

## NOTITIE

---

Onderwerp	Aspect geurhinder	
Project	Ontwikkelingslocaties Hellendoorn	
Opdrachtgever	P.R. van der Heide	
Projectcode	NV72-2	
Status	Definitief 03	
Datum	20 april 2016	
Referentie	NV72-2/16-007.091	
Auteur(s)	ir. A.M. Schakel	
Gecontroleerd door	ir. L.F.C. Steens	
Goedgekeurd door	ir. A.M. Schakel	
Paraaf		
Bijlage(n)	Geurberekening rwzi Nijverdal	
Aan	JMD Ontwikkeling & Vastgoed	K. Goudzwaard
Kopie	Witteveen+Bos	A. van Boheemen, ir. L.F.C. Steens

---

## 1 INLEIDING

De ontwikkellocaties De Evershoeve en het Koetshuis in Hellendoorn liggen op korte afstand van het bedrijventerrein Nijverdal en de rwzi van het waterschap Vechtstromen (zie afbeelding 1.1). Aan Witteveen+Bos is door BügelHajema gevraagd te onderzoeken of deze ontwikkeling nabij het bestemmingsplan Nijverdal Noord mogelijk is in het licht van de geurcontouren, of dat eventueel maatregelen nodig of mogelijk zijn.

In het kader van het bestemmingsplan Nijverdal Noord is door Witteveen+Bos in 2006 een geuronderzoek uitgevoerd<sup>1</sup>. De relevante geurbronnen in het gebied zijn de verschillende fabrieken van Koninklijke ten Cate (KTC) en de genoemde rwzi. In dat onderzoek zijn ook de verwachte ontwikkelingen en maatregelen van KTC onderzocht en zijn geurcontouren bepaald. In 2009 is aan KTC een nieuwe Wm-vergunning verleend door de provincie Overijssel waarin deze veranderingen en maatregelen zijn vastgelegd. De situatie van de rwzi is niet gewijzigd sinds de beoordeling in 2006.

De beoogde bestemmingen van de onderhavige twee ontwikkellocaties zijn 'gemengd' (Koetshuis) en 'wonen' (De Evershoeve) en omvatten allebei onder andere de functie wonen. De locatie De Evershoeve ligt op kortere afstand tot de genoemde geurbronnen dan het Koetshuis. De Evershoeve is daarmee maatgevend voor de afwegingen over een goed woon- en verblijfklimaat.

---

<sup>1</sup> Aspect geur bestemmingsplan industrieterrein Nijverdal Noord definitief d.d. 11 mei 2006. Witteveen+Bos Deventer. Projectcode NV57-6.

Afbeelding 1.1 Ontwikkellocaties Hellendoorn



Naast De Evershoeve aan de zuidkant bevinden zich twee bestaande woningen.

## 2 TOETSINGSKADER GEUR

Bij geplande geurgevoelige objecten dient beoordeeld te worden of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dit betekent dat er sprake moet zijn van een zogenoemd 'aanvaardbaar geurhinderniveau'. Voor de afwegingscriteria voor wat aanvaardbaar is, kan bij ruimtelijke ordening aangesloten worden aan die in artikel 2.7a lid 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Wel kunnen deze voor een ruimtelijk plan tot andere conclusies leiden dan bij het toetsen van een inrichting in het kader van een vergunning. De reden daarvoor is dat in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een bredere afweging over leefkwaliteit en belangen mogelijk is dan in het kader van vergunningverlening.

Het kader voor rwzi's staat in artikel 3.5a t/m 3.5c van paragraaf 3.1.4a 'Behandeling van stedelijk afvalwater' van het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm).

Voor KTC is de provincie Overijssel bevoegd gezag voor de milieuvergunning. De provincie heeft vastgesteld geurbeleid en heeft de vergunning in dat kader beoordeeld. Het Abm noemt bij de afwegingscriteria voor een aanvaardbaar geurhinderniveau de aanwezigheid van lokaal geurbeleid. In dat geval toetst het bevoegd gezag aan het aanvaardbaar hinderniveau van het lokale beleid.

