Update Watson-database 2011-2015

Afleiding landelijke kentallen voor de Emissie-Registratie

Titel	Update Watson-database
Projectnummer	HV15RI001
Opdrachtgever	RIVM
Rapportnummer	201516
Kwaliteitsborger	Dr. C.J. Houtman
Auteur	Dr. B.J. Pieters en S. Mol-Jansen
Datum	22 december 2015

Inhoud

1. Inleiding **5**

1.1 Aanleiding 5

1.2 Doelstellingen rapport 6

1.3 Aangeleverde gegevens t.b.v. het project 7

1.4 Begeleidingscommissie 7

2. Fase 1: Enquête onder Waterbeheerders **8**

2.1 Enquête brief voor aanvraag meetgegevens 8

2.2 Criteria en wijze van aanlevering meetgegevens 8

2.3 Uitvoering enquête 9

3. Fase 2: Genereren uploadspreadsheet Watson-database **12**

3.1 Uniformeren aangeleverde gegevens 12

3.2 Controle dubbele metingen spreadsheets 13

3.3 Update Watson-database 14

4. Fase 3: Analyse Watson-database **15**

4.1 Prioritering stoffen voor afleiding kentallen en opstellen factsheets 15

4.2 Uitvoerbestanden aangevulde Watson-database 16

4.3 Afleiding zuiveringsrendementen op basis Watson 16

4.4 Afleiding van landelijke vrachten en emissiefactoren 20

4.4.1 Afleiding landelijke vrachten 2000-2015 20

4.4.2 Afleiding landelijke vrachten 2015 en emissiefactoren 21

5. Conclusies en aanbevelingen **25**

5.1 Conclusies 25

5.2 Aanbevelingen 25

6. Literatuur **28**

Bijlagen **29**

Bijlage 1. Enquête brief 29

Bijlage 2. Lijst contacten enquête 31

Bijlage 3. Omschrijvingen gegevensbronnen Watson 32

Bijlage 4. Logboeken databronnen 37

Bijlage 5. Uitvoerbestanden Watson 49 stoffen: influent gehalten per stof per jaar 57

Bijlage 6. Uitvoerbestanden Watson 49 stoffen: effluent gehalten per stof per jaar 61

Bijlage 7. Koppeling naamgevingen Watson met ER-naamgeving kentallen zuiveringsrendementen, influenten en effluenten 68
Bijlage 8. Factsheets 49 stoffen 77

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Watson-database bevat meetgegevens van influenten en effluenten van communale RWZI's (RioolWaterZuiveringsInrichtingen) van stoffen die niet als emissie-kental door het Centraal Bureau van Statistiek (CBS) worden vrijgegeven (N, P en zware metalen). De Watson database is opgezet door het voormalige RIZA (Berbee, 2000). Projectmatig verzamelde meetresultaten van waterschappen en RWS zijn vanaf die periode in de database vastgelegd. Door Grontmij/Aquasense is in 2009 in opdracht van RWS en STOWA een aanvulling verzorgd van de database op basis van een enquête bij de waterschappen (de Kort en Kools, 2009). In 2011 is door Grontmij voor een 80-tal stoffen in de Watson-database bekeken of op basis van meetgegevens van influentvrachten, effluentvrachten en/of zuiveringsrendementen de emissiefactoren te bepalen zijn (Pieters et al., 2011). Als belangrijkste resultaat van deze analyse bleek dat de effluentvrachten zoals gerapporteerd in de EmissieRegistratie van de PAK's significant verbeterd konden worden. De verbeteringen zijn reeds doorgevoerd in de EmissieRegistratie. Vervolgens heeft er door Grontmij een update van de gegevens in de Watson-database plaatsgevonden in 2012/2013, waarbij de data tot en met 2010 zijn bijgewerkt. Meetgegevens van influent en effluent zijn opgevraagd bij verscheidene waterbeheerders. Daarbij werd uitgegaan van 18 bekende pilot-onderzoeken bij RWZI's. Tevens zijn gegevens toegevoegd die zijn gerapporteerd in een onderzoek van Baco adviesbureau dat in opdracht van de Vereniging van Zuiveringsbeheerders is uitgevoerd voor de EU-richtlijn I-PRTR (STOWA, 2013). Deze aanvullingen leverde ruim 13.000 nieuwe meetgegevens op voor de Watson-database. Na vulling van de database is door Grontmij en Deltares opnieuw een analyse uitgevoerd waarbij gegevens in de EmissieRegistratie verder geactualiseerd konden worden.

De Watson-database is in oktober 2014 door het RIVM beschikbaar gesteld via een webapplicatie op de website van EmissieRegistratie (www.emissieregistratie.nl). Met een ruim verspreide brochure van de STOWA is de webapplicatie in 2014 onder de aandacht van potentiële gebruikers gebracht. Sinds de invoer van de webapplicatie in 2014 hebben vele honderden waterbeheerders de Watson-database geraadpleegd.

Om de Watson-database nog completer en betrouwbaarder te maken, en dus aantrekkelijker voor waterbeheerders, zal de database periodiek aangevuld moeten worden. Aangezien de laatste update in 2012/2013 plaatsvond met data tot en met 2010, heeft HWL van het RIVM opdracht gekregen een nieuwe update uit te voeren met meetgegevens van de jaren 2011 tot en met 2015. De bij de update uit te voeren analyse van de nieuwe toegevoegde gegevens heeft als doel uit te wijzen of verdere

verbeteringen van effluentvrachten en zuiveringsrendementen voor een aantal relevante stoffen haalbaar is.

De update van de Watson-database in 2012/2013 heeft zich voornamelijk toegespitst op een groot aantal pilotonderzoeken waarvan al bekend was dat ze uitgevoerd waren. In het literatuuronderzoek is toen echter geen brede enquête gehouden onder alle waterbeheerders in Nederland, zodat niet bekend was of alle potentieel beschikbare meetgegevens ingevoerd zijn in de Watson-database. De 23 waterschappen en RWS monitoren stoffen in influenten en/of effluenten van RWZI's regelmatig in het kader van toetsing aan de lozingseisen uit de vergunningen of voor de heffing, maar ook op basis van pilot-onderzoeken naar het voorkomen van 'nieuwe stoffen' of het functioneren van nageschakelde zuiveringstechnieken. Hier ligt voor de Watson-database waarschijnlijk nog een grote extra bron aan gegevens. HWL heeft daarom specifiek onder de waterbeheerders een enquête uitgevoerd om meetgegevens voor de periode 2011-2015 boven water te krijgen. De huidige rapportage geeft een beschrijving van de toegepaste methoden en de resultaten van de update van de Watson-database.

1.2 Doelstellingen rapport

In het huidige rapport zijn 3 fasen te onderscheiden:

- **Fase 1**: Het uitvoeren van een schriftelijke en telefonische enquête onder waterbeheerders van 23 verschillende waterschappen voor het verkrijgen van influent- en effluentgegevens van de jaren 2011-2015 ter aanvulling van de Watson-database. De criteria en wijze van aanlevering zijn in Hoofdstuk 2 geformuleerd.
- **Fase 2:** het genereren van een enkele uploadspreadsheet (Excel) met daarin de nieuw vergaarde meetgegevens die genoteerd zijn volgens de Aquo-standaard en de CBS-codes voor communale RWZI's. De criteria voor de uploadspreadsheet zijn geformuleerd in Hoofdstuk 3. De daadwerkelijke 'update' van de Watson-database is door HWL uitgevoerd door het importeren van de upload spreadsheet in de Acces-based Watson-database.
- **Fase 3**: het analyseren van de nieuw toegevoegde meetgegevens in de Watson-database ten behoeve van de EmissieRegistratie (ER). Deze analyse van meetgegevens is beperkt tot slechts een set van circa 40-50 stoffen die in samenspraak met Deltares (N. van Duijnhoven/ E. Roex en RWS (R. Berbee) geselecteerd zijn. Voor deze circa 40-50 geselecteerde stoffen zijn factsheets opgesteld zoals eerder in het Grontmijrapport (Pieters et al, 2011) en de Grontmij factsheets (2013). De factsheets bevatten de volgende kentallen:
    - Opgeschaalde landelijke vrachten (kg/j) van influenten en effluenten tussen 2000 en 2015.
    - Specifiek voor 2015: afgeleide landelijke vrachten (kg/j) en emissiefactoren (gr/I.E./j en gr/inw./j) van influenten en effluenten.

Aanvullend is een lijst met nieuw berekende zuiveringsrendementen opgesteld aan de hand van alle nieuw toegevoegde meetgegevens van stoffen in de geüpdatete Watson-database volgens Grontmij-methodiek (Pieters et al, 2011).

1.3 Aangeleverde gegevens t.b.v. het project

Voor het uitvoeren van het project waren verschillende gegevens nodig die Deltares op voorhand heeft aangeleverd aan HWL. Deze gegevens waren voornamelijk nodig voor het uniformeren van de aangeleverde meetgegevens naar het format van de upload spreadsheet en het opstellen van de factsheets:

- Aquo-lijst met naamgevingen van stoffen (code en omschrijving) van 16-6-2015;
- Lijst met CBS-codes (RwziCode en RwziNaam) van communale RWZI's;
- Jaardebieten van de RWZI's voor de jaren 2011-2013;
- Behandelde jaar-I.E.'s (Inwoner Equivalenten) van de RWZI's voor de jaren 2011-2013;
- Template van de uploadspreadsheet voor de Watson-database;
- Beschikbare landelijke vrachten van influent ('Emissie op riool') en effluent ('Effluenten RWZI's berekend') zoals gepubliceerd in de EmissieRegistratie;
- Beschikbare zuiveringsrendementen van stoffen zoals gepubliceerd in de EmissieRegistratie;
- Lijst met relevante e-mails en telefoonnummers van contactpersonen van de waterschappen voor het uitvoeren van de enquête.

1.4 Begeleidingscommissie

De update van de Watson database zoals beschreven in het huidige rapport is begeleid met een commissie die bestond uit:

- Nanette van Duijnhoven (Deltares)
- Erwin Roex (Deltares)
- Rob Berbee (RWS WVL)
- Bert Bellert (RWS WVL)
- Kees Baas (CBS)

2. Fase 1: Enquête onder Waterbeheerders

2.1 Enquête brief voor aanvraag meetgegevens

De waterschappen bezitten meetgegevens van RWZI's vanuit standaardmonitoring en pilotonderzoeken. Daarmee zijn zij eigenaar van de meetgegevens. Waterschappen zijn dus in beginsel niet verplicht om mee te werken met de enquête. Een reden dat het vrijgeven van bepaalde emissiegegevens gevoelig ligt bij waterbeheerders kan zijn dat men dan het gebruik van dataniet meer in eigen hand heeft. Om het slagingspercentage voor medewerking aan de enquête te verhogen, is besloten de waterbeheerders per brief (bijlage 1) te benaderen. In deze brief is de meerwaarde van de verzamelde data aangegeven. De brief is ondertekend door:

- Mw. J. Plokker: Afdelingshoofd Waterkwaliteit en Natuurbeheer, Rijkswaterstaat Water, verkeer en Leefomgeving, opdrachtgever Emissieregistatie.
- Mw. E. Mosch: Afdelingshoofd SW, Waterschap Hunze en Aa's, Voorzitter Actieteam Vereniging van Zuiveringsbeheerders.

2.2 Criteria en wijze van aanlevering meetgegevens

Naast de enquêtebrief is naar contactpersonen van de waterschappen ook een bijlage gestuurd waarin de wijze van aanlevering van meetgegevens en de criteria waaraan meetgegevens moeten voldoen zijn geformuleerd. De criteria waaraan meetgegevens moeten voldoen om in de Watson-database opgenomen te kunnen worden zijn:

- Alléén meetgegevens van stoffen van 2011 tot en met 2015.
- Alle communale RWZI's zijn in principe geschikt; ongeacht of ze I-PRTR plichtig zijn of niet.
- Pilot- of monitoringdata van alle stoffen per meetdag. Aanvankelijk zouden de stoffen en parameters N, P, CZV, BZV, Cd, Cu, Pb, Cr, Ni, Zn en As niet meegenomen worden omdat ze al jaarlijks via het CBS verzameld worden. In een later traject van het project is besloten toch alle stoffen en parameters die beschikbaar zijn gesteld door waterschappen in te voeren in de Watson-database.
- Zowel aangetoonde concentraties van stoffen als analyseresultaten lager dan de rapportagegrens.
- Géén metingen na filtratie (nf).
- Indien beschikbaar ook metingen van het dagdebiet van influenten en effluenten op dezelfde dag dat de monstername voor verdere chemische analyses heeft plaatsgevonden.
- Alléén meetgegevens van stoffen die voortkomen uit doelstoffenanalyses, geen gegevens uit (semi-)kwantitatieve screeningen.

- Voor wat betreft effluenten alléén meetgegevens van communale RWZI's vanuit de nabezinktank.

Monsterlocaties die gesitueerd zijn in nageschakelde zuiveringsstappen worden in de Watson-database niet meegenomen.

De gevraagde wijze van aanlevering van meetgegevens aan HWL was per e-mail in Excel-format voor een efficiënte verwerking van de data. Meetgegevens die als PDF-bestand werden aangeleverd zijn niet geaccepteerd omdat het overschrijven naar Excel-format zeer tijdrovend en foutgevoelig is. Voor het uniformeren naar het format van de upload-spreadsheet moesten de aangeleverde meetgegevens de volgende parameters bevatten:

- Parametercode (Aquo-standaard)
- CAS-nummer (indien beschikbaar)
- Parameteromschrijving (Aquo-standaard)
- RWZI-naam (liefst CBS code)
- Influent/effluent
- Datum (jjj-mm-dd)
- Concentratie in µg/l
- Literatuurbron/naam onderzoek

2.3 Uitvoering enquête

De enquête is gestart door een email te sturen met de enquêtebrief en de bijlage met criteria en wijze van aanlevering meetgegevens naar een contactpersonenlijst, aangeleverd door Deltares. In bijlage 2 zijn de twee gebruikte lijsten met contactpersonen en het betreffende emailadres waarvan gebruik is gemaakt weergegeven. De eerste lijst is aangeleverd door de Unie van Waterschappen en bevat de relevante waterbeheerders. De tweede lijst met contactpersonen bij de waterschappen is van de I-PRTR dat door CBS beschikbaar gesteld is. Het gaat hier om contactpersonen vanuit de RWZI-enquête die jaarlijks door CBS wordt uitgezet. De contactpersonen van beide lijsten zijn samengevoegd waarna per waterschap 1 tot 3 mensen zijn benaderd.

Sommige waterbeheerders gaven direct respons, maar het overgrote deel gaf in beginsel geen antwoord op de emails. Omdat de email relatief kort voor de zomervakantie was verstuurd, was het essentieel dat met alle contactpersonen bij een waterschap contact werd gelegd zodat het aanleveringsproces op tijd in gang werd gezet. Alle waterbeheerders zijn daarom met een reminder-email benaderd en als laatste poging is er telefonisch contact gezocht. Nadat met het waterschap contact was gelegd bleek in veel gevallen dat de benaderde contactpersoon niet de juiste was voor beheer van meetgegevens van RWZI's en werd intern de taak verder gedelegeerd. Dit zorgde vaak voor grote vertragingen in de aanlevering van gegevens.

Wanneer meetgegevens werden aangeleverd werd eerst door HWL een controle uitgevoerd of de data voldeden aan de criteria en de wijze van aanlevering zoals geformuleerd in paragraaf 2.2. In de meeste gevallen bleken de data in beginsel niet bruikbaar omdat ze niet voldeden aan de wijze van aanlevering die nodig is voor het uniformeren van de gegevens. Zo was bijvoorbeeld niet duidelijk om welke RWZI het ging, betrof het influent dan wel effluent, etc. Het grootste probleem bij de meetgegevens was dat het regelmatig niet te achterhalen was of het om aangetoonde concentraties ging of om waarden lager dan de rapportagegrens. In deze gevallen werd de contactpersoon die de gegevens had aangeleverd weer benaderd om aanvullende gegevens te verstrekken of onduidelijkheden uit te leggen. Naast de wijze van aanlevering bleken veel aangeleverde gegevens zelf ook niet te voldoen aan de criteria voor opname in de Watson-database. Zo waren gegevens bijvoorbeeld afkomstig uit nageschakelde zuiveringen, influentgegevens van verschillende influentdeelstromen of metingen afkomstig van calamiteiten waardoor concentraties een vertekend beeld kunnen geven. Als laatste was er een groep contactpersonen die geen meetgegevens van de periode 2011-2015 beschikbaar had of deze informatie reeds in de Watson-database had laten opnemen in een eerder traject.

In Tabel 1 is een overzicht gegeven van 26 potentiele mensen die benaderd zijn door HWL. Uiteindelijk zijn (deels) de gegevens gebruikt van 17 informatiebronnen die voldeden aan de criteria. Uit Tabel 1 blijkt verder dat naast waterschappen ook andere instanties door HWL zijn benaderd voor het verstrekken van meetgegevens. Gedurende het project zijn aanvullende gegevens aangeleverd door Saskia Hanneman (Drinkwaterbedrijf Limburg), Rob Berbee (RWS WVL), Nanette van Duijnhoven (Deltares), Kees Baas (CBS) en Joop Baltussen (I-PRTR-monitoring 2015). In een laat stadium van het project zijn tevens influent-gegevens aangeleverd door Erik Emke (KWR Watercycle Research Institute) van 18 'recreatie drugs'. Hoewel deze stoffen in de belangstelling staan vanwege hun mogelijke risico's voor de waterkwaliteit, bleek het niet meer mogelijk om deze stoffen binnen het project mee te nemen in de stofselectie en het opstellen van factsheets voor de afleiding van kentallen. Deze gegevens zijn echter wel getransformeerd naar de format van de uploadspreadsheet en aan de Watson database toegevoegd.

Tabel 1. Overzicht van de 27 mensen die door HWL zijn benaderd met de enquête. Tevens zijn namen, contactgegevens en de resultaten van de enquête weergegeven.

