbelasting (kg BZV/kg d.s.d.)					Eenheid
	<0,05	0,05–0,10	0,11–0,20	0,21–0,30	>0,30	
Beluchtingstank						
– aërobe zone:						
* bellenbeluchting	0,2	0,35	0,65	1,05	1,65	ou/s per m ²
* puntbeluchting						

onderdeel:	slibbelasting (kg BZV/kg d.s.d.)					Eenheid
	<0,05	0,05–0,10	0,11–0,20	0,21–0,30	>0,30	
met omkapping	0,2	0,35	0,65	1,05	1,65	ou/s per m ²
* borstelbeluchting						
met omkapping	0,2	0,35	0,65	1,05	1,65	ou/s per m ²
* puntbeluchting						
zonder omkapping	0,3	0,55	1,0	1,6	2,5	ou/s per m ²
– anoxische zone:						
* bellenbeluchting	0,18	0,32	0,6	0,95	1,5	ou/s per m ²
* borstelbeluchting	0,18	0,32	0,6	0,95	1,5	ou/s per m ²
* puntbeluchting	0,18	0,32	0,6	0,95	1,5	ou/s per m ²
Retourslibgemaal	0,6	1,1	2,0	3,2	5	ou/s per m ²
Nabezinktank						
– invoerzone	0,2	0,35	0,65	1,05	1,65	ou/s per m ²
– oppervlak ¹	0,16	0,28	0,5	0,85	1,3	ou/s per m ²
Na-nitrificatie	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	ou/s per m ²
Na-denitrificatie	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	ou/s per m ²

¹ Voor de overstort van de nabezinktank wordt de emissie niet apart berekend.

Tabel 3. Emissiefactoren sliblijn

onderdeel	Slibkwalltelt				eenheid
	vers	aëroob	anaëroob	gemengd	
voorindikker	8	3,95		8	ou/s per m ²
naindikker			3,05		ou/s per m ²
uitgegist slibbuffer			3,05		ou/s per m ²
slibindiklagune		4,05	1,75	4,35	ou/s per m ²
filterpers		—	—	—	
zeefbandpers		4,05	1,75	4,35	ou/s per m ²
centrifuge		—	—	—	
afvoer en opslag		4,05	1,75	4,35	ou/s per m ²
fosfaatbezinktank		3,95			ou/s per m ²
strippertank		3,95			ou/s per m ²
slibindikker		3,95			ou/s per m ²
flocculatietank		3,95			ou/s per m ²