Verder zal bij de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat ook de cumulatieve geurbelasting beschouwd worden. Uit het voorgaande volgt dat voor de toetsing van de onderhavige ontwikkellocaties in relatie tot de geurrelevante bedrijven de volgende specifieke kaders gehanteerd kunnen worden:

- voor de toetsing aan de geurcontour van KTC: het aanvaardbaar hinderniveau dat door het bevoegd gezag lokaal is vastgesteld en vastgelegd in de vergunning;
- voor de toetsing aan de geurcontour van de rwzi: het Activiteitenbesluit milieubeheer.

## 3 BEOORDELING AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIAMAT

### 3.1 Rwzi

De rwzi Nijverdal, gelegen aan de Helmkruidlaan 2, is gebouwd in 1976 en is een laag-belaste aerobe waterzuivering van het type Carrousel met een capaciteit van 97.000 inwoner equivalenten. Alle geurrelevante onderdelen van de rwzi zijn afgedekt en de afgezogen lucht wordt behandeld in bio- en lavafilters.

De rwzi is een zogenoemde type B inrichting op grond van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit milieubeheer). De rwzi is hiermee (sinds 1 januari 2011) niet meer vergunningplichtig, maar valt onder de algemene milieuregels van het Activiteitenbesluit. De laatste revisievergunning<sup>1</sup> dateert van 1996. In 2004 is een veranderingsvergunning<sup>2</sup> verleend door de gemeente Hellendoorn.

Het onderwerp geur voor rwzi's staat in artikel 3.5a t/m 3.5c van paragraaf 3.1.4a 'Behandeling van stedelijk afvalwater' van het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm). In de genoemde paragraaf staan eisen voor de toelaatbare geurbelasting in de leefomgeving. De geurbelasting is een geurconcentratie uitgedrukt in Europese geureenheden (odour unit, ou<sub>E</sub>) per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde. De percentielwaarde geeft het percentage van het aantal uren per jaar dat voldaan moet worden aan een bepaalde concentratie<sup>3</sup>.

Als sprake is van een bestaande situatie, dat wil zeggen een rwzi die is opgericht en vergund voor 1 februari 1996, zoals het geval is bij de rwzi Nijverdal, gelden op basis van artikel 3.5b lid 5 en 6 de volgende normen:

- 1,5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentiel bij geurgevoelige objecten;
- 3,5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentiel bij geurgevoelige objecten op een gezoneerd industrieterrein, een bedrijventerrein of buiten de bebouwde kom.

De normen voor rwzi's die zijn opgericht en vergund ná 1 februari 1996 staan in lid 1 en 2 van artikel 3.5b en zijn respectievelijk 0,5 en 1,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentiel.

In het kader van de beoordeling van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het relevant om ook de laatst genoemde geurbelastingen van 0,5 en 1,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentiel te beoordelen. Voor de onderhavige beoordeling van de geurbelasting (geurcontour) van de rwzi is conform artikel 3.4b Activiteitenregeling de geuremissie bepaald en is de geurbelasting berekend met het Nieuw Nationaal Model. In het kader van de Wm-vergunning van 16 januari 1996 was al een geuronderzoek uitgevoerd met kentallen die ook nu nog van toepassing zijn volgens artikel 3.4b van de Activiteitenregeling<sup>4</sup>. In het onderzoek van 1996 is echter de geuremissie van de nieuwe nabezinktanks niet meegenomen en was niet gerekend met het Nieuw Nationaal Model.

---

<sup>1</sup> Revisievergunning nr. 95.7230 d.d. 16 januari 1996.

<sup>2</sup> Veranderingsvergunning nr. 04.7546 d.d. 4 november 2004.