Nr.	Bron gegevens	Verantwoordelijke contactpersoon levering data	Data voldoet aan criteria?	Data opgenomen in Watson?
1	Waterschap Aa en Maas	R. vd Sande	ja	ja
2	Waterschap De Dommel	Alexanda Deeke	ja	ja
3	I-PRTR monitoring 2015	Joop Baltussen	ja	ja
4	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Chris Kaper	ja	ja
5	Drinkwaterbedrijf Limburg	Saskia Hanneman	ja	ja
6	Waterschap Noorderzijlvest	Eelke de Jong	ja	ja
7	Waterschap Rijn en IJssel	Dennis Roes	ja	ja
8	Waterschap Rijnland	Marga Dijk-van Beelen	ja	ja
9	Waterschap Rivierenland	Arjan de Bruine	ja	ja
10	Rijkswaterstaat (Water, Verkeer en Leefomgeving)	Rob Berbee	ja	ja
11	Waterschap Scheldestromen	Eric van der Veeken	ja	ja
12	Waterschap Schieland en Krimpenerwaard	Manda Milosevic	ja	ja
13	Waterschap Vechtstromen	Eric Zwiggelaar	ja	ja
14	Waternet	Manon Becher	ja	ja
15	Waterschap Wetterskip Fryslan	Roelof van Veeningen	ja	ja
16	Waterschap Zuiderzeeland	Ben Roelfzema	ja	ja
17	KWR Watercycle Research Institute	Erik Emke	ja	ja
18	Hoogheemraadschap de Stichtse Rijlanden	Paul Timmerman	nvt	geen gegevens beschikbaar 2011-2015
19	Waterschap Brabantse Delta	Louise Johann-Deusing	nvt	gegevens RWZI Bath 2012 reeds in Watson ivm I-PRTR-monitoring
20	Hoogheemraadschap Delfland	Klaas Appeldoorn	nee	Influentgegevens van 4 verschillende deelstromen
21	Waterschap Groot Salland	Bert Geugien	nee	geen duidelijkheid welke data aangetoond / < RG zijn
22	Waterschap Hollandse Delta	Floor van Besten	nvt	geen gegevens beschikbaar 2011-2015
23	Waterschap Hunze en Aa's	Otto Kluiving	nee	Inconstitenties data en geen duidelijkheid welke data aangetoond / < RG zijn
24	Waterschap Reest en Wieden	Sander Slijm	nvt	geen gegevens beschikbaar 2011-2015
25	Waterschap Regge en Dinkel		nvt	Regge en Dinkel samen met Velt en Vecht gefuseerd tot Vechtstromen. Van Erik Zwiggelaar (Vechtstromen) reeds data verkregen
26	Waterschap Vallei en Veluwe	Karin Boterman	nvt	uiteindelijk geen contact met Vallei en Veluwe gekregen

3. Fase 2: Genereren uploadspreadsheet Watson-database

3.1 Uniformeren aangeleverde gegevens

Nadat de meetgegevens de controle op de criteria voor invoer in de Watson-database hadden doorlopen, is door HWL begonnen met het uniformeren van de meetgegevens conform de template voor de uploadspreadsheet (Excel) voor de Watson-database. Deze template is verstrekt door het RIVM (Gertjan Stolwijk), omdat RIVM beheerder is van de Watson-database. In Tabel 2 is een voorbeeld gegeven van de template uploadspreadsheet.

Tabel 2. Voorbeeld van de template upload spreadsheet (Excel-based) waarnaar de aangeleverde meetgegevens getransformeerd zijn.

CBS_RWZI_CODE	STOF_CODE	DATUM	MEETTYPE	GEHALTE	RAPPORTAGE GRENS	DETECTIE GRENS	DEBIET	TOTAAL_ INWONER_ EQUIVALENT	CREATE_ DATE	WAARDE	EENHEID	GEGEVENSBRON_ OMSCHRIJVING
25021	DEHP	9-1-2012	Effluent	0	1	<	94180	421148	30-11-2012	0	ug/l	kader van het vierjaarlijkse E-
25021	Al	21-3-2012	Influent	2100		-	87640	421148	30-11-2012	2100	ug/l	screening 2012 Co, Al, V, Sr en Mo in influent en

De databasebeheerder van HWL heeft per dataset de kolommen uit Tabel 2 ingevoerd:

- **CBS_RWZI_CODE**: RWZI's waren merendeels met een naam aangeleverd. Deze RWZI-namen zijn getransformeerd naar de bijbehorende CBS-code.
- **STOF_CODE**: meetgegevens van stoffen waren zelden volgens de Aquo-standaard aangeleverd. Indien niet is handmatig per stof de bijbehorende Aquo-naamgeving opgezocht waarna de stof geïdentificeerd was. Bij twijfel over de identificatie zijn metingen van stoffen verwijderd.
- **DATUM**: de datum van monstername is ingevoerd.
- **MEETTYPE**: aangeven is of het om effluent dan wel influent gaat.
- **GEHALTE**: de waarde van de meting is ingevoerd (eenheid µg/L). Bij aangetoonde concentraties is dit de betreffende waarde, maar waarden die < rapportagegrens zijn worden getransformeerd naar "0".
- **RAPPORTAGEGRENS**: Indien een meting van een stof < de rapportagegrens was, is in deze kolom de waarde van de rapportagegrens weergegeven.
- **DETECTIEGRENS**: metingen die aangetoond zijn krijgen het teken "-" en metingen die onder de rapportagegrens liggen het teken "<".
- **DEBIET**: in deze kolom wordt het dag debiet (m^3/dag) weergegeven. Indien bij een meting van een stof ook de bijbehorende meting van het dagdebiet was aangeleverd, is deze ingevuld. Als de bijbehorende meting van het dagdebiet niet was aangeleverd is de afgeleide van het jaardebiet

(1/365 deel) gebruikt van de betreffende RWZI en het jaartal. Deze gegevens waren echter alleen beschikbaar voor de jaren 2011-2013. Voor het afleiden van de jaardebieten van de jaren 2014 en 2015 is het gemiddelde genomen van de jaardebieten 2011-2013, waarna het jaardebiet is getransformeerd naar het dagdebiet (1/365 deel).

- **TOTAAL_ INWONER_ EQUIVALENT**: in deze kolom zijn de behandelde jaar-I.E.'s van de RWZI's en betreffende jaren ingevuld. Ook hier waren de jaar- I.E.'s alleen beschikbaar voor de jaren 2011-2013. Het gemiddelde van de jaar- I.E.'s 2011-2013 is gebruikt om de jaren 2014 en 2015 in te vullen.
- **CREATE_ DATE**: de dag dat de gegevens zijn ingevoerd in de Watson-database.
- **WAARDE**: dezelfde informatie als de kolom "gehalte".
- **EENHEID**: veel metingen waren niet in de eenheid µg/L aangeleverd en moesten getransformeerd worden.
- **GEGEVENSBRON_ OMSCHRIJVING**: HWL heeft zelf uitgebreide omschrijvingen van de gegevensbronnen opgesteld, zodat na de update van de Watson-database duidelijk is waar de informatie vandaan gekomen is (zie bijlage 3).

Bij de transformatie van elke dataset zijn veel beslissingen genomen. Sommige meetgegevens werden verwijderd, er zijn keuzes gemaakt bij de stofidentificatie etc. Per gegevensbron is door HWL vastgelegd in een logboek welke keuzes en handelingen verricht zijn (Bijlage 4). Mochten in een veel later stadium vragen rijzen over bepaalde meetgegevens in de Watson-database, dan kan zodoende altijd nagegaan worden wat de oorzaak zou kunnen zijn.

3.2 Controle dubbele metingen spreadsheets

Na afronding van de uniformering was het controleren van meetgegevens op 'dubbelingen' een essentieel onderdeel van de kwaliteitsborging. Soms bleken dezelfde gegevens dubbel aangeleverd te zijn doordat ze in fasen werden aangeleverd. Ook werden dezelfde metingen door verschillende informatiebronnen aangeleverd. Daarom zijn alle getransformeerde metingen in de uploadspreadsheets met elkaar vergeleken en dubbele metingen verwijderd. De laatste stap was om te controleren of er dubbele metingen aanwezig waren tussen de uploadspreadsheets en de Watson-database zelf. De laatste versie van de Watson-database werd voor dit doel door het RIVM aangeleverd aan HWL. In de Watson-database bleken al metingen te zijn toegevoegd uit de I-PRTR monitoring van 2012. Deels werden deze metingen weer in de huidige update aangeleverd. Deze dubbele metingen zijn getraceerd en verwijderd.

3.3 Update Watson-database

De laatste stap was het daadwerkelijke updaten van de Watson-database. De getransformeerde upload spreadsheets werden afzonderlijk geïmporteerd in de Access-based Watson-database waarna de update was volbracht. Uiteindelijk zijn 113.925 nieuwe records toegevoegd tot een totaal van 174.036 (1008 verschillende parameters). Deze 113.925 nieuwe records omvatten 552 verschillende parameters behorende tot 152 verschillende RWZI's. Een aantal toegevoegde parameters (Biochemisch zuurstofverbruik over 5 dagen, biochemisch zuurstofverbruik met allylthioureum, totaal zuurstofverbruik, chemisch zuurstofverbruik) zijn voor de EmissieRegistratie van minder belang en maakten voor 10% deel uit van het totaal aantal toegevoegde records. Van deze 552 parameters waren 148 parameters 'nieuw' voor de database en 12 stoffen 'nieuw' in de Aquo-lijst van parameters van het Informatie Huis Water (IHW). Als laatste stap zijn in de Access-database deze 148 parameters in de Tabel 'STOF' toegevoegd, alsmede de omschrijvingen van de gegevensbronnen in Tabel 'STOFREFERENTIE'.

4. Fase 3: Analyse Watson-database

4.1 Prioritering stoffen voor afleiding kentallen en opstellen factsheets

Naast de update van de Watson-database was het doel om voor een select aantal stoffen (ca. 50) kentallen af te leiden en factsheets te genereren. Deze te selecteren stoffen maken deel uit van de 536 parameters (= exclusief 18 parameters van aangeleverde gegevens KWR) waarvoor in de huidige update nieuwe meetgegevens zijn toegevoegd. Voor een selectie van relevante stoffen zijn criteria nodig en moest de bulk meetgegevens inzichtelijk gemaakt worden. HWL heeft daarom de nieuw toegevoegde meetgegevens van de 536 parameters geanalyseerd en kerngegevens berekend dan wel opgezocht zodat goede keuzes gemaakt konden worden:

- **Toewijzen stofgroep**: industriële stof, bestrijdingsmiddel, geneesmiddel, PAK, metaal, weekmaker, nutriënt, broomvlamvertrager, PCB, PCDD, PCDF en overige.
- **Voorkomen op relevante-stoflijsten**: EU Watch-list, KRW Prioritaire- (gevaarlijke) stoffenlijst, I-PRTR-lijst, KRW stroomgebiedsrelevante stoffen etc.
- **Voorkomen van parameter in oude Watson-database**
- **Nieuwe dataset 536 parameters**: per stof is per periode 2010-2015 samen, maar ook per jaar weergegeven het aantal verschillende RWZI's, aantal aangetoonde metingen, aantal metingen < rapportagegrens, totaal aantal metingen etc.
- **Vergelijking tussen 536 parameters nieuw toegevoegde dataset t.o.v. 'oude database'**: percentage verbetering van aantal verschillende RWZI's, aantal aangetoonde metingen, aantal metingen < rapportage grens, totaal aantal metingen.
- **Voorkomen 536 parameters in ER-kentallen**: het is belangrijk voor de selectie om te weten of voor één van de 536 parameters reeds een kental (zuiveringsrendement, of landelijke influent- of effluentvracht) was afgeleid in de EmissieRegistratie. Voor deze vergelijking moest eerst een koppeling gemaakt worden tussen de Aquo-naamgeving in de uploadspreadsheet van de 536 parameters en de naamgevingen die gebruikt worden in de EmissieRegistratie. Deze zijn namelijk niet altijd gelijk. Daarnaast bestaan er voor de kentallen in de EmissieRegistratie unieke parameters en somparameters. Zelfs binnen de EmissieRegistratie zijn er verschillen in naamgeving tussen de kentallen van zuiveringsrendementen en landelijke influent- en effluentvrachten. De koppelingen zijn handmatig door HWL uitgevoerd tussen de drie sets kentallen van EmissieRegistratie en de 536 parameters waarvoor nieuwe meetgegevens aan de Watson-database zijn toegevoegd (Bijlage 7). Aanvullend is met expert judgement weergegeven of de 536 parameters behoren tot een unieke of somparameter van de EmissieRegistratie.

Na het opstellen van het overzicht van de 536 parameters hebben Deltares en RWS in samenspraak met HWL 49 stoffen geselecteerd waar kentallen voor worden afgeleid en factsheets opgesteld. De 49 stoffen omvatten grotendeels geneesmiddelen en metalen, aangevuld met enkele bestrijdingsmiddelen en industriële stoffen. In Bijlage 7 zijn de 49 geselecteerde stoffen groen gearceerd.

4.2 Uitvoerbestanden aangevulde Watson-database

Voor het afleiden van de nieuw te berekenen kentallen en het opstellen van de factsheets moesten rapportages uitgevoerd worden met de geüpdatete Watson-database. Na het importeren van de nieuwe meetgegevens in de Acces-file is de Watson-database beschikbaar gesteld aan HWL via een online testomgeving. Met behulp van een softwareapplicatie konden meetgegevens uit de Watson-database gehaald worden en zijn de basale berekeningen uitgevoerd. De volgende gegevens zijn geselecteerd voor het maken van uitvoerbestanden: (deel)stroomgebied, type afvalwater (influent/effluent), parametercode, periode beschikbare gegevens, selectie relevante stoflijsten en verschillende rekenopties (gehalte (µg/L), vracht (mg/dag), vracht/i.e. (mg/jaar/i.e.)). Daarnaast zijn uitvoerbestanden gemaakt per stof, per stof uitgesplitst per RWZI en voor zuiveringsrendementen (% verwijdering). De volgende uitvoerbestanden zijn gemaakt:

- Zuiveringsrendementen (periode 01-01-2000 t/m 31-12-2015): selectie 536 nieuw toegevoegde parameters.
- Influent en effluent-gehalten per stof per jaar (µg/l) (periode 01-01-2000 t/m 31-12-2015): selectie 49 geprioriteerde parameters (zie Bijlagen 5 en 6)

  Influent en effluent-gehalten per RWZI per jaar (µg/l) (periode 01-01-2000 t/m 31-12-2015): selectie 49 geprioriteerde parameters.

4.3 Afleiding zuiveringsrendementen op basis Watson

Voor de EmissieRegistratie dienden, indien beschikbaar, zuiveringsrendementen afgeleid te worden voor de 536 nieuw toegevoegde parameters en de periode 2000-2015. De berekende zuiveringsrendementen zijn het gemiddelde van de zuiveringsrendementen in het uitvoerbestand van de Watsonapplicatie. Soms werden negatieve rendementen gevonden. Mogelijke oorzaken hiervoor zijn bijvoorbeeld vorming van een stof in de zuivering als metaboliet van een andere stof, of onzekerheid in de metingen van respectievelijk influent en effluent. Omdat dit niet op parameterniveau uit de meetgegevens alleen afgeleid kon worden, zijn parameters waarbij een negatief rendement werd berekend verwijderd uit de dataset. In Tabel 3 is een overzicht gegeven van de zuiveringsrendementen die berekend zijn aan de hand van de aangevulde Watson-database. Ter vergelijking zijn ook de zuiveringsrendementen (stof en/of groep) weergegeven zoals gebruikt in de EmissieRegistratie. Voor 170 van de 536 stoffen bleek het mogelijk te zijn een zuiveringsrendementen af te leiden. Echter, dit betekent niet dat elke berekende zuiveringsfractie even betrouwbaar is. Om

een minimale betrouwbaarheid te kunnen garanderen zijn 2 criteria (conform Pieters et al., 2011) gehanteerd waaraan berekende zuiveringsrendementen moeten voldoen om opgenomen te kunnen worden in de EmissieRegistratie:

- Het gemiddelde zuiveringsrendement moet uit minimaal 5 verschillende datasets bestaan om variabiliteit te kunnen compenseren.
- De dataset van het gemiddelde zuiveringsrendement moet uit minimaal 3 verschillende RWZI's bestaan om de variabiliteit in bronnen van stoffen van RWZI's te kunnen compenseren.

Voldeed een berekend zuiveringsrendement niet aan beide criteria, dan is de aanbeveling automatisch om het zuiveringsrendement berekend vanuit de Watson database niet op te nemen in de EmissieRegistratie. Uiteindelijk zijn van de 170 berekende zuiveringsrendementen 95 waarden aanbevolen voor overname in de EmissieRegistratie. Deze zijn groen gearceerd in Tabel 4. Van de 95 betrouwbare zuiveringsrendementen staan er al 58 in de EmissieRegistratie.

Tabel 4. Zuiveringsrendementen op basis van de Watson database van 170 parameters met gebruik van meetgegevens tussen 2000-2015. Groen gearceerde stoffen voldoen aan betrouwbaarheidscriteria.