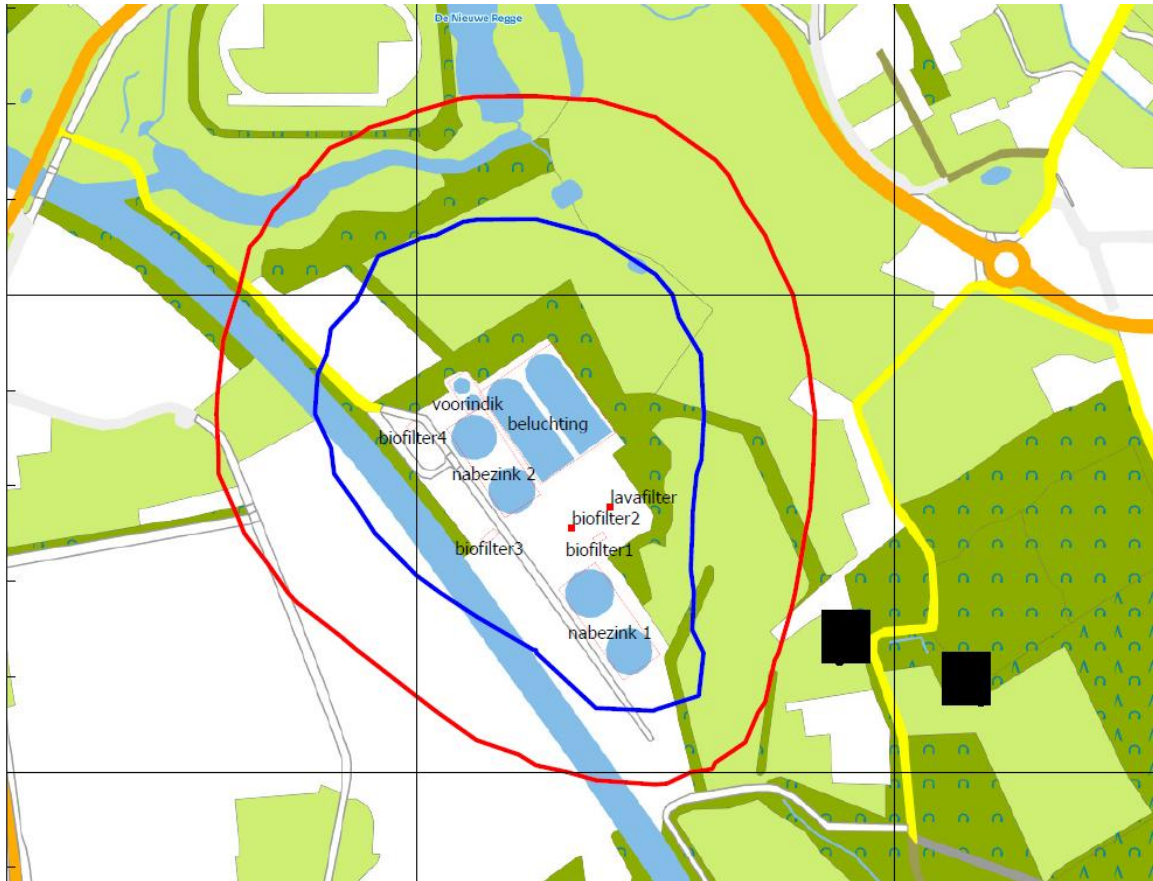
<sup>3</sup> Bijvoorbeeld het 98-percentiel; dit houdt in dat 98 % van de tijd de concentratie lager is dan een gestelde waarde, en dat 2% van de tijd (oftewel 176 uur per jaar) die concentratie hoger mag zijn.

<sup>4</sup> Bijlage 3 bij aanvraag vergunning ingevolge de Wet Milieubeheer. Juni 1995. Haskoning. Berekening op basis van het STOWA-rapport 'Bedrijfstakonderzoek stankbestrijding op RWZI's'.

Voor de nieuwe verspreidingsberekeningen zijn de nabezinktanks wel meegenomen en zijn de emissies opnieuw bepaald (zie bijlage I) op basis van de ontwerpbelasting. De totale geuremissie van de rwzi is daarmee bepaald op 16,6 miljoen ou<sub>E</sub>/uur. Deze benadering is overigens worst case omdat de belasting van de rwzi sterk is afgenomen nadat in juni 2007 KTC een eigen (anaërobe) afvalwaterzuiveringsinstallatie in bedrijf heeft genomen. Deze afname van de belasting zal in de praktijk een lagere geuremissie veroorzaken.

In afbeelding 3.1 zijn de met het NNM berekende geurcontouren van 0,5 en 1,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (98-percentiel) weergegeven. De uitgangspunten en berekeningjournals zijn weergegeven in bijlage I.

Afbeelding 3.1 Geurcontouren 0,5 (rood) en 1,0 (blauw) ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (98-percentiel) rwzi Nijverdal



Uit de ligging van de contouren blijkt dat bij de ontwikkelingslocaties ruim wordt voldaan aan de norm voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom van 1,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (de blauwe contour) en overigens ook aan de contour van 0,5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> voor aaneengesloten woonbebouwing. Daarmee is voldoende aangetoond en gewaarborgd dat ter plekke van de ontwikkellocaties, voor alle mogelijke functies, sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor het aspect geurhinder.

### 3.2 KTC

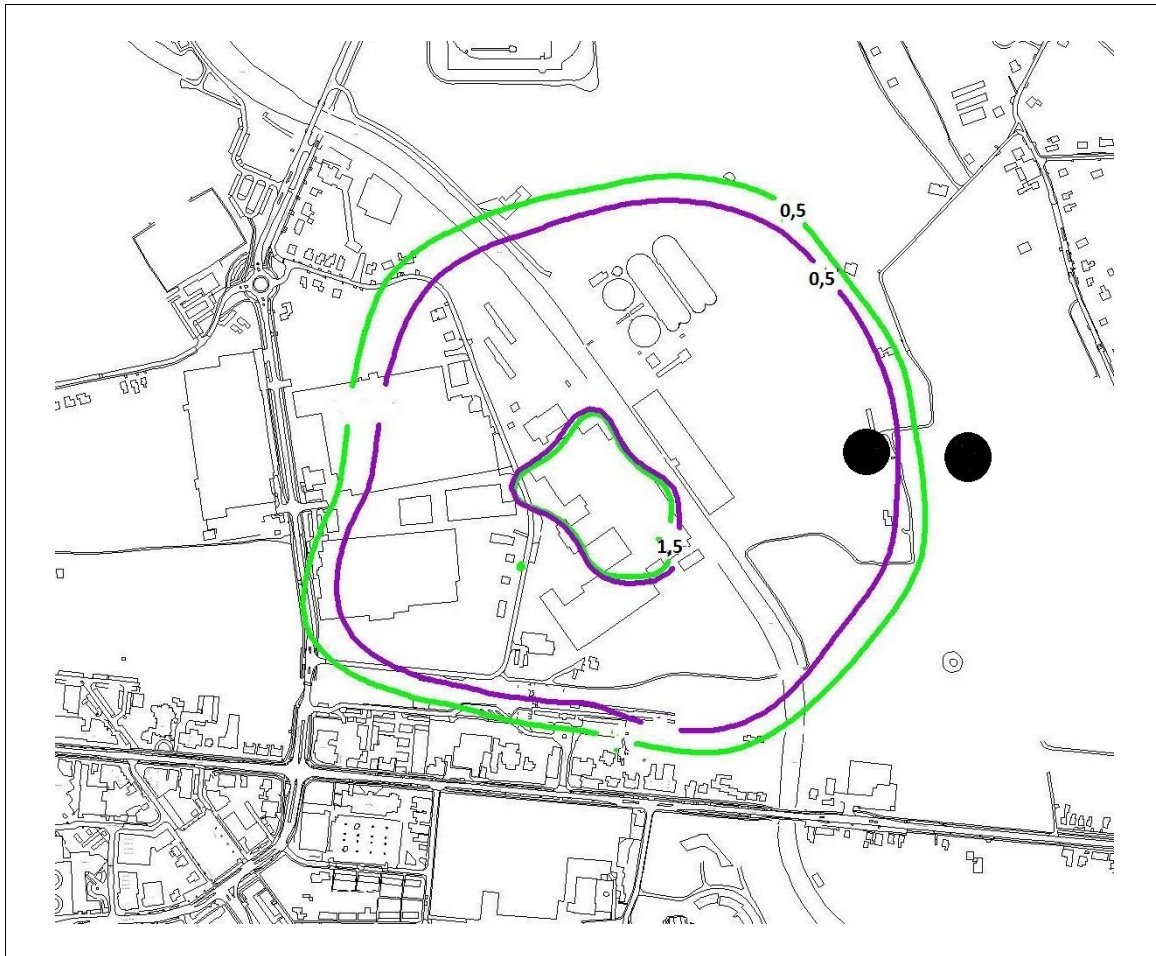
De inrichting Ten Cate Noord van Koninklijke ten Cate (KTC) bestaat uit de volgende bedrijven: Ten Cate Thiolon, Ten Cate Protect, Ten Cate Advanced Textiles, Ten Cate Spinning, Ten Cate Advanced Composites, IJsseltechnologie en Ten Cate Advanced Weaving. De inrichting is gelegen aan G. van der Muelenweg 2 en de Campbellweg 30 te Nijverdal.