Parameter	Stofnaam	CAS nummer	ER stof	ER groep	Gemiddelde verwijderings fractie Watson	Stdev	Aantal metingen	Aantal RWZI	ER verwijderings fractie stof	ER verwijderings fractie groep
Ptot	fosfor totaal	NVT	P - Totaal		0,85	15	1977	21	0,84	
NH4	ammonium	14798-03-9			0,87	15	1961	23		
BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik over 5 dagen	NVT			0,97	5	1920	15		
CZV	Chemisch zuurstofverbruik	NVT	Chemisch Zuurstofverbruik		0,90	6	1918	15	0,93	
TZV	Totaal zuurstofverbruik	NVT			0,89	8	1918	15		
NKj	stikstof Kjeldahl	NVT			0,86	13	1917	15		
Ntot	stikstof totaal	NVT	N - Totaal		0,79	18	1909	15	0,83	
PO4	fosfaat	14265-44-2			0,83	18	1878	15		
Cl	chloride	16887-00-6	Chloriden		0,22	16	1817	38	0	
Naf	naftaleen	91-20-3	Naftaleen		0,95	12	276	19	0,8	
Ba	barium	7440-39-3	Bariumverb, (als Ba)		0,82	11	258	20	0,9	
Flu	fluorantheen	206-44-0	Fluorantheen*	PAK (6 van Borneff)	0,95	12	258	19	0,9	0,84
BbF	benzo(b)fluorantheen	205-99-2	Benzo(b)Fluorantheen	PAK (6 van Borneff)	0,95	15	223	18	0,95	0,84
sEOX	som extraheerbare organische halogeenverbindingen	NVT			0,87	15	222	23		
Fen	fenantreen	85-01-8	Fenanthreen		0,90	13	207	18	0,65	
BghiPe	benzo(ghi)peryleen	191-24-2	Benzo(ghi)Peryleen	PAK (6 van Borneff)	0,96	15	202	19	0,98	0,84
Ant	antraceen	120-12-7	Anthraceen		0,97	12	196	18	0,85	
BaP	benzo(a)pyreen	50-32-8	Benzo(a)Pyreen	PAK (6 van Borneff)	0,97	12	181	18	0,95	0,84
InP	indeno(1,2,3-cd)pyreen	193-39-5	Indeno (1,2,3-c,d)Pyreen	PAK (6 van Borneff)	0,97	11	169	19	0,98	0,84
Pyr	pyreen	129-00-0	Pyreen		0,95	12	169	16	0,9	
BkF	benzo(k)fluorantheen	207-08-9	Benzo(k)Fluorantheen	PAK (6 van Borneff)	0,97	13	166	17	0,95	0,84
Al	aluminium	7429-90-5	Aluminiumverb, (als Al)		0,93	8	159	16	0,8	
Mn	mangaan	7439-96-5			0,44	20	155	14		
Fe	ijzer	7439-89-6			0,88	11	150	11		
BaA	benzo(a)antraceen	56-55-3	Benzo(a)Anthraceen		0,97	12	148	15	0,9	
Chr	chryseen	218-01-9	Chryseen		0,89	20	142	16	0,9	
Fle	fluoreen	86-73-7	Fluoreen		0,94	16	130	16	0,85	
Sr	strontium	7440-24-6	Strontiumverb (als Sr)		0,18	12	121	12	0	
V	vanadium	7440-62-2	Vanadiumverb, (als V)		0,87	25	120	15	0,77	
minrlole	minerale olie	8042-47-5	Minerale olien		1,00	1	116	12	0,98	
AcNe	acenafteen	83-32-9	Acenaftheen		0,95	15	113	15	0,85	
SO4	sulfaat	14808-79-8		Sulfaten (als SO4)	0,19	14	97	24		0
Mg	magnesium	7439-95-4			0,42	30	94	10		

Parameter	Stofnaam	CAS nummer	ER stof	ER groep	Gemiddelde verwijderings fractie Watson	Stdev	Aantal metingen	Aantal RWZI	ER verwijderings fractie stof	ER verwijderings fractie groep
Mo	molybdeen	7439-98-7	Molybdeenverb, (als Mo)		0,75	31	92	8	0,41	
Ca	calcium	7440-70-2			0,22	13	84	11		
Sb	antimoon	7440-36-0	Antimoonverb, (als Sb)		0,79	28	82	12	0,93	
Sn	tin	7440-31-5	Tinverb, (als Sn)		0,93	7	81	10	0,94	
Co	kobalt	7440-48-4	Kobaltverb, (als Co)		0,69	33	70	10	0,4	
metpll	metoprolol	37350-58-6	Metoprolol		0,33	19	70	32	0,34	
DEET	diethyltoluamide	134-62-3	Deet		0,78	16	57	25	0,77	
K	kalium	2023695			0,25	15	57	6		
napxn	naproxen	22204-53-1	Naproxen		0,93	12	57	24	0,93	
ibpfn	ibuprofen	15687-27-1	Ibuprofen		0,98	5	53	20	0,98	
Hg	kwik	7439-97-6	Kwikverb, (als Hg)		0,95	11	50	6	0,8/0,7	
gemfbzl	gemfibrozil	25812-30-0			0,70	28	46	23		
sotll	sotalol	3930-20-9	Sotalol		0,34	19	45	21	0,31	
Dclofnc	diclofenac	15307-86-5	Diclofenac		0,38	27	41	25	0,36	
Na	natrium	7440-23-5			0,22	16	37	6		
glyfst	glyfosaat	1071-83-6	Glyfosaat		0,58	28	36	19	0,6	
carbmzpne	carbamazepine	298-46-4	Carbamazepine		0,29	22	35	20	0,26	
sulfmtoazl	sulfamethoxazol	723-46-6	Sulfamethoxazol		0,68	23	35	19	0,68	
metfmne	metformine	657-24-9	Metformine		0,95	12	33	15	0,89	
bezafbt	bezafibraat	41859-67-0	Bezafibraat		0,87	18	32	17	0,86	
caffine	caffeine	58-08-2			1,00	1	32	16		
AMPA	aminomethylfosfonzuur	1066-51-9			0,40	27	30	18		
Be	beryllium	7440-41-7			1,00	0	30	8		
cHCH	gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	58-89-9	Hexachloorcyclohexaan, gamma-		0,53	30	29	9	0,53	
bisFolA	bisfenol-A	80-05-7	Bisfenol A		0,86	19	27	16	0,85	
lidcine	lidocaÃ¯ne	137-58-6			0,38	23	25	16		
gabptne	gabapentine	60142-96-3	Gabapentine		0,34	25	24	13	0,15	
Tmtpm	trimethoprim	738-70-5	Trimethoprim		0,53	28	23	11	0,42	
carbdzm	carbendazim	10605-21-7	Carbendazim		0,48	27	22	9	0,43	
Dpyrdml	dipyridamol	58-32-2			0,99	3	21	12		
oxzpm	oxazepam	604-75-1	Oxazepam		0,49	39	21	14	0,18	
DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	117-81-7	Di(2-Ethylhexyl)Ftalaat	Ftalaten	0,98	4	20	11	0,95	0,32
PBDE99	2,2',4,4',5-pentabroomdifenylether	60348-60-9		Gebromeerde Difenylethers, PBDE	0,95	13	20	7		0,95
Te	tellurium	13494-80-9			0,69	40	20	8		
atnll	atenolol	29122-68-7			0,50	15	18	5		
DBahAnt	dibenzo(a,h)antraceen	53-70-3	Dibenzo(ah)antraceen		0,97	14	17	9	0,95	
PBDE47	2,2',4,4'-tetrabroomdifenylether	5436-43-1		Gebromeerde Difenylethers, PBDE	0,96	10	17	7		0,95
bsitsrl	beta-sitosterol	83-46-5			0,92	8	16	8		
daizine	daidzeine	486-66-8			0,95	16	16	8		
clartmcne	claritromycine	81103-11-9			0,56	33	15	9		
sAOX	som adsorbeerbare organische halogeenverbindingen	NVT			0,56	24	15	3		
Durn	diuron	330-54-1			0,43	26	14	9		
imdcpd	imidacloprid	138261-41-3	Imidacloprid		0,46	33	14	8	0,3	
ketpfn	ketoprofen	22071-15-4			0,68	30	14	7		
4ttC8yFol	4-tertiair-octylfenol	140-66-9		Fenol en Fenolaten	0,94	12	13	6		0,12
PBDE100	2,2',4,4',6-pentabroomdifenylether	189084-64-8		Gebromeerde Difenylethers, PBDE	0,92	19	13	6		0,95
valstan	valsartan	137862-53-4			0,87	11	13	4		
clozpne	clozapine	5786-21-0			0,65	27	12	8		
oestn	oestron	53-16-7			0,99	3	12	5		
HCB	hexachloorbenzeen	118-74-1	Hexachloorbenzeen	Cloorbenzenen	1,00	0	10	3	0,88	0,84
HCltazde	hydrochloorthiazide	58-93-5			0,32	20	10	4		
17bestDol	17beta-estradiol	50-28-2			1,00	0	9	4		
24DDD	2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	53-19-0			0,98	5	9	4		
Ag	zilver	7440-22-4	Zilververb, (als Ag)		1,00	0	9	4	0,65	
cipfxcne	ciprofloxacine	85721-33-1			0,96	11	9	3		
jompl	jomeprol	78649-41-9			0,72	16	9	3		
lostan	losartan	114798-26-4			0,81	12	9	2		
amdTzinzr	amidotrizoÃ¯nezuur	117-96-4			0,87	26	8	5		
MCPA	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	94-74-6	MCPA		0,38	27	8	6	0,38	
pipprn	pipamperon	1893-33-0			0,76	26	8	7		
irbstan	irbesartan	138402-11-6			0,32	25	7	4		
esTol	estriol	50-27-1			1,00	0	5	2		

Parameter	Stofnaam	CAS nummer	ER stof	ER groep	Gemiddelde verwijderings fractie Watson	Stdev	Aantal metingen	Aantal RWZI	ER verwijderings fractie stof	ER verwijderings fractie groep
PCB28	2,4,4'-trichloorbifenyl	7012-37-5		PCB's	1,00	0	5	4		0,98
simzne	simazine	122-34-9	Simazine		0,54	30	5	3	0,01	
tolcfsC1y	tolclofos-methyl	57018-04-9			0,78	18	5	2		
17aestDol	17alpha-estradiol	57-91-0			1,00	0	4	4		
Clpfm	chloorprofam	101-21-3	Chloorprofam		0,97	7	4	2	0,12	
DAoC1yidurum	diaminomethylideenureum	928-36-9			0,97	5	4	2		
iptrn	isoproturon	34123-59-6	Isoproturon		0,26	5	4	2	0,02	
jopmde	jopromide	73334-07-3			0,74	5	4	2		
linrn	linuron	330-55-2			0,40	36	4	3		
MCPP	mecoprop	93-65-2	MCPP		0,57	22	4	4	0,6	
PCB153	2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	35065-27-1		PCB's	1,00	0	4	3		0,98
PCB52	2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	35693-99-3		PCB's	1,00	0	4	3		0,98
TC4ySn	tributyltin (kation)	36643-28-4		Organotinverbindingen	0,98	4	4	4		0,05
thiamtxm	thiamethoxam	153719-23-4			0,69	38	4	1		
24D	2,4-dichloorfenoxyazijnzuur	94-75-7	Dichloorfenoxy, 2,4-		0,52	43	3	3	0,2	
As	arseen	7440-38-2	Arseenverb, (als As)		0,34	23	3	1	0,53/0,5	
atzne	atrazine	1912-24-9			0,71	40	3	3		
aztmcne	azitromycine	83905-01-5	Azitromycine		0,55	15	3	1	0,33	
C1yprmfs	methylpirimifos	29232-93-7			0,74	42	3	2		
Daznn	diazinon	333-41-5			0,55	4	3	2		
imzll	imazalil	35554-44-0			0,87	13	3	3		
parctml	paracetamol	103-90-2			1,00	0	3	1		
propxr	propoxur	114-26-1			0,25	7	3	2		
pymtzne	pymetrozine	123312-89-0			0,61	42	3	1		
tofnC1y	thiofanaat-methyl	23564-05-8			1,00	0	3	1		
Tol	tolueen	108-88-3	Tolueen		0,95	2	3	1	0,99	
123benztazl	1,2,3-benzotriazool	95-14-7			0,84	1	2	2		
26DClBenAd	2,6-dichloorbenzamide	2008-58-4			0,69	2	2	2		
4C9yFol	4-nonylfenol	104-40-5		Nonylfenol	1,00	0	2	1		0,61
aHCH	alfa-hexachloorcyclohexaan	319-84-6	Hexachloorcyclohexaan,Alfa-		1,00	0	2	2	0,35	
bittnl	bitertanol	55179-31-2			1,00	0	2	2		
F	fluoride	16984-48-8	Fluorverb,, anorg.(als F)		0,17	1	2	2	0	
HHCB	hexahydrohexamethylcyclopentabenzopyran (HHCB)	1222-05-5			0,78	16	2	2		
metlCl	metolachloor	51218-45-2			0,61	29	2	2		
PBDE153	2,2',4,4',5,5'-hexabroomdifenylether	68631-49-2		Gebromeerde Difenylethers, PBDE	0,84	5	2	2		0,95
PCB101	2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	37680-73-2		PCB's	1,00	0	2	1		0,98
PCB138	2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	35065-28-2		PCB's	1,00	0	2	1		0,98
PCB180	2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	35065-29-3		PCB's	1,00	0	2	2		0,98
pirmcb	pirimicarb	23103-98-2			0,71	15	2	2		
propmcb	propamocarb	24579-73-5			1,00	0	2	1		
TClC1a	trichloormethaan (chloroform)	67-66-3	Trichloormethaan		1,00	0	2	1	0,86	
terC4yazne	terbutylazine	5915-41-3			0,19	0	2	1		
tris2C4oxC2y	tris(2-butoxyethyl)fosfaat	78-51-3			0,92	8	2	2		
14DClBen	1,4-dichloorbenzeen	106-46-7		Cloorbenzenen	0,75		1	1		0,84
44DDD	4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	72-54-8			1,00		1	1		
44DDT	4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	50-29-3			1,00		1	1		
aedsfn	alfa-endosulfan	959-98-8		Endosulfan	1,00		1	1		0,1
Ben	benzeen	71-43-2	Benzeen		1,00		1	1	0,99	
bHCH	beta-hexachloorcyclohexaan	319-85-7	Hexachloorcyclohexaan,Beta-		0,25		1	1	0,35	
boscld	boscalid	188425-85-6			0,91		1	1		
C1yprton	methylparathion	298-00-0			1,00		1	1		
C2yBen	ethylbenzeen	100-41-4	Ethylbenzeen		1,00		1	1	0,91	
carbfrn	carbofuran	1563-66-2			0,69		1	1		
cldcne	chloordecone	143-50-0			1,00		1	1		
Cltlrn	chloortoluron	15545-48-9			1,00		1	1		
clxlnl	chloorxylenol	88-04-0			1,00		1	1		
cycffAd	cyclofosfamide	50-18-0			1,00		1	1		
desC2ytC4yaz	desethylterbutylazine	30125-63-4			0,73		1	1		
Dmtmf	dimethomorf	110488-70-5			0,57		1	1		
ertmcne	erytromycine	114-07-8			0,77		1	1		
fenzn	fenazon (antipyrine)	60-80-0			1,00		1	1		
floncmd	flonicamid	158062-67-0			1,00		1	1		
kresOxmC1y	kresoxim-methyl	143390-89-0			1,00		1	1		
metml	methomyl	16752-77-5			1,00		1	1		
mlxl	metalaxyl	57837-19-1			0,63		1	1		
PBDE209	2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-decabroomdiphenylether	1163-19-5		Gebromeerde Difenylethers, PBDE	0,96		1	1		0,95

Parameter	Stofnaam	CAS nummer	ER stof	ER groep	Gemiddelde verwijderings fractie Watson	Stdev	Aantal metingen	Aantal RWZI	ER verwijderings fractie stof	ER verwijderings fractie groep
PCB118	2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	31508-00-6		PCB's	1,00		1	1		0,98
PCDD73	1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzo-p-dioxine	35822-46-9		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)	0,93		1	1		0,95
PCDF118	1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan	70648-26-9		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)	1,00		1	1		0,95
PCDF130	2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan	60851-34-5		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)	1,00		1	1		0,95
PCDF131	1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan	67562-39-4		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)	0,84		1	1		0,95
PeClFol	pentachloorfenol	87-86-5	Pentachloorfenol	Chloorfenolen	0,81		1	1	0,55	0,27
poxfline	pentoxifylline	1677687			1,00		1	1		
s4C9yFol	som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)	84852-15-3		Nonylfenol	1,00		1	1		0,61
thiacpd	thiacloprid	111988-49-9			1,00		1	1		

4.4 Afleiding van landelijke vrachten en emissiefactoren

4.4.1 Afleiding landelijke vrachten 2000-2015

Om van de 49 geselecteerde stoffen de landelijke vrachten (kg/j) voor 2015 van influenten en effluenten en hun afgeleide emissiefactoren te kunnen berekenen, waren de uitvoerbestanden voor gehaltes per stof en uitgesplitst per RWZI nodig. In deze uitvoerbestanden zijn van de 49 stoffen per jaar informatie en berekeningen weergegeven (zie Tabel 5). Voor de berekening van landelijke influent- en effluentvrachten voor 2015 zijn de beschikbare jaarvrachten tussen 2000 en 2015 gebruikt, welke eerst moesten worden berekend. Daarvoor is de aanname gemaakt dat de mediane concentratie van een stof in een bepaald jaar voor een x aantal RWZI's in influent of effluent gelijk is voor *alle* RWZI's in Nederland. Met deze aanname kon vanuit de mediane concentratie eenvoudig de opgeschaalde landelijke vracht van een stof berekend worden aan de hand van:

Jaarvracht (kg/jaar) = [(mediaan gehalte (µg/l) x jaar debiet RWZI's Nederland (l/jaar)] / 10^9

De door Deltares aangeleverde jaardebieten (m^3/jaar) van de afzonderlijk RWZI's voor de jaren 2010 tot en met 2013 zijn gebruikt om de landelijke debieten van alle RWZI's per jaar af te leiden. Hiertoe zijn de jaardebieten eerst getransformeerd van m^3/jaar naar liter/jaar. Vervolgens zijn per jaar de jaardebieten van de afzonderlijke RWZI's gesommeerd. Het gemiddelde landelijke jaardebiet van RWZI's van de jaren 2010-2013 is gebruikt voor de ontbrekende jaren 2014 en 2015. De landelijke jaardebieten van RWZI's van de jaren 2000-2009 waren al beschikbaar uit de studie van 2011 (Pieters et al., 2011). Door het jaardebiet van alle RWZI's in Nederland te vermenigvuldigen met het mediane gehalte is voor een stof in een bepaald jaar de landelijke jaarvracht berekend.

Tabel 5. Voorbeeld van effluentuitvoerbestanden uit de Watsonapplicatie van amidotroïnezuur. Boven de rapportage per stof en onder per stof uitgesplitst per RWZI.

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ERCODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2005	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	ug/l	1	1
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2007	0	0,028	0,03257	0,0748	0,1	ug/l	4	7
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2008	0	0	0,055	0,165	0,33	ug/l	1	6

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ERCODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	RWZI CODE	LOCATIE	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2007	1008	STADSKANAAL	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2010	1008	STADSKANAAL	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2010	1029	LEEK	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	ug/l	1	1

In Bijlage 8 zijn van de geselecteerde 49 stoffen factsheets weergegeven waarin de landelijke influent- en effluentjaarvrachten (2000-2015) op basis van de aangevulde Watsongegevens in tabellen en grafieken zijn opgenomen. Tevens zijn van de afzonderlijke landelijke influent- en effluentjaarvrachten gegevens opgenomen om de kentallen op kwaliteit te kunnen schatten. Het betreft: totaal aantal metingen, aantal metingen > rapportagegrens en aantal verschillende RWZI's. Daarnaast zijn beschikbare EmissieRegistratie jaarvrachten in de grafieken weergegeven om een vergelijking te kunnen maken met de nieuw afgeleide jaarvrachten op basis van Watson.

Bij de berekening van de jaarvrachten werd tegen de beperking aangelopen dat voor veel stoffen berekende jaarvrachten in influent, maar voornamelijk ook in effluent '0' kg/jr. Dit is veroorzaakt doordat een relatief groot aandeel van de metingen onder de rapportagegrens was en in de Watson-database dan naar '0' is getransformeerd. Het gebruik van de mediane gehaltes zorgde er voor dat deze '0'- waarden veel gewicht kregen ten opzichte van aangetoonde concentraties, wat vaak resulteerde in de waarde '0' kg/jr als jaar vracht.

4.4.2 Afleiding landelijke vrachten 2015 en emissiefactoren

Er bestaan grote verschillen in de kwaliteit van vrachtgegevens wat betreft aantal metingen en verschillende RWZI's waarop de jaarvracht is gebaseerd. Voor de periode 2000-2015 kunnen zich dus maximaal 15 meetpunten in een grafiek bevinden. In realiteit zijn er voor de meeste stoffen echter veel minder jaarvrachten beschikbaar. Met zo weinig gegevens is het onmogelijk een goede trendanalyse toe te passen, en om vervolgens met behulp van bijvoorbeeld lineaire regressie de vrachten voor 2015 af te leiden. Sommige jaarvrachten zijn gebaseerd op slechts één meting bij één RWZI in één jaar.