In 2009 is voor alle genoemde bedrijven van KTC een integrale nieuwe Wm-vergunning verleend door de provincie Overijssel<sup>1</sup>.

KTC is voor de vergunningaanvraag uitgegaan van een gefaseerde ontwikkeling ten aanzien van de verplaatsing en verandering van activiteiten en capaciteiten en van het treffen van geurbeperkende maatregelen. Voor zowel fase I (2009) als fase II (2011) zijn de geurcontouren bepaald<sup>2</sup>. De emissies van fase I en II zijn vastgelegd in de vergunning; de daarmee overeenkomstige hiervoor genoemde contouren zijn weergegeven in afbeelding 3.2.

In deze afbeelding is te zien dat de geurcontour van fase II van  $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  (98-percentiel) zich net voorbij de locatie De Evershoeve bevindt en net voor het Koetshuis. De geurconcentratie in fase II ter plekke van De Evershoeve bedraagt  $0,55 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel<sup>3</sup>.

Afbeelding 3.2. Geurcontouren  $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  en  $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  (98-percentiel) KTC voor fase I (paars) en II (groen)



Op basis van de aanvraag en de lokale situatie stelt de provincie in de considerans van de vergunning (par. 9.8.4.) het **acceptabel hinderniveau vast op maximaal  $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel ter plaatse van geurgevoelige objecten met de functie wonen**. Uit de contouren blijkt dat door de toepassing van maatregelen hier in beide fasen ruim aan wordt voldaan.

<sup>1</sup> Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 25 februari 2009, kenmerk 2009/0022212.

<sup>2</sup> Notitie emissiepunten geur, VOS en stof definitief 02 d.d. 24 januari 2008. Witteveen+Bos Deventer. Projectcode NV57-10.

<sup>3</sup> Notitie emissiepunten geur, VOS en stof definitief 02 d.d. 24 januari 2008. Witteveen+Bos Deventer. Projectcode NV57-10.

Omdat wordt voldaan aan het door de provincie vastgestelde acceptabel geurhinderniveau, kunnen de activiteiten van KTC worden toegestaan. De contouren zijn verankerd aan de vergunning via de in de voorschriften vastgelegde emissies en de hiervoor genoemde notitie bij de aanvraag.

Verder wordt door de provincie gesteld (hoofdstuk 15 Toekomstige Ontwikkelingen): (...) *'De vergunning die KTC heeft aangevraagd, met de milieumaatregelen die daarin zijn beschreven, geven geen aanleiding te veronderstellen dat de ontwikkelingen in de omgeving van KTC worden belemmerd'*.

Gezien de overwegingen in de vergunning waarin de provincie het acceptabel hinderniveau vaststelt op maximaal  $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel en de berekende belasting bij de meest nabije ontwikkellocatie (Evershoeve) slechts  $0,55 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel bedraagt, wordt geconcludeerd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft de geurbelasting van KTC. Verder geldt dat de vigerende vergunning voldoende verankering biedt dat de belasting bij de Evershoeve zal blijven voldoen aan het acceptabel niveau. Omgekeerd vormt de ontwikkeling geen belemmering voor de vergunde activiteiten van KTC omdat de geurbelasting immers veel lager is dan het acceptabel hinderniveau dat voor KTC geldt, en er op vergelijkbare afstanden ook al bestaande woningen aanwezig zijn.

### 3.3 Cumulatie

Cumulatie van geur treedt op als ter plekke van een woning of een ander geurgevoelig object de totale geurbelasting wordt veroorzaakt door verschillende geurbronnen. Het landelijk geurbeleid houdt geen rekening met cumulatie van geuren van meerdere bedrijven. Voor een cumulatieve geurbelasting zijn geen algemene normen vastgesteld, mede omdat het optellen van ongelijksoortige geuren niet eenduidig is, maar algemeen wordt er vanuit gegaan dat de aanvaardbare cumulatieve geurbelasting op een hoger niveau mag liggen dan de individuele geurbelasting.

Ter plekke van De Evershoeve is aannemelijk dat de geschatte cumulatieve geurconcentratie ten gevolge van de rwzi (circa  $0,45 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ) en KTC ( $0,55 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ) tezamen niet meer bedraagt dan circa  $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel. Dit betekent vanuit het perspectief en kader van KTC dat ook deze cumulatieve waarde nog ruim voldoet aan het acceptabel hinderniveau ( $1,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel), zoals overwogen door de provincie Overijssel in de vergunning. Vanuit het perspectief en kader van de rwzi is eveneens sprake van acceptabele hinder, gelet op de in het Activiteitenbesluit toegestane geurbelasting voor nieuwe situaties van  $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  als 98-percentiel buiten de bebouwde kom.

## 4 CONCLUSIE

Voor de ontwikkellocaties Evershoeve en het Koetshuis zijn de rwzi Hellendoorn en KTC relevant voor het aspect geur.

Op basis van de vigerende vergunningen voor de activiteiten van de rwzi en KTC blijkt dat de geurbelasting bij de dichtst bijgelegen locatie (Evershoeve) van de rwzi en KTC ruim voldoet aan het aanvaardbaar geurhinderniveau dat voor de twee inrichtingen van toepassing is. Ook de gecumuleerde geurbelasting voldoet aan de betreffende aanvaardbare geurhinderniveaus.


Geconcludeerd wordt dat voor het aspect 'geur' voldoende gegarandeerd is dat wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

# I

## BIJLAGE: GEURBEREKENING RWZI NIJVERDAL

<b>RWZI Nijverdal</b>		
applicatie	computerprogramma release datum versie PreSRM tool	STACKS+ VERSIE 2015.1 Release 29 mei 2015 15.120
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	17-09-2015 14:08
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten regematig grid aantal gridpunten horizontaal aantal gridpunten vertikaal meest westelijke punt (X-coord.) meest oostelijke punt (X-coord.) meest zuidelijke punt (Y-coord.) meest noordelijke punt (Y-coord.) naam receptorpunten bestand receptorhoogte (m)	441 onbekend nvt nvt 228400 229400 487000 488000 points.dat 1.50
meteorologie	meteo-dataset begindatum en tijdstip einddatum en tijdstip X-coördinaat (m) Y-coördinaat (m) monte-carlo percentage (%)	uit PreSRM 1995 1 1 1 2004 12 31 24 228898 487418 100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m) bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee) ruwheidslengte bepaald in gebied X-coord. links onder Y-coord. links onder X-coord. rechts boven Y-coord. rechts boven	0.75 ja  227000 486000 231000 489000
stofgegevens	component toetsjaar ozon correctie (ja/nee) percentielen berekend (ja/nee) middelingstijd percentielen (uur) depositie berekend eigen achtergrondconcentratie gebruikt	Geur 1995 nvt ja 1 nee nee
bronnen	aantal bronnen	9
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3) overschrijdingsdagen	nvt nvt