Daarom is er voor gekozen om voor alle 49 stoffen een zo eenduidig mogelijke aanpak toe te passen zodat willekeur in de berekening van de jaarvrachten 2015 wordt voorkomen. Om de betrouwbaarheid te vergroten zijn voor het berekenen van de influent- en effluent jaarvrachten en afgeleide emissiefactoren 2015, jaarvrachten **niet** meegenomen in berekeningen die:

- uit de periode 2000-2009 stammen. Deze gegevens zijn niet recent genoeg om voor 2015 een goed beeld te schetsen omdat o.a. regelgeving van stoffen, gebruik, type toepassing en dus emissies snel kunnen veranderen.
- gebaseerd zijn op minder dan 3 metingen en/of de metingen uit minder dan 3 verschillende RWZI's bestaat.

De influent- en effluentvrachten en de daarvan afgeleide emissiefactoren voor het jaar 2015 zijn

uiteindelijk berekend door het gemiddelde te bepalen van de jaarvrachten die voldoen aan de bovengenoemde twee criteria. Toch zijn deze jaarvrachten niet altijd allemaal meegenomen in de gemiddelde berekening van de jaarvracht voor 2015. In het geval van visuele uitbijters, jaarvrachten die buiten een zichtbare trend vallen of waarvan de kwaliteit nét voldoet wat betreft aantal metingen en verschillende RWZI's, zijn deze niet meegenomen in de gemiddelde berekening van de jaarvrachten van 2015. Deze selecties zijn per stof door HWL aan de hand van expert judgement uitgevoerd. In Tabel 6 is een voorbeeld weergegeven hoe de gemiddelde berekening van de effluent jaarvracht voor 2015 van gabapentine is uitgevoerd door een combinatie van het toepassen van criteria en expert judgement. De jaarvracht 2009 voldoet niet aan het criterium dat gegevens van ná 2009 moeten zijn. Deze jaarvracht is dan ook niet in de gemiddelde berekening van de effluent jaarvracht voor 2015 meegenomen (rood gearceerd). De jaarvrachten 2010, 2013 en 2014 voldoen wel aan de criteria dat meetgegevens ná 2009 moeten zijn én gebaseerd zijn op minimaal 3 metingen en/of de metingen uit minimaal 3 verschillende RWZI's bestaan. In beginsel zou de gemiddelde berekening van de effluent jaarvracht voor 2015 gebaseerd moeten worden op de jaarvrachten 2010, 2013 en 2014. Omdat de jaarvracht 2010 echter sterk afwijkt wat betreft de hoogte van de vracht ten opzichte van de jaren 2013 en 2014, is besloten de jaarvracht 2010 niet mee te nemen (rood gearceerd). De gemiddelde berekening van de effluent jaarvracht voor 2015 is uiteindelijk alleen gebaseerd op de jaarvrachten 2013 en 2014 (groen gearceerd) die sterk met elkaar overeenkomen in de hoogte van de vracht en daarnaast vrij recent zijn.
De afgeleide influent- en effluentemissiefactoren (gr/I.E./j en gr/inw./j) voor 2015 zijn afgeleid door de jaarvrachten van 2015 te delen door respectievelijk het totaal behandelde I.E. van alle CBS-RWZI's tezamen in 2015 en het aantal inwoners in Nederland in 2015 (CBS, augustus).

In Tabel 7 zijn de resultaten gepresenteerd van de berekende influent- en effluentjaarvrachten 2015 en hun afgeleide emissiefactoren. Voor effluenten en influenten kunnen voor respectievelijk 24 en 19 stoffen kentallen afgeleid worden die betrouwbaar en aanbevelingswaardig zijn om mee te nemen in de EmissieRegistratie (groen gearceerd). Voor de overige stoffen kunnen geen kentallen worden afgeleid vanwege verschillende oorzaken. In Tabel 7 is voor deze stoffen daarom een tweedeling gemaakt om aan te geven waarom geen kentallen afgeleid zijn:

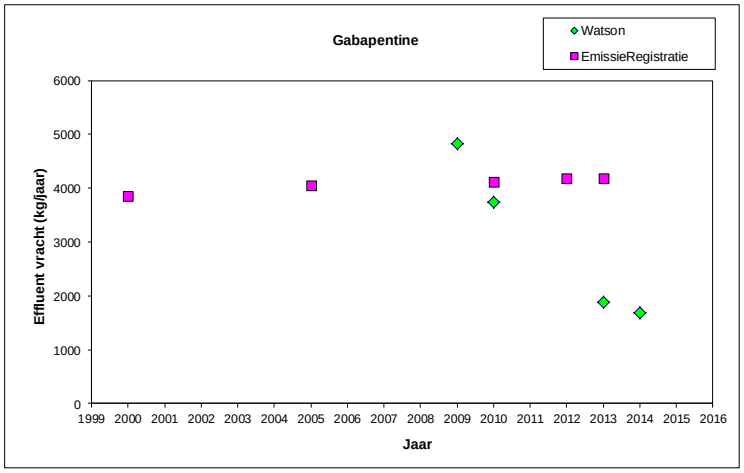
- **Rood gearceerd**: voor deze stoffen bestonden (1) in beginsel geen metingen en dus jaarvrachten voor de afleiding van de jaarvracht voor 2015 en/of (2) er waren wel berekende jaarvrachten beschikbaar voor de afleiding van de jaarvracht voor 2015, maar deze voldeden niet aan de criteria (minimaal 3 metingen en 3 verschillende RWZI's). Voor deze stoffen zouden aanvullende meetgegevens nodig zijn om toch tot een betrouwbaar kental te komen, wellicht dat die bij een volgende update beschikbaar zijn.
- **Oranje gearceerd**: voor deze stoffen waren wel jaarvrachten af te leiden én deze voldeden aan de criteria (minimaal 3 metingen en 3 verschillende RWZI's). Echter, als gevolg van een hoog aandeel aan metingen < rapportagegrenzen en de mediane berekening kwamen deze jaarvrachten op 'nul'

kg/jr te staan en waren geen jaarvrachten voor 2015 af te leiden. In realiteit zal voor een aantal stoffen deze naar 'nul' geforceerde jaarvracht toch enkele kilo's kunnen bedragen. Dit zou in beeld gebracht kunnen worden door niet gebruik te maken van de mediane maar het gemiddelde gehalte van een stof in de Watson-uitvoerbestanden.

Tabel 6. Voorbeeld van factsheet van gabapentine waar van de effluenten de jaarvracht 2015 en de afgeleide emissiefactoren bepaald zijn.

	IDsW naam	Naamgeving																	
	gabptne	gabapentine																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										4821	3743			1879	1679		1779	**0,077**	**0,105**	0,34
EmissieRegistratie	3853					4047					4127		4180	4192			1779			0,15

Totaal aantal metingen										12	12			27	18	
Aantal metingen > rg										11	12			27	18	
Aantal RWZI's										6	6			7	9	



Tabel 7. Vrachten (kg/jaar) en emissiefactoren (g/i.e./jaar en g/inwoner/jaar) van influenten en effluenten van RWZI's op basis van de geüpdatete Watson-gegevens voor het jaar 2015. Groen gearceerde kentallen voldoen aan betrouwbaarheidscriteria en zijn geschikt voor opname in EmissieRegistratie.

Stofnaam	Aquonaam	Effluent vracht 2015 (kg/j)	Effluent Emissiefactor 2015 (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor 2015 (g/inw./jaar)	Influent vracht 2015 (kg/j)	Influent Emissiefactor 2015 (g/i.e./jaar)	Influent Emissiefactor 2015 (g/inw./jaar)
barium	Ba	15730	0,678	0,928	97621	4,206	5,756
claritromycine	clartmcne	140	0,006	0,008	154	0,007	0,009
clozapine	clozpne	19	0,001	0,001	29	0,001	0,002
diclofenac	Dclofnc	408	0,018	0,024	541	0,023	0,032
gabapentine	gabptne	1779	0,077	0,105	2702	0,116	0,159
gemfibrozil	gemfbzl	184	0,008	0,011	967	0,042	0,057
imidacloprid	imdcpd	91	0,004	0,005	99	0,004	0,006
irbesartan	irbstan	1821	0,078	0,107	869	0,037	0,051
kobalt	Co	826	0,036	0,049	1170	0,050	0,069
lidocaïne	lidcine	129	0,006	0,008	145	0,006	0,009
metformine	metfmne	2842	0,122	0,168	59833	2,578	3,528
molybdeen	Mo	2895	0,125	0,171	4754	0,205	0,280
naproxen	napxn	16	0,001	0,001	3869	0,167	0,228
oxazepam	oxzpm	454	0,020	0,027	406	0,017	0,024

Stofnaam	Aquonaam	Effluent vracht 2015 (kg/j)	Effluent Emissiefactor 2015 (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor 2015 (g/inw./jaar)	Influent vracht 2015 (kg/j)	Influent Emissiefactor 2015 (g/i.e./jaar)	Influent Emissiefactor 2015 (g/inw./jaar)
strontium	Sr	411118	17,713	24,242	410476	17,686	24,205
vanadium	V	657	0,028	0,039	3158	0,136	0,186
carbamazepine	carbmzpne	1126	0,048	0,066	963	0,041	0,057
metoprolol	metpll	2763	0,119	0,163	4324	0,186	0,255
sotalol	sotll	2474	0,107	0,146	3463	0,149	0,204
dipyridamol	Dpyrdml	21	0,001	0,001	0	0	0
2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	MCPA	46	0,002	0,003	0	0	0
bisoprolol	bispll	29	0,001	0,002	0	0	0
mecoprop	MCPA	133	0,006	0,008	0	0	0
metolachloor	metlCl	15	0,001	0,001	0	0	0
azitromycine	aztmcne	0	0	0	0	0	0
diisopropylether	DiC3yEtr	0	0	0	0	0	0
amidotrizoïnezuur	amdTzinzr	0	0	0	0	0	0
estriol	esTol	0	0	0	0	0	0
ketoprofen	ketpfn	0	0	0	0	0	0
pipamperon	pipprn	0	0	0	0	0	0
pirimicarb	pirmcb	0	0	0	0	0	0
bentazon	bentzn	0	0	0	0	0	0
bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	DEHP	0	0	0	0	0	0
chloorprofam	Clpfm	0	0	0	0	0	0
diazinon	Daznn	0	0	0	0	0	0
dichloorvos	DClvs	0	0	0	0	0	0
hexachloorbenzeen	HCB	0	0	0	0	0	0
hexachloorbutadieen	HxClbtDen	0	0	0	0	0	0
jomeprol	jompl	0	0	0	0	0	0
jopromide	jopmde	0	0	0	0	0	0
linuron	linrn	0	0	0	0	0	0
metazachloor	mzCl	0	0	0	0	0	0
pentachloorbenzeen	PeClBen	0	0	0	0	0	0
pentachloorfenol	PeClFol	0	0	0	0	0	0
propoxur	propxr	0	0	0	0	0	0
seleen	Se	0	0	0	0	0	0
uranium	U	0	0	0	0	0	0
17beta-estradiol	17bestDol	0	0	0	0	0	0
erytromycine	ertmcne	0	0	0	0	0	0

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

De Watson database omvat influent- en effluentmeetgegevens van stoffen in communale RWZI's van de periode 1990 tot en met 2010. Deze database is in 2014 voor gebruikers beschikbaar gesteld op een openbaar online platform. Met behulp van de Watson applicatie kunnen kentallen berekend worden zoals gehalten, vrachten en emissiefactoren. Aangezien de gegevens in de database niet meer recent waren heeft HWL in opdracht van de EmissieRegistratie een enquête uitgevoerd onder waterschappen en overige instellingen om nieuwe meetgegevens te verzamelen voor de periode 2011-2015 en toe te voegen aan de Watson database. Ten opzichte van de laatste update die in 2012/2013 is uitgevoerd voor meetgegevens tot en met 2010, is de huidige enquête een groot succes geworden. De laatste update leverde ongeveer 13.000 nieuwe records op, terwijl in de huidige update 113.925 nieuwe records zijn toegevoegd tot een totaal van 174.036 (1008 verschillende parameters). Deze 113.925 nieuwe records omvatten 552 verschillende parameters behorende tot 152 verschillende RWZI's. Van deze 552 parameters waren 148 parameters 'nieuw' voor de database en 12 parameters 'nieuw' in de Aquo-lijst van parameters van het Informatie Huis Water (IHW). Aanvullend zijn 49 stoffen geselecteerd waarvoor factsheets zijn opgesteld waar effluent en influent jaarvrachten voor 2015 en hun afgeleide emissiefactoren zijn berekend ten behoeve van de EmissieRegistratie. Voor effluenten en influenten zijn voor respectievelijk 24 en 19 stoffen kentallen afgeleid die betrouwbaar en aanbevelingswaardig zijn om mee te nemen in de EmissieRegistratie. Daarnaast zijn van 170 stoffen zuiveringsrendementen berekend waarvan 95 betrouwbare waarden aanbevolen zijn voor overname in de EmissieRegistratie. Van de 95 betrouwbare zuiveringsrendementen staan er al 58 in de EmissieRegistratie wat een verbetering inhoudt.

5.2 Aanbevelingen

Na de aanvulling van de Watson database met nieuwe influent en effluentgegevens van RWZI's voor de jaren 2011-2015 en de afleiding van nieuwe kentallen voor de EmissieRegistratie zijn een aantal aanbevelingen te formuleren:

- Bij de berekening van de opgeschaalde jaarvrachten werd in de huidige rapportage tegen de beperking aangelopen dat voor veel stoffen de berekende jaarvrachten in influent en effluent '0' kg/jr zijn. Dit was het gevolg van een groot aandeel van de metingen die onder de rapportagegrens was en in de Watson-database dan naar '0' is getransformeerd. Het gebruik van de mediane gehaltes zorgde er voor dat deze '0'- waarden veel gewicht kregen ten opzichte van aangetoonde concentraties, wat vaak resulteerde in de waarde '0' kg/jr als jaar vracht (zie Tabel 7). Door gebruik te maken van het gemiddelde gehalte in plaats van het mediane gehalte in de rapportages uit de Watson applicatie is

het mogelijk toch een waarde voor de jaarvracht af te leiden. Dit resulteert voor een aantal stoffen waarschijnlijk in een jaarvracht in influenten en effluenten van enkele kilogrammen, wat realistischer is dan een naar '0' kg/jr geforceerde jaarvracht. Het verdient de aanbeveling om in een later stadium voor die parameters van de 49 geselecteerde stoffen waarvoor de jaarvrachten '0' zijn op basis van de mediane concentratie ook de jaarvrachten te berekenen op basis van de gemiddelde gehalten.

- In de huidige Watson applicatie worden gehalten die lager zijn dan de rapportagegrens automatisch naar '0' getransformeerd, waarna de Watson applicatie berekeningen (mediaan, gemiddelde en 90-percentiel) uitvoert aan de hand van de aangetoonde gehalten en de '0' waarden. Dit is een historische keuze geweest van de beheerders van de database. Echter, de rapportagegrenzen van metingen die lager dan de rapportagegrens zijn staan nog wel in de Access-database vermeld. Waterbeheerders, adviseurs en wetenschappers willen graag van emissie-kentallen de bandbreedte hebben en een best- en worst-case scenario opstellen. Het verdient de aanbeveling om in de toekomst te onderzoeken of gebruikers hieraan behoefte hebben en de Watson applicatie uitgebreid kan worden met opties hoe de applicatie met gehalten lager dan de rapportagegrens omgaat. Hierbij kan gedacht worden dat gebruikers in de Watson applicatie de keuze hebben om waarden lager dan de rapportagegrens op 0, 10%, 50%, 90% en 100% van de rapportagegrens te zetten.
- Bij de EmissieRegistratie is het bij de afleiding van RWZI kentallen van vrachten van belang om te weten welke emissiebronnen er bestaan voor stoffen. Van een deel van de 552 nieuw toegevoegde parameters is nog niet altijd bekend of drinkwater mogelijk een relevante emissiebron kan zijn. Dit geldt met name voor enkele metalen. Het verdient de aanbeveling om in een later stadium te controleren welke van de 552 nieuw toegevoegde parameters in lage concentraties aangetoond worden in drinkwater. Dit onderzoek kan het beste uitgevoerd worden door de REWAB-database (REgistratie WAterkwaliteitsgegevens Bedrijven) te raadplegen waar onder andere meetgegevens van drinkwaterpunten van alle drinkwaterbedrijven in Nederland opgenomen zijn. De REWAB-database wordt beheerd door KWR Watercycle Research Institute.
- In het huidige rapport zijn de influent-meetgegevens van de recreatie drugs die aangeleverd zijn door KWR Watercycle Research Institute wel toegevoegd aan de Watson database en beschikbaar gesteld aan gebruikers, maar zijn door de late aanlevering van meetgegevens geen kentallen afgeleid. Aangezien het alleen meetgegevens van influenten betreft, zijn echter geen verwijderingsrendementen te berekenen en dus geen effluentvrachten door de EmissieRegistratie af te leiden. Omdat de recreatie drugs een relatief nieuwe groep van 'emerging compounds' zijn en informatie over emissies naar oppervlakte schaars, verdient het de aanbeveling dat voor deze toegevoegde stoffen in een later stadium de zuiveringsrendementen uit bijvoorbeeld literatuur gezocht worden zodat de EmissieRegistratie de effluentvrachten kan afleiden.
- In de huidige rapportage is geprobeerd om van slechts 49 stoffen bruikbare kentallen af te leiden ten behoeve van de EmissieRegistratie, terwijl van 552 parameters meetgegevens tussen 2011 en 2015 zijn toegevoegd. Voor een groot aantal parameters zijn dus waarschijnlijk nog relevante

kentallen af te leiden voor de EmissieRegistratie. Het verdient de aanbeveling dat in een later stadium de meetgegevens van de resterende parameters die toegevoegd zijn aan de Watson database op kwaliteit beoordeeld worden en kentallen worden afgeleid voor de EmissieRegistratie. Ook hier is het nuttig om stoffen te prioriteren volgens criteria als het voorkomen op relevante stoflijsten, bewezen toxiciteit etc.