		Project: code: datum:	<b>Bepaling geuremissie rioolwaterzuiveringsinstallaties</b> <b>op basis van het Bijlage 5 Activiteitenregeling</b> <b>milieubeheer</b>				programma: 0 versie: 0 datum: 00-jan-00 status: niet gevalideerd				
Dit spreadsheet berekent de emissie van rioolwaterzuiveringen op basis van kentallen uit het bijlage 5 van de Activiteitenregeling milieubeheer, aangevuld met kentallen van Witteveen+Bos voor die onderdelen die niet in deze bijlage worden vermeld. Voor de berekening dienen in de onderstaande 3 matrices ingevuld te worden: - de algemene invoergegevens - onderdeel aangeven, het emitterend oppervlak, verwerking afgassen via biofilter - in de slijblijmatrix: het soort slijb (1=vers, 2=aëroob, 3=anaëroob, 4=gemengd)					omschrijving van de te berekenen situatie:						
<b>Invoer algemene gegevens:</b> percentage vrij verval rioolstelsel: 99% slijbbelasting: 0,06 kg BZV/kg d.s.d soort slijb: in matrix (1=vers, 2=aëroob, 3=anaëroob, 4=gemengd) rendement biofilters/lavafilters: 90% (biofilter standaard 90%; lavafilter 95%)		CATEGORIE 76-100% 0,05-0,10									
<b>Waterlijn voorbehandeling</b>											
onderdeel	codering naam in	in installatie ja=1	toevoeging FeCl3 ja=1	emissiekental (ouE/m2.s) (ouE/m.s) *	oppervlakte (m2) (m)*	emissie (*10^6 ouE/h)	praktijkemissie (*10^6 ouE/h)	emissie uiteindelijk (*10^6 ouE/h)	via biofilter of lavafilter (naam / nr.)	rendement anders dan 90	totaal emissie (*10^6 ouE/h)
ontvangwerk		1		9,5	100	3,4		3,4	bio		0,34
roostergoed verwijdering		1		9,5	25	0,9		0,9	bio		0,09
roostergoedcontainers											
zandvangerv oppervlak		1		5,5	125	2,5		2,5	bio		0,25
zandvangerv overstort *											
zandwasserv											
verdeelwerk											
voorzinktank oppervlak											
voorzinktank overstort *											
anaëroob tank		1		4,2	275	4,2		4,2	lavafilter	95	0,21
selector belucht											
selector onbelucht		1		4,2	275	4,2		4,2	lavafilter	95	0,21
voordenuitlaatetank											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
subtotaal voorbehandeling								15,1			1,1
<b>Waterlijn RWZI</b>											
onderdeel	codering naam in	in installatie ja=1		emissiekental (ouE/m2.s)	oppervlakte (m2)	emissie (*10^6 ouE/h)	praktijkemissie (ouE/h)	emissie uiteindelijk (*10^6 ouE/h)	via biofilter of lavafilter (naam / nr.)	rendement anders dan 90	totaal emissie (*10^6 ouE/h)
beluchtingstank aëroob zone:											
-bellen- en puntbeluchting met omkapping		1		0,35	1537,5	1,9		1,9			1,94
-borstelbeluchting met omkapping											
-puntbeluchting zonder omkapping											
beluchtingstank anoxische zone:											
-bellen-, borstel- en puntbeluchting		1		0,32	4612,5	5,2		5,2			5,23
retourslijbgemaal											
nabezinktank invoerzone											
nabezinktank oppervlak+overstort		1		0,28	4824	4,9		4,9			4,86
na- nitrificatie											
na- denitrificatie											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
ander onderdeel											
subtotaal waterlijn								12,0			12,0
<b>Slijblij</b> (1=vers, 2=aëroob, 3=anaëroob, 4=gemengd)											
onderdeel	codering naam in	in installatie ja=1	soort slijb (1,2,3,4,5)	emissiekental (ouE/m2.s)	oppervlakte (m2)	emissie (*10^6 ouE/h)	praktijkemissie (ouE/h)	emissie uiteindelijk (*10^6 ouE/h)	via biofilter of lavafilter (naam / nr.)	rendement anders dan 90	totaal emissie (*10^6 ouE/h)
voorindikker		1		3,95	160	2,3		2,3			2,28
na-indikker/ uitgegistlijbbuffer											
lijblijagune											
filterpers											
zeefbandpers											
centrifuge											
afvoer en opslag		1	2	4,05	844	12,3		12,3	biofilter		1,2
fosfaatbezinktank											
strippertank											
lijbindikker											
floculatietank											
buffertank TSO slijb											
deelsstroombehandeling											
deelsstroombehandeling (hoog N2 conc.)											
deelsstroombehandeling fosfaatrijk											
Fosfaatstrippertank											
fosfaatlijbindikker											
subtotaal slijblij								14,6			3,51
<b>Geuremissie totaal</b>									emissie via geurfilters		
totaal zonder verwerking in biofilter		41,7	*10^6 ouE/h	11577	ouE/s						(*10^6 ouE/h)
totaal met verwerking in biofilter		16,6	*10^6 ouE/h	4619	ouE/s						(*10^6 ouE/h)
percentage onvoorzien (%)		0	%								(*10^6 ouE/h)
totaal met percentage onvoorzien		16,6	*10^6 ouE/h	4619	ouE/s						(*10^6 ouE/h)

RWZI Nijverdal		Bron coördinaten		Gegevens gebouwinvloed						Oppervlakte bron			
bronnummer	bronnaam	X (m)	Y (m)	X gebouw (midden)	Y gebouw (midden)	hoogte gebouw (m)	breedte gebouw (m)	lengte gebouw (m)	orientatie gebouw (°)	lengte bron (m)	breedte bron (m)	hoogte bron (m)	orientatie bron (°)
1	beluchting	228909.3	487500.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.2	76.2	1.5	124.4
2	nabezink 2	228864.2	487460.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.1	35.2	1.5	123.3
3	voorindik	228842.6	487518.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6	19.2	1.5	123.0
4	biofilter4	228796.5	487489.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	5.4	1.5	38.7
5	biofilter3	228861.1	487397.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.4	6.0	1.5	42.0
6	nabezink 1	228961.3	487326.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	93.9	37.8	1.5	125.0
7	biofilter1	228953.2	487396.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	5.8	1.5	31.0
8	lavafilter	228962.0	487421.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	biofilter2	228929.9	487404.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Schoorsteen gegevens			Parameters					Emissie			
bronnummer	bronnaam	hoogte (m)	inw. diameter (m)	uitw. diameter (m)	actuele rookgas snelheid (m/s)	rookgas temperatuur (K)	rookgas debiet (Nm3/s)	gem. warmte emissie (MW)	warmte- emissie afh. van meteo	emissie vracht ( ouE /s)	Perc.initieel NO2 (%)	emissie uren (aantal/jr)	
1	beluchting	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	1991.7	nvt	8767.2	
2	nabezink 2	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	627.8	nvt	8767.2	
3	voorindik	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	633.3	nvt	8767.2	
4	biofilter4	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	144.4	nvt	8767.2	
5	biofilter3	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	200.0	nvt	8767.2	
6	nabezink 1	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	722.2	nvt	8767.2	
7	biofilter1	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	141.7	nvt	8767.2	
8	lavafilter	4.0	1.00	1.10	0.1	285.0	0.100	0.00	ja	116.7	nvt	8767.2	
9	biofilter2	1.5	1.00	1.10	0.1	285.0	0.100	0.00	ja	47.2	nvt	8767.2	