- De huidige update van de Watson database heeft plaatsgevonden voor meetgegevens van de jaren 2011-2015. De kentallen (zuiveringsrendementen, landelijke influent- en effluentvrachten 2015 en hun afgeleide emissiefactoren) die in het huidige rapport zijn afgeleid en aanbevolen voor opname in de EmissieRegistratie zijn dus gebaseerd op recente meetgegevens. Ook waterbeheerders die gebruik maken van de Watson database op het online platform en informatie zoeken over de 552 nieuw toegevoegde parameters kunnen dus rekenen op relatief actuele gegevens die goed bruikbaar zijn voor bijvoorbeeld het in kaart brengen van emissiebronnen in oppervlaktewateren. Het is echter wel van belang dat de database regelmatig wordt aangevuld met nieuwe meetgegevens van RWZI's. Het is niet te verwachten dat de komende ca. 2 jaar een dusdanig grote hoeveelheid nieuwe metingen uit monitoring naar voren komt dat het een volgende update rechtvaardigt. Daarnaast zijn de kentallen uit de aangevulde Watson database uit 2015 goed bruikbaar voor de komende paar jaren omdat emissies van stoffen niet sterk veranderen in dit relatief korte tijdbestek. Het verdient echter wel de aanbeveling om een nieuwe update van de Watson database met nieuwe meetgegevens uit te voeren over 4 jaar (2019).
- De schriftelijke en telefonische enquête die voor de huidige update van de Watson-database is uitgevoerd heeft een grote hoeveelheid informatie opgeleverd. Bij een volgende enquête verdient het echter de aanbeveling om de mensen die benaderd worden nog meer duidelijk te maken wat de wijze van aanlevering is van meetgegevens en wat de criteria zijn waaraan de meetgegevens moeten voldoen. Tijdens de huidige enquête zijn toch vaak irrelevante gegevens aangeleverd of voldeden meetgegevens niet aan de criteria. Het kwam met name vaak voor dat van gehalten niet duidelijk was of het de aangetoonde waarde was of een waarde lager dan de rapportagegrens. Dit probleem kan deels voorkomen worden door in de enquêtebrief een template mee te sturen van de upload spreadsheet voor de Watson database zodat het voor mensen duidelijker is wat van hun verwacht wordt.

6. Literatuur

Berbee, R., Watson database, ontwikkeling Access database en vullen met gegevens over organische stoffen 1990 – 2007, RWS/RIZA 2000 (gevulde database)

De Kort T. en S. Kools, 2009. KRW- en I-PRTR-stoffen in influent en effluent van rwzi's. Rapport en factsheets. STOWA rapport 2009-30

Pieters B.J., M. Hehenkamp, L.M. Janmaat, 2011. Verbetering schatting effluentvrachten RWZI's. Aanbevelingen effluentvrachten voor EmissieRegistratie op basis van de Watson-database. Grontmij rapport nr. 311275.

Pieters B.J., 2013. Update Watson gegevens en factsheets 2000-2010. Grontmij.

STOWA, 2013, Watergerelateerde emissies vanuit RWZI's in het kader van de I-PRTR, uitgevoerd door Baltussen, J. in opdracht van Vereniging van Zuiveringsbeheerders, STOWA rapport nr. 2013-w01.

Bijlage 1 Enquête brief

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Retouradres Postbus 2232 3500 GE UTRECHT

RWS BEDRIJFSINFORMATIE
Aan:
Contactpersonen iPRTR van de Waterschappen

Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

Zuiderwagenplein 2
8224 AD LELYSTAD
Postbus 2232
3500 GE UTRECHT
T 0320 298411
F 0320 249218
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
R. Berbee
senior adviseur

T 06-10325654
rob.berbee@rws.nl

Ons kenmerk
RWS-2015/24932

Bijlage(n)
1

Datum 9 juni 2015
Onderwerp informatieverstrekking Watson

Geachte mevrouw/mijnheer,

Het systeem Watson bevat een grote hoeveelheid meetgegevens van RWZI's van 1990 tot en met 2010. Het betreft monitoring- en projectdata van microverontreinigingen in influent en effluent van Nederlandse RWZI's. Daarbij moet worden gedacht aan geneesmiddelen, hormoonverstorende stoffen, bestrijdingsmiddelen, KRW-stoffen en andere microverontreinigingen in afvalwater. De Watson database is openbaar beschikbaar en is een zeer nuttige informatiebron over stoffen in afvalwater voor alle waterbeheerders in Nederland (waterschappen en Rijkswaterstaat). Zie ook de link onderaan deze brief.

De kwaliteit van de Watson database hangt ten nauwste samen met het hebben van goede en up to date data. Daarvoor is periodiek input nodig. Middels deze enquête willen we u vragen om indien beschikbaar data van dergelijke stoffen in effluenten en influenten aan te laten leveren over de periode van 2011 t/m 2015. Het betreft dus niet de 'standaard CBS-stoffen', maar de vaak projectmatig gemeten microverontreinigingen.
Het is plezierig wanneer u de gegevens voor 1 augustus kunt toesturen. Deze data zullen vervolgens worden gebruikt ter aanvulling van de database.

In opdracht van de Emissieregistratie/Deltares zal Het Waterlaboratorium te Haarlem de update uitvoeren. Contactpersoon daar zal zijn de heer dr. B.J. Pieters, e-mail barry.pieters@hetwaterlaboratorium.nl (tel. 023-517 5900). In de bijlage is nader toegelicht welke data geschikt zijn t.b.v. de Watson database.

Nadere informatie over dit project kunt u verder krijgen bij mevr. N. van Duijnhoven van Deltares (tel. 06 -103999534) of de hr. R. Berbee van RWS/WVL (tel. 06-10325654).

RWS BEDRIJFSINFORMATIE

Pagina 1 van 2

Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

Datum
9 juni 2015

Informatie uit Watson wordt gebruikt voor het maken van representatieve data in de Emissieregistratie over emissies uit RWZI's. Daarnaast is de informatie ook van belang voor de waterschappen zelf. Om deze reden onderschrijven wij beiden van harte dit verzoek om informatie te verstrekken over mogelijk door uw waterschap gemeten microverontreinigingen.

Met vriendelijke groet,

Afdelingshoofd Waterkwaliteit en Natuurbeheer
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Opdrachtgever Emissieregistatie

J. Plokker

Afdelingshoofd SW
Waterschap Hunze en Aa's
Voorzitter Actieteam Vereniging van Zuiveringsbeheerders

E. Mosch

Bijlage:
-Toelichting op benodigde informatie

Link naar Watson:
http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/wsn/default.aspx .

Bijlage 2 Lijst contacten enquête

Lijst van Unie van Waterschappen

M/V	Naam Contactpersoon	Adres	Postcode	Woonplaats	e-mail	telefoon
MW.	S. BEIMA	POSTBUS 36	8900 AA	LEEUWARDEN	sbeima@wetterskipfryslan.nl	
MW.	A.C.J.M. AARDEN	POSTBUS 60	8000 AB	ZWOLLE	jaarden@wgs.nl	038-4557433
DHR.	D. ROES	POSTBUS 148	7000 AC	DOETINCHEM	d.roes@wrij.nl	0314-369 530
DHR.	D. PIRON	POSTBUS 599	4000 AN	TIEL	d.piron@wsrl.nl	(0344) 64 95 04
DHR.	L. LELIJVELD	SPAKLERWEG 16	1096 BA	AMSTERDAM	Lex.Lelijveld@waternet.nl	
DHR.	G. POST	POSTBUS 250	1700 AG	HEERHUGOWAARD	G.Post@hhnk.nl	
DHR.	A. JANSSEN	POSTBUS 156	2300 AD	LEIDEN	arie.janssen@rijnland.net	071-306 3526
DHR.	P. TIMMERMAN	POSTBUS 550	3990 GJ	HOUTEN	timmerman.paa@hdsr.nl	+31 306 345 725
MW.	A. V.D. BOR-VIDOLOVA	POSTBUS 3061	2601 DB	DELFT	avandenbor@hhdelfland.nl	010-445 3239
MW.	L. JOHANN-DEUSING	POSTBUS 5520	4801 DZ	BREDA	l.johann@brabantsedelta.nl	
DHR.	D. SCHELLEKENS	POSTBUS 10001	5280 DA	BOXTEL	DSchellekens@dommel.nl	(0411) 618372
DHR.	R. BROECHELER	POSTBUS 314	6040 AH	ROERMOND	R.J.M.Broecheler@wbl.nl	+31 621522527
DHR.	R.E. BERGMAN	POSTBUS 195	9640 AD	VEENDAM	r.bergman@hunzeenaas.nl	(0598) 69 32 74
DHR.	E.J. DE JONG	POSTBUS 18	9700 AA	GRONINGEN	e.dejong@noorderzijlvest.nl	(050) 304 8208
DHR.	S. SLIJM	POSTBUS 120	7940 AC	MEPPEL	s.slijm@reestenwieden.nl	
DHR.	B.W. ROELFZEMA	POSTBUS 229	8200 AE	LELYSTAD	b.roelfzema@zuiderzeeland.nl	06 - 1132 4137
DHR.	R. VAN DE SANDE	POSTBUS 5049	5201 GA	's-HERTOGENBOSCH	rvandesande@aaenmaas.nl	+31 73 615 69 21
MW.	M. MILOSEVIC-BILIC	POSTBUS 4059	3006 AB	ROTTERDAM	m.milosevic@hhsk.nl	31104537440
DHR.	P. VAN DONGEN	POSTBUS 4103	2980 GC	RIDDERKERK	P.vanDongen@wshd.nl	088-9743324
MW.	T. DE JONGE	POSTBUS 1000	4330 ZW	MIDDELBURG	Tess.deJonge@Scheldestromen.nl;	088-246 1078
MW.	K. BOTERMAN	POSTBUS 4142	7320 AC	APELDOORN	KBoterman@Vallei-Veluwe.nl	
DHR.	E. ZWIGGELAAR	POSTBUS 5006	7600 GA	ALMELO	E.Zwiggelaar@vechtstromen.nl	088 2203488

Lijst van I-PRTR contactpersonen

S.A.C.Hanneman@wbl.nl	b.bult@reestenwieden.nl
r.j.m.broecheler@wbl.nl	j.vlot@reestenwieden.nl
C.Kaper@hhnk.nl	e.zwiggelaar@veltenvecht.nl
W.Schouten@hhnk.nl	BHommel@aaenmaas.nl
K.Bakker@hhnk.nl	rvandesande@aaenmaas.nl
R.tHart@hhnk.nl	maarten.revallier@rijnland.net
R.vanCronenberg@hhnk.nl	j.b.vaneden@wrd.nl
m.milosevic@hhsk.nl	johannes.vijlbrief@scheldestromen.nl
E.Buwalda@hunzeenaas.nl	eric.vanderveeken@scheldestromen.nl
kagema@wetterskipfryslan.nl	Tess.deJonge@Scheldestromen.nl
Timmerman.PAA@hdsr.nl	paul.vriend@waternet.nl
EdeBuijzer@vallei-veluwe.nl	Hans.van.Fulpen@waternet.nl
l.cooman@zuiderzeeland.nl	W.Gerritse@wsrl.nl
E.Versteeg@wshd.nl	D.Piron@wsrl.nl
F.Besten@wshd.nl	M.Vermeulen@wsrl.nl
d.roes@wrij.nl	f.Schouwenaars@brabantsedelta.nl
rmoerman@dommel.nl	l.johann@brabantsedelta.nl
s.slijm@reestenwieden.nl	bgeugien@wgs.nl
I.vanderVelde@reestenwieden.nl	e.dejong@noorderzijlvest.nl
e.mosch@hunzeenaas.nl	

Bijlage 3 Omschrijvingen gegevensbronnen Watson

Nr.	Bron Literatuur	Referentie in Watson
1	**Waterschap Aa en Maas**	WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Den Bosch, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Den Bosch, Influent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Asten, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Asten, Influent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Aarle-Rixtel, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Aarle-Rixtel, Influent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Dinther, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Dinther, Influent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Vinkel, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Vinkel, Influent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Oijen, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Oijen, Influent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Land van Cuijk, Effluent
		WS AA en Maas, R. vd Sande, rwzi Land van Cuijk, Influent
2	**Waterschap De Dommel**	WS Dommel, Alexanda Deeke, rwzi Eindhoven, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Nieuwgraaf, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Amersfoort, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Kralingseveer, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Bath, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Eindhoven, Effluent
3	**I-PRTR monitoring 2015**	EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Nieuwgraaf, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Amersfoort, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Kralingseveer, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Bath, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Eindhoven, Effluent
		EPRTR-monitorinsprogramma, Joop Baltussen, rwzi Asten, Effluent
4	**Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier**	HHNK, Chris Kaper, RWZI Den Helder, Effluent
5	**Waterleidingbedrijf Limburg**	Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi MAASTRICHT-BOSSCHERVELD, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi GENNEP, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi HEERLEN, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi HEUGEM (GRONSVELD), Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi HOENSBROEK, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi KAFFEBERG (KERKRADE), Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi MAASTRICHT-LIMMEL, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi MEIJEL, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi PANHEEL, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi RIMBURG, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi ROERMOND, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi SIMPELVELD, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi STEIN, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi SUSTEREN, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi VENLO, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi VENRAIJ, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi WEERT, Effluent
		Waterschapsbedrijf Limburg, Saskia Hanneman, rwzi WIJLRE, Effluent

Nr.	Bron Literatuur	Referentie in Watson
6	**Waterschap Noorderzijlvest**	Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Leek, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Marum, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Gaarkeuken, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Zuidhorn 1, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Feerwerd, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Hoogkerk, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Eelde, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Zuidhorn 2, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Winsum, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Onderdendam, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Ulrum, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Wehe den Hoorn, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Garmerwolde, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Uithuizen, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Uithuizermeeden, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Delfzijl, Influent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Leek, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Marum, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Gaarkeuken, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Zuidhorn 1, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Feerwerd, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Hoogkerk, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Eelde, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Zuidhorn 2, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Winsum, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Onderdendam, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Ulrum, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Wehe den Hoorn, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Garmerwolde, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Uithuizen, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Uithuizermeeden, Effluent
		Ws Noorderzijlvest, Eelke de Jong, Delfzijl, Effluent
7	**Waterschap Rijn en IJssel**	Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Holten, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Aalten, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Wehl, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Ruurlo, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Lichtenvoorde, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Winterswijk, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Varsseveld, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Dinxperlo, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Zutphen, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Nieuwgraaf, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Olburgen, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Etten, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven, rwzi Haarlo, Effluent
		Rijn en IJssel, Nannette van Duijnhoven,, Effluent

Nr.	Bron Literatuur	Referentie in Watson
8	**Waterschap Rijnland**	RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, VELSEN, Effluent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, VELSEN, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, HEEMSTEDE, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, RIJSENHOUT, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, HAARLEM-SCHALKWIJK, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, NOORDWIJK, Effluent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, NOORDWIJK, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, STOMPWIJK, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, AARDAM-WEST, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, LEIMUIDEN, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, WOUBRUGGE, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, LEIDEN-ZUIDWEST, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, LISSE, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, ALPHEN AD RIJN-ALPHEN NOORD, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, RIJNSATERWOUDE, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, LANGERAAR, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, NIEUWVEEN, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, GOUDA, Effluent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, GOUDA, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, KATWIJK, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, BODEGRAVEN, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, HOOGMADE, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, ZWAANSHOEK, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, AALSMEER, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, NIEUWE WETERING, Influent
		RWZI Rijnland, Marga Dijk-van Beelen, WADDINXVEEN RANDENBURG, Influent
9	**Waterschap Rivierenland**	WS Rivierenland, Arjan de Bruine, rwzi Tiel, Effluent
		WS Rivierenland, Arjan de Bruine, rwzi Tiel, Influent
		WS Rivierenland, Arjan de Bruine, rwzi Zaltbommel, Effluent
		WS Rivierenland, Arjan de Bruine, rwzi Zaltbommel, Influent
		WS Rivierenland, Arjan de Bruine, rwzi Groesbeek-Bredeweg, Effluent
		WS Rivierenland, Arjan de Bruine, rwzi Groesbeek-Bredeweg, Influent
10	**Rijkswaterstaat (Water, Verkeer en Leefomgeving)**	RWS, Rob Berbee, rwzi Weurt / Nijmegen, Effluent
		RWS, Rob Berbee, rwzi Bath, Effluent
11	**Waterschap Scheldestromen**	Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Westerschouwen, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Westerschouwen, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Mastgat, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Mastgat, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi de Verseput, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi de Verseput, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Sint Maartensdijk, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Sint Maartensdijk, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Tholen, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Tholen, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Waarde, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Waarde, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Camperlandpolder, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Camperlandpolder, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Willem Annapolder, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Willem Annapolder, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Walcheren, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Walcheren, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Groede, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Retranchement, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Oostburg, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Oostburg, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Breskens, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Terneuzen, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Terneuzen, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Hulst, Effluent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Hulst, Influent
		Scheldestromen, Eric van der Veeken, rwzi Kloosterzande, Effluent

Nr.	Bron Literatuur	Referentie in Watson
12	**Waterschap Schieland en Krimpenerwaard**	Schieland en Krimpenerwaard, Manda Milosevic, awzi Kralingseveer, Effluent
		Schieland en Krimpenerwaard, Nanette van Duijnhoven, awzi De Groote Zaag (Krimpen ad Lek), Effluent
		Schieland en Krimpenerwaard, Nanette van Duijnhoven, awzi Cap ad IJssel-Groenedijk, Effluent
		Schieland en Krimpenerwaard, Nanette van Duijnhoven, awzi Haastrecht, Effluent
		Schieland en Krimpenerwaard, Nanette van Duijnhoven, awzi Nwkerk ad IJssel-Kortenoord, Effluent
		Schieland en Krimpenerwaard, Nanette van Duijnhoven, awzi Cap ad IJssel-Kralingseveer, Effluent
13	**Waterschap Vechtstromen**	Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Emmen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Schoonoord, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Schoonoord, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Sleen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Sleen, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Coevorden, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Coevorden, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Ommen, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Ommen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Hardenberg, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Hardenberg, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Dedemsvaart, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Dedemsvaart, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Haaksbergen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Haaksbergen, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Enschede, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Glanerbrug, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Glanerbrug, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Vriezenveen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Vriezenveen, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Tubbergen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Tubbergen, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Westerhaar, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Westerhaar, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Denekamp, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Denekamp, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Oldenzaal, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Oldenzaal, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Vroomshoop, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Vroomshoop, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi losser, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Losser, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Goor, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Goor, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Hengelo, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Hengelo, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Ootmarsum, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Ootmarsum, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Almelo Vissedijk, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Almelo Vissedijk, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Almelo Sumpel, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Almelo Sumpel, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Rijssen, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Rijssen, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Nijverdal, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Den Ham, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Den Ham, Influent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Hengevelde, Effluent
		Waterschap Vechtstromen, Eric Zwiggelaar, rwzi Hengevelde, Influent

Nr.	Bron Literatuur	Referentie in Watson
14	**Waternet**	Waternet, Manon Becher, RWZI Horstermeer, afloop nabezinktank
15	**Waterschap Wetterskip Fryslan**	Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Oosterwolde effluent Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Leeuwarden effluent Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Drachten effluent Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Joure effluent Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Workum effluent Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Grou effluent Wetterskip Fryslan, Roelof van Veeningen, rwzi Franeker effluent WS Fryslan, Nanette van Duijnhoven, rwzi Ameland, Effluent WS Fryslan, Nanette van Duijnhoven, rwzi Harlingen, Effluent WS Fryslan, Nanette van Duijnhoven, rwzi Schiermonnikoog, Effluent WS Fryslan, Nanette van Duijnhoven, rwzi Terschelling, Effluent WS Fryslan, Nanette van Duijnhoven, rwzi Vlieland, Effluent WS Fryslan, Nanette van Duijnhoven, rwzi Heerenveen-noord, Effluent
16	**Waterschap Zuiderzeeland**	WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Tollebeek, Effluent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Tollebeek, Influent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Dronten, Effluent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Dronten, Influent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Lelystad, Effluent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Lelystad, Influent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Almere, Effluent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Almere, Influent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Zeewolde, Effluent WS Zuiderzeeland, Ben Roelfzema, rwzi Zeewolde, Influent
17	**KWR Watercycle Research Institute**	KWR data, Erik Emke, rwzi Amsterdam-West, influent KWR data, Erik Emke, rwzi Eindhoven, influent KWR data, Erik Emke, rwzi Utrecht, influent

Bijlage 4 Logboeken databronnen

Logboek Waterschap Aa en Maas

Parameters bekeken. Zijn 32 parameters, waarvan 7 na filtratie. Deze worden niet meegenomen.
WSN-STOF erbij gezocht. Hardheid handmatig. TOC en DOC staan niet in WSN_STOF; verwijderd.
Vrijwel alleen anorganische parameters.

Al ug/l nf
Cl mg/l nf
DOC mg/l nf
Fe ug/l nf
Mg mg/l nf
sNO3NO2 mg/l Nnf
SO4 mg/l nf
TOC mg/l NVT

RWZI's bekeken: staan aantal gemengd bij. Deze niet meenemen.

Effluent Straat 1 en 2 rwzi Den Bosch 27008
Effluent Straat 3 en 4 rwzi Den Bosch 27008
Effluent straat 1 rwzi Dinther 28005
Effluent straat 2 rwzi Dinther 28005

RWZI codes gecontroleerd: klopt!

Alle comp staan weer achter elkaar, dus weer transponeren met testblad en omzettingsblad.
Alle lege cellen een x in geplaatst ivm omzetten data.
Alle data getransponeerd, omzettingsblad gekopieerd = DATA bew.
Onderstaande parameters verwijderd:
MONSNMFSCMSA Monstername fysisch-chemische analyses uitgevoerd

Eenheden aparte kolom gezet.
RWZI code en in- of effluent losgemaakt uit originele naam.

Van comp in mg/l deze omgezet in ug/l
Zowel bij debietblad als bij datablad de combi Datum+RWZIcode gemaakt en mbv vertikaal zoeken bij alle effluenten de debieten erbij gezocht.

Alle detectie een – gezet omdat er geen oag zijn gerapporteerd.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	5514	
Aantal regels na transponeren	102096	
Aantal regels na verwijderen lege datacellen	6037	5989
Aantal stoffen	32	24
Aantal gehalten	6037	5989
Aantal < gehalte	0	0

Aantal RWZI	7	7
Aantal influent	7	7
Aantal effluent	11	7

Logboek Waterschap De Dommel

In kolom A staan dubbele componenten met wat lijkt een datum erachter. 13-5 lijkt gezien de koppen van de kolommen ernaast op 13-5-2013, onduidelijk of 16-4 dan hetzelfde jaar is.
Gezien de kleine hoeveelheid data besloten eerst overleg met Barry of deze dataset zinvol is.
Op 31-8 Alexandra mail met vraag om verduidelijking gestuurd.

Reactie Alexandra Deeke: En er wordt idd het bemonsteringsdatum mee bedoeld allemaal uit 2014.
RWZI naam toegevoegd:

EINDHOVEN	27003

Datum eraf gehaald.
WSN_STOF erbij gezocht. 21 stoffen matchen direct, 9 niet. Handmatig gevonden.

17b-estradiol	17bestDol	17beta-estradiol
4-para-nonylfenolen	4C9yFol	4-nonylfenol
amidotrizoinezuur	amdTzinzr	amidotrizoÃ¯nezuur
benzotriazool	benztazl	benzothiazool
clarithromycine	clartmcne	claritromycine
erythromycine	ertmcne	erytromycine
estron	oestn	oestron
lidocaine	lidcine	lidocaÃ¯ne
NTA	NTA	nitrilotriazijnzuur (NTA)

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	62	60
Aantal stoffen	31	30
Aantal gehalten	62	60
Aantal < gehalte	0	0
Aantal RWZI	1	1
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	1	1

Logboek I-PRTR Monitoring 2015

Alleen tabblad worksheet wordt gebruikt

RWZI codes opgezocht:

NAAM	**CODE**
NIEUWGRAAF	07020
AMERSFOORT	10027
BATH	25021
EINDHOVEN	27003
ASTEN	28002

CAP AD IJSSEL-KRALINGSEVEER	16010

WSN_STOF controle: 370 stoffen waarvan 13 stoffen met afwijkende eenheid; anders dan ug/l, ng/l of mg/l. Alle niet ug/l of mg/l stoffen verwijderd. 357 overblijven, waarvan 306 directe match met stoffenlijst. 51 stuks bij gezocht, waarvan 12 niet opgenomen in dataset. zie blad: stof.

Mbv verticaal zoeken de WSN_STOF bij de component gezocht en de niet opgenomen stoffen verwijderd.
Resultaten met na of nb verwijderd.

De < van het resultaat af gesleuteld.
Gehaltes in mg/l en ng/l omgerekend.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	14222	13308
Aantal stoffen	370	341
Aantal gehalten	2221	1511
Aantal < gehalte	12001	11797
Aantal RWZI	6	6
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	6	6

Logboek Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

File: Chris Kaper Bruikbaar Micro's effluent Den Helder – bewerkt Sonja

Check params op WSN stof: 30 params, 10 handmatig opgezocht in WSN stof ivm schrijfwijze. Zie blad params.

Kopie van org dataset gemaakt; HHNK data.

RWZI code opgezocht:

DEN HELDER	12023

Op lege cellen een x geplaatst.
Achter elke kolom met data staat een lege kolom. Deze tbv het transponeren verwijderd.
In de kolommen met detectietype staat bij alle kolommen met in de kolom ernaast een gehalte een 0, bij alle < een <.
De kolommen met een 0 en in de kolom met gehalte ernaast de 0 vervangen door -.
Datum 28-10-2014 zijn wel data maar geen debiet bekend. Van alle andere data is het debiet bekend.

Ook hier via testblad en omzettingsblad alle data per comp onder elkaar getransponeerd.
Met 1662 regels dit in meerdere etappes uitgevoerd omdat per transpons 106 regels worden meegenomen.

De lege datacellen verwijderd.
Debieten uit de dataset gehaald.
Alle gehalten geconverteerd naar getal
Alle < gesplitst van getal

Alle data de / vervangen door – zodat de datum ook als datum gezien wordt.

Debieten erbij gezocht en geconverteerd naar getal

	Bij start	Bij oplevering
Aantal Regels	1662	
Aantal regels na transponeren	49860	
Aantal regels na verwijderen lege datacellen en debieten	539	539
Aantal stoffen	30	29
Aantal gehalten	274	274
Aantal < gehalte	265	265
Aantal RWZI	1	1
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	1	1

Logboek Waterschap Noorderzijlvest

Alle data staan onder elkaar, kolommen komen niet overeen
Alle data gaan merken dmv monsterpunt aan 1e kolom toevoegen
Hiervan een copy gemaakt en deze gesplitst zodat meettype los van RWZI naam komt

Aantal parameters onderzocht: 58 waarvan 49 aan Aquacodering voldoen. 3 handmatig gevonden.
Deze namen vervangen. Zie tabblad parameters NZV.
De volgende 6 zijn niet herleidbaar:

C8yFol	**ng/l**	**NVT**
17aETNETDOL	**ng/l**	**NVT**
17bETDOL	**ng/l**	**NVT**
Estrone	**ng/l**	**NVT**
iso-nonylfen	**ng/l**	**NVT**
OB	**mg/l**	**NVT**

sC8yFol	som octylfenolen ??
17aestDol	17alpha-estradiol ???
17bestDol	17beta-estradiol ???

Influent en effluent verschillen in parameters.
Grote moeite met transponeren zodat elke parameter op eigen regel komt met datum.
Hulp van Kees ingeroepen. Komen er niet uit.
Na 2.5 uur gestopt om niet te veel tijd kwijt te raken.

Na beraad besloten een omzettingsblad te bouwen met zoekopdrachten:
Elke RWZI dataset wordt apart op het **testblad** gezet. Op het **omzettingsblad** staan formules die alle data omzetten naar per meetpunt, per parameter, per datum 1 regel.
Dit wordt dmv copy- plakken waarden in het **datablad** gezet.
Hiermee is verder te werken.
Hierbij zijn de eerste 5 params met een x- ervoor ook mee getransponeerd. OB is niet meegenomen in de datasets.
Na transponeren van de data bestaat de dataset uit 87180 regels.

Bestand opgeslagen en copy gemaakt met naam versie 2 om data te borgen.
Verder werken in versie 2.

Alle data op 1 datablad.
RWZI code toegevoegd: Zuidhorn 1 en 2 hebben beiden code van Zuidhorn
Detectie 0 vervangen door –
Rapgrens en gehalte gesplitst, waarbij gehalte bij < vervangen door 0
Eenheid met vert zoeken toegevoegd.

Afvalblad gemaakt.
Alle parameters met andere eenheid van ug/l, mg/l of ng/l naar afvalblad verplaatst.

Alle mg/l /1000 + rapgrenzen aangepast bij <
Alle ng/l *1000 + rapgrenzen aangepast bij <

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	4288	
Aantal regels na transponeren	87180	41544
Aantal stoffen	58	45
Aantal gehalten	86558	41016
Aantal < gehalte	622	528
Aantal RWZI	16	16
Aantal influent	16	16
Aantal effluent	16	16

Op regel 334 van het omzettingsblad staat een fout!!!
De omzetting van deze cellen is niet goed gegaan!!!

Datablad met alle effluenten gevuld.
Datablad influenten gevuld tm Eelde. Zuidhorn 2 nog doen.

In foutieve datablad ten onrechte lege cellen als datacel getransponeerd.
Nu zijn alle data zonder meetwaarde voor betr component niet in de dataset opgenomen.

Te verwijderen params zoals boven omschreven verwijderd.
Gehalten omgezet naar ug/l
Gehalten gespilitst in gehalte en rapgrens

Het grote verschil in regels bij start en oplevering wordt veroorzaakt doordat er heel veel analyses waren met maar 1 of 2 metingen en de rest van de componenten geen meetwaarde. Deze data zonder meetwaarde zijn wel getransponeerd.

Logboek Waterschap Rijnland

File: influent en effluent micro's van Marga Dijk van Beelen.
Begonnen met naamgeving opzoeken naar Aquonaam. 78 gevonden, onderstaande niet meegenomen.
Mbv zoekopdracht Aquao naam toegevoegd. Zie tabblad naamgeving naar Aquo.
Niet-Aquonamen naar afvalblad.

KOPER-OPGELOST
NIKKEL-OPGELOST
P.A.K.TOT.

P.C.B.-TOT.
ZINK-OPGELOST

Omschrijving monsterpunt gesplitst.

Influent totaal onbekend welke RWZI: naar afvalblad.
Zwanenburg influent totaal is onbekend welke RWZI het betreft en betreft 1 meting met 1 parameter (Br): naar afvalblad.

RWZI codes opgezocht, 2 handmatig:

ALPHEN-NOORD		ALPHEN AD RIJN-ALPHEN NOORD	13035
LEDN-NRD(AKTSL+OXBD)		LEIDEN-NOORD	13013

LEIDEN-NOORD	13013
LEIDEN-NOORD	13046

Punt LEDN_NRD is onduidelijk welke RWZI het betreft: 13013 of 13046 en bevat 1 meting met 1 parameter (Br): naar afvalblad.

Eenheid mg/l omgezet naar ug/l door *1000
Eenheid ng/l omgezet naar ug/l door /1000
Alle < ->gehalte = rapgrens en gehalte =0
Alle gehalten = gehalte

Geen debieten bekend.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	1866	1788
Aantal stoffen	83	69
Aantal gehalten	1009	962
Aantal < gehalte	857	826
Aantal RWZI	25	24
Aantal influent	25	24
Aantal effluent	3	3

De file: Resultaten medicijnresten Leiden Noord is ook niet duidelijk welke RWZI het betreft. Het zijn 28 stoffen van 1 meetdatum. Voorlopig besloten hier geen energie in te steken. Als de RWZI code wel duidelijk wordt is deze snel gemaakt.

Logboek Rijkswaterstaat (Water, Verkeer en Leefomgeving)

Van Rob Berbee (RWS) dataset gekregen.
Vertrouwelijke info verwijderd.
Over blijven:
Bath (ZL_RWZIBAT_1_VERZAMEL) en
Nijmegen (ON_WL_136_1_VERZAMEL)

WEURT/NIJMEGEN	09024
BATH	25021

Er staan veel datums in. Als monsterdatum de datum U_DATUM_BEZOEK aangehouden.
35 stoffen gevonden. 16 matchen direct met WSN_STOF, 5 x nf dus verwijderd.
5 toegevoegd. De 6 onbekenden zijn in totaal 24 regels. Omdat het non-organisch betreft niet verder opgenomen.
CRVI heeft 1 waarde: -999. Dit is een vreemd getal en verwijderd.
Debieten naar apart blad gezet

Cr(VI)	CrVI		
Kj N	NKj		
NO3 N	NO2		
NO2 N	NO3		
NO3NO2 N	NO3/NO2		
As(III)	onbekend	Arseen–III – oxide?	
As(V)	onbekend	Arseen-V-oxide?	
DMA	onbekend		
MMA	onbekend		
Se(IV)	onbekend	seleendioxide	
Se(VI)	onbekend	seleenzuur	
As nf	VERW = nf		
Ba nf	VERW = nf		
Co nf	VERW = nf		
Se nf	VERW = nf		
U nf	VERW = nf		
TOC	verwijderen		
zekersteldatum	verwijderen		

De mg omgerekend, en < losgemaakt van getal.
Debieten bij gegevens gezet dmv zoek op combi rwzi+datum.
Niet van alle data is debiet bekend.

Logboek Waterschap Scheldestromen

File: Scheldestromen_eric van der veeken ongechecked – bewerkt Sonja

Check op RWZI code. Breskens staat met 2 codes in de Watson-database. St Maartendijk is in Watson ST Maartensdijk-Scherpenisse. De codes opgegeven door Scheldestromen gebruikt. Overige codes kloppen.
Datum omgezet naar dd-mm-jj. (Was jjjj-mm-dd)
Kolommen gehalte – rap grnes en dectie gevuld, waarbij alle: = vervangen door: -

Alle debieten naar apart tabblad gezet
Aanname: op datum is eenheid M3 dus aanname is M3/24h
Check: debiet alle influent blijkt gelijk aan debiet effluent

Debiet toegevoegd middels zoekopdracht op combi RWZI-DATUM en steekproefsgewijs gecheckt

Geen onbekende stoffen.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	6347	5983
Aantal stoffen	34	33
Aantal gehalten	6347	2494
Aantal < gehalte		3488
Aantal RWZI	16	16
Aantal influent	12	12
Aantal effluent	16	16

Logboek Waterschap Schieland en de Krimpenerwaard

Gegevens aangeleverd door Manda Milosevic:

Files samengevoegd en data onder elkaar gezet.
Debieten eruit gehaald naar ander blad
Rapgrens / gehalte uit elkaar gehaald
Bij < : gehalte vervangen door 0
Bij gehalte: detectie '0' vervangen door '-'.
Debiet toegevoegd aan de meting
Check parametercodes:
Parameter EOX vervangen door sEOX
s_PAK16 vervangen door sPAK16

lege cellen verwijderd naar blad afval.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	235	200
Aantal stoffen	17	17
Aantal gehalten	25	13
Aantal < gehalte	187	187
Aantal RWZI	1	1
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	1	1

Gegevens (resultaten uit RWZI enquête afgelopen jaren) aangeleverd door Kees Baas (CBS):

Alle losse RWZI data op 1 blad gezet.
Check met 1e bestand van Schieland en Krimpenerwaard: Dat bevat alleen data van rwzi Kralingseveer én alleen PAK verbindingen.
De door Kees Baas geleverde dataset (metalen) levert dus geen conflicten op met deze dataset.
Betreft allen Effluent metingen
Alle lege cellen of nullen bij rapgrens vervangen voor x ivm transponeren data

RWZI code opgezocht:

Awzi Groenedijk	CAP AD IJSSEL-GROENEDIJK	16011
Awzi Haastrecht	Haastrecht	17067
Awzi Kortenoord	NWKERK AD IJSSEL-KORTENOORD	16009
Awzi De Groote Zaag	DE GROOTE ZAAG (KRIMPEN A/D LEK)	17053
Awzi Kralingseveer	CAP AD IJSSEL-KRALINGSEVEER	16010

WSN_STOF gecontroleerd: allen goed.
Data getransponeerd via testblad en omzettingsblad.
Lege data verwijderd.
Debieten erbij gezocht: alleen Kralingseveer heeft op 2 data geen debietgegevens.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	95	
Aantal Regels na tranponeren	678	678
Aantal stoffen	8	8
Aantal gehalten	454	454
Aantal < gehalte	306	306
Aantal RWZI	5	5
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	5	5

CBS_RWZI_CODE	jaar	Effluent
16009	2011	1
	2012	1
	2013	1
16010	2011	1
	2012	1
	2013	1
16011	2011	1
	2012	1
	2013	1
17053	2011	1
	2012	1
	2013	1
17067	2011	1
	2012	1
	2013	1

CBS_RWZI_CODE	jaar	Effluent
04022	2013	1
07002	2013	1
07006	2013	1
07014	2013	1
07015	2013	1
07016	2013	1
07017	2013	1

07018	2013	1
07019	2013	1
07020	2013	1
07021	2013	1
07022	2013	1
07023	2013	1

Logboek Waternet

2 files: resultaten microverontreinigingen…. En: Resultaten vanaf 2012….
Beide tabbladen naar 1 bestand gekopieerd: Waternet Horstermeer - bew Sonja .
Alleen de gegevens van onderstaande RWZI's (overzicht biologische en chemische resultaten / Excel verzamelrapport) worden gebruikt:

HOAANVTT	RWZI Horstermeer, aanvoer totaal
HOANBT	RWZI Horstermeer, afloop nabezinktank

Alle gegevens met test omschrijving: rapportcode zijn verwijderd.

Bij controle blijkt de RWZI Horstermeer, aanvoer totaal, uit 1 meting van O-PO4 te bestaan. Er zijn geen andere data van dit punt beschikbaar. Daarom is deze meting verwijderd en wordt alleen verder gegaan met het andere meetpunt.

RWZI code opgezocht:

11013	HORSTERMEER

WSN_STOF gecontroleerd. 210 stoffen, waarvan 67 opgezocht en 1 verwijderd: rapport.

Nu blijkt dat beide tabbladen dezelfde gegevens bevatten: de resultaten microverontreinigingen lijken ruwe data van de andere file.
Besloten allen de gegevens van de file met resultaten te gebruiken.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	897	878
Aantal stoffen	210	186
Aantal gehalten	186	169
Aantal < gehalte	709	709
Aantal RWZI	1	1
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	1	1

Logboek Waterschap Wetterskip Fryslan

Gegevens aangeleverd door Roelof van Veeningen:

File: COMPLEET tm 2014 effluenten zuiveringen 2012-2014v2:

Tabblad RWZI 2014:
Datumcode gaf numeriek -> Omgezet naar datum door celeigenschap op datum. 1494 regels
Div checks uitgevoerd op overeenkomst data blad 2012 en data blad 2014: conclusie de data uit blad 2012 staan ook in blad 2014. Blad 2012 buiten beschouwing laten.

Handmatig RWZI code toegevoegd
Kolommen naar juiste plek geschoven

Resultaat gesorteerd op A-Z.
Alle gehalten kopie naar kolom gehalte en – in kolom detectie
Alle < gesplitst
Alle < naar kolom detectie
Alle < : 0 ingevoerd bij kolom gehalte
Alle overige data (+, nb, na, ph-ok) naar blad "afval"

Resultaat gesorteerd op eenheid
Alle mg * 1000 en alle eenheden hiervan veranderd naar µg/l
Allen ng / 1000 en alle eenheden hiervan veranderd naar µg/l
Bij < de Rapgrens /1000 of *1000

Alle (NF) naar afvalblad
Alle na membraanfiltratie naar afvalblad
Alle indicatief in naamgeving naar afvalblad
Alle indicatief in opmerking naar afvalblad

Naamgeving toegevoegd
Vertikaal zoeken debiet
Van heel weinig meetdata debiet bekend. Zie file: overzicht data rwzi 2012 13 14

Check op WSN_STOF levert 221 onbekende stofnamen op. Zoekopdracht op stofnaam in WSN levert 121 parametercodes op.
Handmatig opgezocht. Twijfelaars staan in WSN-STOF Tabel onderaan zoekblad afwijkende namen.

File gekopieerd + naar naam inleesfile Watson en achterliggende kolommen verwijderd
File heet: COMPLEET tm 2014 effluenten zuiveringen 2012-2014v2 - bewerkt Sonja

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	188898	15641
Aantal stoffen	254	235
Aantal gehalten	188898	2025
Aantal < gehalte		13616
Aantal RWZI	7	7
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	7	7

Gegevens (resultaten uit RWZI enquête afgelopen jaren) aangeleverd door Kees Baas (CBS):

Data vergeleken met eerdere aanlevering via WS Fryslan. Daar zijn de eilanden niet meegeleverd. Daarom de data van 2012, 2013 en 2014 onder elkaar gezet om te kijken wat er geleverd is. En te vergelijken met de eerder geleverde dataset.

Er blijken 14 RWZI's gegevens te zijn. 1x Drachten Diversen: is onduidelijk. Gaat om 1 meting met som OCB /PCB: verwijderd.
13 RWZI's over. 7 RWZI's zijn ook geleverd door WS Fryslan, met dezelfde componenten. Niet verder onderzoeken, geen energie meer insteken: gewoon niet meenemen.

Blijven over:

	CBS_RWZI_CODE
Ameland	02020
Schiermonnikoog	02041
Terschelling	02026
Vlieland	02040
Harlingen	02032
Heerenveen-noord	02031

Alle < van de waarde afgehaald en in aparte kolom gezet
Een x bij lege cellen gezet tbv transponeren
Mbv testblad en omzettingsblad alles getransponeerd
Lege cellen verwijderd
Alle data bij rapportagegrens kleiner dan 0 met een ' , ' vervangen door een '. ' zodat het eals een cijfer gezien werd.
SI omgerekend naar ug/l

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	147 -> 55 bij 6 rwzi	
Aantal Regels na transponeren	1100	1089
Aantal stoffen	20	
Aantal gehalten		522
Aantal < gehalte		567
Aantal RWZI	13	6
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	13	6

Logboek Waterleidingbedrijf Limburg

Check WSN stof: 2 stoffen niet herleidbaar.

EOX	**mg/l**
HpClepO	**ng/l**

Rapport 1 blad: Alle data staan onder elkaar, kolommen komen overeen
Alle data gaan merken dmv monsterpunt + effluent aan 1e+2e kolom toevoegen
CL en SO4 blad: idem

omzettingsblad gebouwd met zoekopdrachten:
Elke RWZI dataset wordt apart op het **testblad** gezet. Op het **omzettingsblad** staan formules die alle data omzetten naar per meetpunt, per parameter, per datum 1 regel.
Dit wordt dmv copy- plakken waarden in het **datablad** gezet.
Dit voor de organische parameters als voor CL en SO4 blad gedaan.

Bestand opgeslagen en copy gemaakt met naam versie 2 om data te borgen.

RWZI code erbij gezocht dmv vertikaal zoeken op WSN_RWZI. De volgende werden niet automatisch gevonden, handmatig opgezocht:

Bosscherveld	30007	MAASTRICHT-BOSSCHERVELD
Heugem	30016	HEUGEM (GRONSVELD)

Kerkrade	30014	KAFFEBERG (KERKRADE)
Limmel	30003	MAASTRICHT-LIMMEL
Venray	30020	VENRAIJ

Limmel had 2 RWZI codes, waarvan er van 3007 per 2008 uit bedrijf was, dus aangenomen dat het 30003 moet zijn.

Punten zonder meetwaarde: - in rapport, verwijderd.
Bij detectie alle = vervangen door – bij gemeten conc.
Alle org data zijn in ng/l, allen omgezet naar ug/l
SO4 en CL in mg/l, ook omgezet naar ug/l
Bij alle < in gehalte een 0 ingevuld, en de rapgrens bij rapgrens
Omschrijving samengevoegd

Ontdekt dat in het omzettingsblad een foutieve verwijzing staat waardoor alle rapportagegrenzen van 44DDT niet kloppen
De 44DDT uit datablad naar het blad 44DDT geplaatst. De originele data van 44DDT in blad 'data 44DDT org' geplaatst. Een zoekcombi op naam rwzi+datum gemaakt in beide bladen en mbv vertikaal zoeken de juiste getallen erbij gezocht: kolom AA en AB in blad 44DDT. In kolom AC de omrekening naar ug/l gemaakt en deze kolom teruggeplaatst in kolom C, de rapportagegrens want alle waarden waren onder de rapgrens.
Deze data opnieuw in het datablad geplaatst.
Nu is het wel correct. Data weer toegevoegd aan datablad.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	423 / 3666	
Aantal regels na transponeren	13711	12522
Aantal stoffen	43	41
Aantal gehalten	7154	7055
Aantal < gehalte	5569	5467
Aantal niet bepaald	987	
Aantal RWZI	18	18
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	18	18

Logboek Waterschap Vechtstromen

Check op RWZI code
- Toegevoegd code van Hengevelde (05026) en Westerhaar (05007)

Check op naamgeving: 37 stoffen komen niet overeen, zie blad afw comp. Handmatig bijgezocht.
Niet 100% te vinden / betrouwbaar. Lijst naar Eric Zwiggelaar gestuurd voor verificatie.
Stoffen staan voorlopig op "0".

Meettype: alle codes influent (infuent, 1P, 3P en VV) = influent. Alleen bij Emmen, zelfde dataset.
Onduidelijk dus, Emmen influent verwijderen.

Eenheid mg/l omgezet naar ug/l door *1000
Eenheid ng/l omgezet naar ug/l door /1000
Alle < ->gehalte = rapgrens en gehalte =0
Alle gehalten = gehalte

Geen debieten bekend.

File gesloten tot antwoord van Eric. Wacht op laatste stoffen.
Antwoord van Eric gehad.
Gevonden stoffen geen correcties.
De aanvullingen lijken niet allemaal te kloppen. Zie mijn opmerkingen in zijn bestand. Hieronder in de laatste kolom met J of N aangegeven of ze opgenomen zijn in de dataset.

CPyrP	CPyrP [ug/l] [NVT] [AW]		Chloorpyrifos (WNS 709)	2921-88-2	J
mDDVP	DDVP [ug/l] [NVT] [AW]	DClvs	dimethyl-dichloorvinylfosfaat (Vapona/ Dichloorvos)(wns2867)	95828-55-0	J
DEyToAd	DEyToAd [ug/l] [NVT] [AW]	DEET	diethyltoluamide (WNS3103)	**134-62-3**	**J**
DIOXN	DIOXN [ug/l] [NVT] [AW]		groep maar niet duidelijk welke		N
DiPyEr/DiC3yEtr	DiC3yEtr [ug/l] [NVT] [AW]	DiC3yEtr	diisopropylether (wns2871)	108-20-3	J
HCBD	HCBD [ug/l] [NVT] [AW]	HxClbtDen	Hexachloorbutadieen (wns 1117)	87-68-3	J
MtlCl	MtlCl [ug/l] [NVT] [AW]	metlCl	Metolachloor (wns 1351)	87392-12-9	J
PROPZAd	PROPZAd [ug/l] [NVT] [AW]	propAd	Propazine (wns3153)	139-40-2	N
QCB	QCB [ug/l] [NVT] [AW]	PeClBen	Pentachloorbenzeen (wns 1646)	608-93-5	N
vl. Vetzuren/vlvzgc	HAc [mg/l] [HAc] [AW]	Hac	Vluchtige vetzuren (GC-methode)	64-19-7	N
WNS4440	Clfvfs [ug/l] [NVT] [AW]	Clfvfs	chloorfenvinfos (wns4440)	470-90-6	N

Originele dataset blijkt naamgeving in kolom B en J bij component Mo niet te kloppen: daar staat in kolom J de comp Mn. Het lijkt erop alsof kolom J er later bijgezocht is.
Besloten de overige componenten ook te controleren dmv draaiTabel.
Ook Te blijkt niet goed te gaan:

Mn [mg/l] [NVT] [AW]	Mn
	Mo
Te [ug/l] [NVT] [AW]	Te
	Tl

Gezien bovenstaande rare stofnamen aangenomen dat er fouten zijn gemaakt. De foutieve stofnamen besloten niet mee te nemen. WNS 5021 en WNS835 (diverse RWZI's) worden uit de dataset gehaald.

comp	**parametercode**	**Influent effluent(5)**	**parameter (4)**	**RWZI (6)**
Mn [mg/l] [NVT] [AW]	**WNS344**	effluent	**Mn**	Coevorden Dedemsvaart Emmen Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen

		influent	**Mn**	Coevorden Dedemsvaart Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen
		influent 1P	**Mn**	Emmen
		influent 3P	**Mn**	Emmen
		influent VV	**Mn**	Emmen
	WNS5021	effluent	**Mo**	Coevorden Dedemsvaart Emmen Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen
		influent	**Mo**	Coevorden Dedemsvaart Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen
		influent 1P	**Mo**	Emmen
		influent 3P	**Mo**	Emmen
		influent VV	**Mo**	Emmen
Te [ug/l] [NVT] [AW]	**WNS806**	effluent	**Te**	Coevorden Dedemsvaart Emmen Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen
		influent	**Te**	Coevorden Dedemsvaart Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen
		influent 1P	**Te**	Emmen
		influent 3P	**Te**	Emmen
		influent VV	**Te**	Emmen
	WNS806	effluent	**Te**	Coevorden
	WNS835	effluent	**Tl**	Coevorden Dedemsvaart Emmen Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen

		influent	**Tl**	Coevorden Dedemsvaart Hardenberg Ommen Schoonoord Sleen
		influent 1P	**Tl**	Emmen
		influent 3P	**Tl**	Emmen
		influent VV	**Tl**	Emmen

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	13381	12164
Aantal stoffen	102	94
Aantal gehalten	10689	9916
Aantal < gehalte	2692	2248
Aantal RWZI	33	26
Aantal influent	32	25
Aantal effluent	28	24

Logboek Waterschap Zuiderzeeland

Opgeslagen als WS Zuiderzeeland – bewerkt Sonja

Van alle 5 de punten de comp bij elkaar gezet en complijst samengesteld.
Met WSN_STOF.xls de WSN stofnaam erbij gezocht. De volgende waren niet mbv vertikaal zoeken te vinden, handmatig gezocht.

naam	eenheid		
Minerale olie	mg/l	minrlole	
telluur	mg/l	Te	tellurium
fenanthreen	ng/l	Fen	fenantreen
fenanthreen	ug/l	Fen	fenantreen
telluur	ug/l	Te	tellurium
tributyltin	ug/l	TC4ySn	tributyltin (kation)
tricyclohexyltin	ug/l	TccC6ySn	tricyclohexyltin (kation)
trifenyltin	ug/l	TFySn	trifenyltin (kation)

Van de onderste 3 stoffen besloten de code te gebruiken ook al staat in de geleverde data niet expliciet dat het om de kation vorm gaat.
Onderstaande stoffen zijn aangeleverd met term kation, deze stoffen worden niet in WSN specifiek als kation genoemd. Besloten de WSN code te gebruiken.

naam	eenheid		WSN_STOF
iso-boterzuur	mg/l	(kation)	ibtzr
kobalt	mg/l	(kation)	Co
thallium	mg/l	(kation)	Tl

Influent en effluent verschillen in parameters en staan naast elkaar.
De effluenten dmv knip en plak onder de influenten gezet, datums gekopieerd.
Kolommen vooraan toegevoegd met RWZI code, naam, influent of effluent en debiet.

Elke RWZI dataset wordt apart op het **testblad** gezet. Op het **omzettingsblad** staan formules die alle data omzetten naar per meetpunt, per parameter, per datum 1 regel.
Dit wordt dmv copy- plakken waarden in het **datablad** gezet.
Omdat het omzettingsblad gebaseerd is op Noroderzijlvest zijn er 2 omzettingsbladen, 1 met de even kolommen en 1 met de oneven kolommen. De beide omzettingsbladen dmv plakken waarden op datablad zetten.
In awzi bladen de cellen zonder meetwaarde mbv zoek-vervang vervangen door een 'x', anders staat er een 0 in het betreffende veld.
In het datablad moeten deze waarden verwijderd worden zodat de data zonder meetwaarde voor die stof eruit gehaald wordt.

In het bestand lijken in eerste instantie niet alle componenten meegekomen te zijn, maar na onderzoek blijkt dat niet alle componenten van een rwzi ook daadwerkelijk data bevatten.
Kopie van datablad gemaakt = datablad bew

Kolom gehalte gekopieerd en van alle data met < de < van het getal afgehaald met scheiding. Deze detectie en rapgrens genoemd
Van alle < bij gehalte een 0 ingevuld.
Er blijken veel waarnemingen met gehalte <0,000 ug/l te zijn. Dit geeft een vreemd resultaat. Wel laten staan.

De eenheid toegevoegd. Van de stoffen in mg/l en ng deze omgerekend naar ug/l. Hier bleek de datanotatie met een komma te zijn. Deze vervangen door een punt waardoor de gehalten als getal werden herkend.
Componetne met een getal bij detectie een – ingevuld.

Er blijken per rwzi en per datum componenten met verschillende eenheden gerapporteerd te worden. Hiermee de fout in gegaan. Het vullen van het datablad opnieuw uit moeten voeren hierdoor.

De eenheden losgemaakt uit de parameternaam zodat deze in aparte kolom staat.
Debieten naar apart blad geplaatst.

Kolom gehalte gekopieerd en van alle data met < de < van het getal afgehaald met scheiding. Deze detectie en rapgrens genoemd
Van alle < bij gehalte een 0 ingevuld.
Er blijken veel waarnemingen met gehalte <0,000 ug/l te zijn. Dit geeft een vreemd resultaat. Wel laten staan.

De mg/l omgezet naar ug/l.

Debiet erbij gezocht dmv vert zoeken op combi rwzi+datum

Alles in juiste volgorde gezet.

	Bij start	**Bij oplevering**
Aantal Regels	102	
Aantal regels na transponeren	6194	3874
Aantal stoffen	58	38
Aantal gehalten	2322	1402
Aantal < gehalte	2472	2472
Cellen zonder data	2086	

Aantal RWZI	5	5
Aantal influent	5	5
Aantal effluent	5	5

Logboek Waterschap Rijn en IJssel

Data van Dennis Roes gekregen. Tabblad: WNS+MPN KOLOM.
Allen effluent.

RWZI code en effluent in kolom A en B voor alle data gezet.
Alle componenten staat recht onder elkaar, dus geen verschuivingen: fijn!
Alle data in ug/l.
Datum; tijd eraf gesleuteld. Is alleen data uit 2013.
In de kolommen met detectie staat < als kleiner dan oag is en 0.00 als gehalte is. Voor transponeren alle 0 vervangen door x.
RWZI code erbij gezocht, alles is te matchen.
Lege kolommen verwijderd

CBS_RWZI_CODE	RWZI
04022	rwzi Holten
07002	rwzi Aalten
07006	rwzi Wehl
07014	rwzi Ruurlo
07015	rwzi Lichtenvoorde
07016	rwzi Winterswijk
07017	rwzi Varsseveld
07018	rwzi Dinxperlo
07019	rwzi Zutphen
07020	rwzi Nieuwgraaf
07021	rwzi Olburgen
07022	rwzi Etten
07023	rwzi Haarlo

Testblad en omzettingsblad ingevoegd en aangepast voor deze dataset.
Omzettingsblad mbv kopie- plakken waarden naar 'data NW' gekopieerd.
Kopie hiervan = data Watson. In dit blad alles goed gezet voor inlees in Watson
Alle X vervangen door '- ' bij detectie

	Bij start	Bij oplevering
Aantal Regels	169	
Aantal Regels na tranponeren	1352	1352
Aantal stoffen	8	8
Aantal gehalten	1034	1034
Aantal < gehalte	318	318
Aantal RWZI	13	13
Aantal influent	0	0
Aantal effluent	13	13

CBS_RWZI_CODE	jaar	Effluent
04022	2013	1
07002	2013	1
07006	2013	1
07014	2013	1
07015	2013	1
07016	2013	1
07017	2013	1
07018	2013	1
07019	2013	1
07020	2013	1
07021	2013	1
07022	2013	1
07023	2013	1

Logboek Waterschap Rivierenland

Dataset verkregen van Arjan de Bruine.
Dataset 'rij' gebruikt.
Stoffen geselecteerd en stofnamen voorvoegsel verwijderd.
Gezocht in WSN_STOF. 26 matchen direct. 2 bij gezocht: Lidocaine en Amidotrizoinezuur.

RWZI code gezocht; er staan er 2 in Groesbeek. Contact met Arjan de Bruine gezocht.

NAAM	CODE	ADRES	POSTCODE	WOONPLAATS
ZALTBOMMEL	09001	BEERSTEEG	5301 HR	ZALTBOMMEL
GROESBEEK-NOORD	09005	HEIKANTWEG 4	6561 AT	GROESBEEK
GROESBEEK-BREDEWEG	09010	BRUUK 69	6562 KK	GROESBEEK
TIEL	09025	S. STEVINSTRAAT 2	4004 JV	TIEL

Meettype toegevoegd
Bij waarden in detectie een "- " toegevoegd.

Vooralsnog Groesbeek-Bredeweg gebruikt.

Zeer goed bruikbare data, weinig aan te hoeven doen.
Zodra respons van Arjan de Bruine nog de file naar de inleesmap kopiëren.

	Bij start	Bij oplevering
Aantal Regels	336	336
Aantal stoffen	28	28
Aantal gehalten	207	207
Aantal < gehalte	129	129
Aantal RWZI	3	3
Aantal influent	3	3
Aantal effluent	3	3

Er kan geen contact gelegd worden met Arjan de Bruine.
Check in de oude Watson-database geeft ook aan dat Bredeweg 09010 de enige is die gebruikt wordt.
Besloten met deze gegevens te gaan werken.

Min van x		**MEETTYPE**	
CBS_RWZI_CODE	**jaar**	**Effluent**	**Influent**
09001	2014	1	1
09010	2014	1	1
09025	2014	1	1

Naschrift Arjan de Bruine:

'Het kostte wat tijd om achter het juiste antwoord te komen. De RWZI aan de bredeweg is (naar ik begrepen heb) de enige RWZI die wij hebben. De RWZI Groesbeek-Noord is al enige tijd buiten gebruik'.

Bijlage 5 Uitvoerbestanden Watson 49 stoffen: influent gehalten per stof per jaar

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Influent	2005	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	ug/l	1	1
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Influent	2007	0	0	0,16	0,384	0,48	ug/l	1	3
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Influent	2008	0	0,39	0,363	0,615	0,74	ug/l	5	6
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Influent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Influent	2014	0	0	0,233	0,7	1,4	ug/l	1	6
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2004	20	38	44,48	58	180	ug/l	48	48
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2006	22	50	56,12	85	150	ug/l	41	41
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2008	24	36	41,09	58,5	90	ug/l	34	34
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2011	0	30	35,57	71	120	ug/l	24	30
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2012	20	49,5	51,12	75	110	ug/l	26	26
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2013	10	49,5	54,25	82	200	ug/l	36	36
Ba	7440-39-3	5021	barium	Influent	2014	16	52,5	55,79	78,7	160	ug/l	52	52
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	5
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Influent	2005	0,2	0,31	0,308	0,415	0,43	ug/l	6	6
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Influent	2008	0	0,31	0,267	0,38	0,39	ug/l	5	6
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Influent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Influent	2010	0	0	0,023	0,021	0,34	ug/l	2	18
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Influent	2014	0,03	0,08	0,083	0,12	0,13	ug/l	6	6
clozpne	5786-21-0		clozapine	Influent	2009	0	0,159	0,26	0,5962	1,1	ug/l	8	12
clozpne	5786-21-0		clozapine	Influent	2010	0	0	0,401	1,127	3,46	ug/l	3	12
clozpne	5786-21-0		clozapine	Influent	2014	0,02	0,03	0,065	0,145	0,15	ug/l	6	6
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Influent	2005	0,35	0,5	0,5	0,62	0,65	ug/l	2	2
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	5
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Influent	2008	0	0,11	0,202	0,495	0,55	ug/l	3	6
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Influent	2010	0	0	0,005	0,015	0,03	ug/l	1	6
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Influent	2004	5	6	6,25	7,7	8	ug/l	4	4
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Influent	2008	0	0	0,079	0	1,1	ug/l	2	28
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Influent	2011	0	0,455	1,05	2,97	4,2	ug/l	10	12
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Influent	2012	0	0,37	3,004	5,98	23	ug/l	10	17
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Influent	2013	0,29	0,75	1,908	5,45	5,6	ug/l	16	16
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Influent	2014	0,36	0,86	53,91	5,75	800	ug/l	36	36
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Influent	2006	0,04	0,07	0,105	0,189	0,24	ug/l	4	4
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Influent	2005	0,13	0,235	0,242	0,32	0,37	ug/l	6	6
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Influent	2008	0	0,155	0,226	0,54	0,68	ug/l	4	8
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Influent	2009	0,07	0,445	0,383	0,622	0,7	ug/l	12	12
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Influent	2010	0	0,32	0,342	0,57	0,97	ug/l	28	31
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Influent	2014	0	0,24	0,315	0,705	1	ug/l	24	26
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Influent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	7
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Influent	2006	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Influent	2007	0	0	0,03	0,084	0,21	ug/l	1	7
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	8
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Influent	2004	0	27	27,17	40,6	48	ug/l	11	12
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Influent	2005	3,6	24,5	24,96	44	51	ug/l	8	8
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Influent	2006	8,7	18,5	24,12	41	52	ug/l	6	6
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Influent	2007	0,43	15	14,82	24	29	ug/l	11	11
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Influent	2008	13	14	14,75	16,8	18	ug/l	4	4
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Influent	2010	0	15	12,17	15,5	16	ug/l	5	6
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Influent	2009	0	2,45	2,514	4,285	4,802	ug/l	11	12
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Influent	2010	0	1,7	2,769	6,76	7,39	ug/l	9	12

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Influent	2014	0	0	3,833	11,5	23	ug/l	1	6
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Influent	2005	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	ug/l	1	1
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Influent	2010	0	0	0,058	0,175	0,35	ug/l	1	6
esTol	50-27-1		estriol	Influent	2004	0,03	0,078	0,122	0,2206	0,334	ug/l	10	10
esTol	50-27-1		estriol	Influent	2005	0,01	0,083	0,09	0,152	0,16	ug/l	5	5
esTol	50-27-1		estriol	Influent	2007	0,22	0,23	0,263	0,318	0,34	ug/l	3	3
esTol	50-27-1		estriol	Influent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	19
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Influent	2009	1,3	3,443	4,455	9,924	11,43	ug/l	12	12
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Influent	2010	1,2	2,43	2,783	4,41	5,2	ug/l	12	12
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Influent	2014	0,95	1,4	1,358	1,6	1,7	ug/l	6	6
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Influent	2005	0,26	0,595	0,593	0,806	1,4	ug/l	12	12
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Influent	2007	0,38	0,44	0,493	0,616	0,66	ug/l	3	3
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Influent	2008	0	0,42	0,501	0,953	1,1	ug/l	7	8
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Influent	2009	0,45	0,98	1,011	1,39	1,7	ug/l	12	12
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Influent	2010	0	0,5	0,635	1,3	1,6	ug/l	28	31
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2001	0	0,002	0,002	0,00291	0,003	ug/l	4	4
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2004	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	15
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2006	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2007	0	0	3E-04	0,00081	0,003	ug/l	1	8
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2008	0	0,002	0,006	0,01518	0,024	ug/l	9	12
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	5
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Influent	2004	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Influent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	15
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Influent	2006	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2002	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	ug/l	1	1
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2004	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	ug/l	1	1
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2005	0,25	2,4	1,75	2,56	2,6	ug/l	3	3
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2006	0,03	0,05	0,231	0,594	1,2	ug/l	7	7
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2007	0	0,16	0,242	0,592	0,65	ug/l	9	13
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2008	0	0	0,016	0	0,18	ug/l	1	11
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2010	0,04	0,145	0,185	0,36	0,47	ug/l	6	6
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Influent	2014	0	0,052	0,049	0,0913	0,12	ug/l	15	20
irbstan	138402-11-6		irbesartan	Influent	2010	0,4	0,95	1,22	2,08	2,1	ug/l	13	13
irbstan	138402-11-6		irbesartan	Influent	2014	0	0,45	0,433	0,655	0,69	ug/l	5	6
jompl	78649-41-9		jomeprol	Influent	2005	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	ug/l	1	1
jompl	78649-41-9		jomeprol	Influent	2007	4,6	6,2	8,6	13,24	15	ug/l	3	3
jompl	78649-41-9		jomeprol	Influent	2008	0	18,5	25,83	59	80	ug/l	3	6
jompl	78649-41-9		jomeprol	Influent	2010	8,1	13,55	13,55	17,91	19	ug/l	2	2
jopmde	73334-07-3		jopromide	Influent	2005	19	19	19	19	19	ug/l	1	1
jopmde	73334-07-3		jopromide	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
jopmde	73334-07-3		jopromide	Influent	2008	0	23	29,83	66,5	76	ug/l	3	6
jopmde	73334-07-3		jopromide	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Influent	2005	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	ug/l	1	1
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	8
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Influent	2009	0	0,15	0,119	0,179	0,18	ug/l	10	12
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Influent	2010	0	0	0,035	0,15	0,24	ug/l	6	31
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Influent	2014	0	0	0,01	0,03	0,06	ug/l	1	6
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Influent	2005	0,11	0,13	0,159	0,233	0,24	ug/l	8	8
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Influent	2009	0,05	0,19	0,182	0,31	0,41	ug/l	12	12
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Influent	2010	0	0,14	0,226	0,342	1,7	ug/l	15	18
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Influent	2014	0,04	0,075	0,11	0,205	0,28	ug/l	6	6
linrn	330-55-2	6073	linuron	Influent	2006	0,05	0,13	0,45	1,054	2,2	ug/l	7	7
linrn	330-55-2	6073	linuron	Influent	2007	0	0	0,003	0,008	0,02	ug/l	1	7
linrn	330-55-2	6073	linuron	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	11
linrn	330-55-2	6073	linuron	Influent	2010	0	0	0,092	0,275	0,53	ug/l	2	6

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Influent	2002	1	1	1	1	1	ug/l	1	1
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Influent	2004	0,07	0,44	0,498	0,83	1,01	ug/l	6	6
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Influent	2006	0,06	0,14	1,797	4,904	11	ug/l	7	7
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Influent	2007	0,08	0,43	1,938	5,18	7,9	ug/l	5	5
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Influent	2010	0	0,56	0,43	0,772	0,86	ug/l	4	5
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Influent	2002	1	1	1	1	1	ug/l	1	1
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Influent	2004	0,2	0,7	0,718	1,28	1,6	ug/l	5	5
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Influent	2006	0,13	0,445	1,205	2,822	3,8	ug/l	4	4
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Influent	2007	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	ug/l	1	1
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Influent	2010	0	0	0,038	0,096	0,1	ug/l	2	5
metfmne	657-24-9		metformine	Influent	2009	0	54,6	51,97	102,1	118	ug/l	8	12
metfmne	657-24-9		metformine	Influent	2010	12,1	89	257,5	846,7	1151	ug/l	25	25
metfmne	657-24-9		metformine	Influent	2012	130	200	183,3	216	220	ug/l	3	3
metfmne	657-24-9		metformine	Influent	2014	26	31	32	38	41	ug/l	6	6
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Influent	2006	0,46	1,73	1,73	2,746	3	ug/l	2	2
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Influent	2008	0	0,1	0,1	0,18	0,2	ug/l	1	2
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2004	5	10	9,65	13	19	ug/l	20	20
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2008	0	4,25	4,411	7,78	9,9	ug/l	25	28
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2011	0	0,9	1,742	4,35	5,1	ug/l	6	12
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2012	0	2,45	3,327	9,47	17	ug/l	15	22
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2013	1,7	2,8	2,762	3,46	4,8	ug/l	13	13
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Influent	2014	1,6	2,4	3,133	4,16	10	ug/l	33	33
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Influent	2005	4,2	5,1	5,058	5,7	6,2	ug/l	12	12
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Influent	2007	6,3	6,6	6,533	6,68	6,7	ug/l	3	3
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Influent	2008	2,9	5	5,088	6,89	7,1	ug/l	8	8
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Influent	2009	2,2	6,2	6,442	9,2	9,5	ug/l	12	12
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Influent	2010	0	2	3,01	5,7	11	ug/l	30	31
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Influent	2009	0	0,727	0,57	1,031	1,138	ug/l	9	12
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Influent	2010	0	0,15	0,306	0,772	1,25	ug/l	11	12
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Influent	2014	0	0,27	0,297	0,57	0,75	ug/l	24	26
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Influent	2004	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Influent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	15
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Influent	2006	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Influent	2004	0	0	0	0	0	ug/l	0	4
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Influent	2005	0	0,005	0,008	0,017	0,02	ug/l	2	4
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Influent	2006	0,02	0,02	0,518	1,515	3	ug/l	6	6
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	4
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Influent	2009	0	0,142	0,666	2,338	3,5	ug/l	7	12
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Influent	2010	0	0	0,548	1,521	4,89	ug/l	2	12
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Influent	2014	0	0	0,008	0,025	0,05	ug/l	1	6
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2002	0,05	0,085	0,085	0,113	0,12	ug/l	2	2
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2004	0,13	0,185	0,185	0,229	0,24	ug/l	2	2
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2005	0,17	0,51	0,51	0,782	0,85	ug/l	2	2
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2006	0,24	0,365	0,365	0,465	0,49	ug/l	2	2
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2007	0	0	0,035	0,08407	0,28	ug/l	2	8
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2008	0	0	0,034	0,062	0,31	ug/l	1	9
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Influent	2010	0	0	0,027	0,08	0,16	ug/l	1	6
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Influent	2005	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	ug/l	1	1
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Influent	2006	0,01	0,02	0,024	0,039	0,05	ug/l	12	12
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Influent	2007	0	0	0,013	0,03	0,07	ug/l	4	9
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Influent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	10
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
Sr	7440-24-6	134	strontium	Influent	2011	80	215	210,3	285,5	420	ug/l	30	30
Sr	7440-24-6	134	strontium	Influent	2012	70	240	240,8	340	410	ug/l	36	36

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
Sr	7440-24-6	134	strontium	Influent	2013	110	205	223,6	345	440	ug/l	36	36
Sr	7440-24-6	134	strontium	Influent	2014	99	190	197,5	280	410	ug/l	48	48
V	7440-62-2	5321	vanadium	Influent	2004	6	8	7,333	8	8	ug/l	3	3
V	7440-62-2	5321	vanadium	Influent	2008	0	1,5	1,696	3,53	5,3	ug/l	21	28
V	7440-62-2	5321	vanadium	Influent	2011	0	1,2	1,425	2,86	7,6	ug/l	15	24
V	7440-62-2	5321	vanadium	Influent	2012	0	1,8	3,548	9,6	19	ug/l	21	29
V	7440-62-2	5321	vanadium	Influent	2013	0	2	2,361	4,57	6,1	ug/l	26	28
V	7440-62-2	5321	vanadium	Influent	2014	0	1,55	1,929	3,78	7,2	ug/l	44	52
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Influent	2004	0,01	0,017	0,018	0,0304	0,034	ug/l	10	10
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Influent	2005	0,02	0,022	0,022	0,0219	0,022	ug/l	2	2
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Influent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Influent	2008	0,22	0,285	0,312	0,41	0,43	ug/l	6	6
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Influent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Influent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	18
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2005	0,24	0,43	0,435	0,614	0,62	ug/l	12	12
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2007	0,51	0,59	0,57	0,606	0,61	ug/l	3	3
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2008	0,33	0,44	0,473	0,587	0,79	ug/l	8	8
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2009	0,31	0,495	0,492	0,597	0,63	ug/l	12	12
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2010	0,11	0,44	0,587	1,2	2,2	ug/l	31	31
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2012	0,56	0,66	0,72	0,884	0,94	ug/l	3	3
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Influent	2014	0,24	0,375	0,513	0,915	1,1	ug/l	6	6
DiC3yEtr	108-20-3		diisopropylether	Influent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2005	0,66	1,5	1,48	2,2	3	ug/l	11	11
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2007	0,67	0,87	0,913	1,134	1,2	ug/l	3	3
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2008	0,71	1	1,5	2,8	4,2	ug/l	8	8
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2009	1,8	3,6	3,592	5,03	5,4	ug/l	12	12
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2010	1,2	2,5	2,945	4,2	6,1	ug/l	31	31
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2012	1,8	2,1	3	4,5	5,1	ug/l	3	3
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Influent	2014	0,59	2,05	2,178	3,75	5	ug/l	26	26
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2005	0,95	1,4	1,363	1,6	1,8	ug/l	12	12
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2007	0,47	0,6	0,757	1,08	1,2	ug/l	3	3
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2008	1,1	1,3	1,3	1,45	1,5	ug/l	6	6
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2009	0,72	1,5	1,693	2,68	3,1	ug/l	12	12
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2010	0	1,7	1,711	2,7	4,6	ug/l	29	31
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2012	0,94	3	2,447	3,32	3,4	ug/l	3	3
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Influent	2014	0,4	0,585	0,63	0,88	1	ug/l	6	6

Bijlage 6 Uitvoerbestanden Watson 49 stoffen: effluent gehalten per stof per jaar

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2005	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	ug/l	1	1
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2007	0	0,028	0,033	0,0748	0,1	ug/l	4	7
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2008	0	0	0,055	0,165	0,33	ug/l	1	6
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2010	0	0	0,222	0,64	1,6	ug/l	3	13
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2013	0	0	0,007	0	0,2	ug/l	1	27
amdTzinzr	117-96-4		amidotrizoïnezuur	Effluent	2014	0	0	0,012	0,008	0,16	ug/l	2	20
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2005	0	5,1	6,055	10,2	35	ug/l	92	99
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2006	0	5	6,96	11,6	93	ug/l	105	115
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2007	0	2,4	2,995	4,54	25	ug/l	12	20
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2008	0	2,9	3,895	8,1	12	ug/l	34	40
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2009	0	4,1	6,028	7,26	100	ug/l	44	53
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2011	0	12	22,86	50	60	ug/l	76	84
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2012	0	10,5	6865	24000	32000	ug/l	110	120
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2013	0	10	6816	28000	34000	ug/l	134	141
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2014	0	8	10,7	21	41	ug/l	92	97
Ba	7440-39-3	5021	barium	Effluent	2015	0	8,3	11,16	20	48	ug/l	50	54
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2005	0	0	0,013	0,034	0,18	ug/l	7	37
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2006	0	0	0,003	0	0,11	ug/l	2	61
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2007	0	0	0,01	0,03	0,03	ug/l	2	6
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	31
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2010	0	0,002	0,006	0,01811	0,036	ug/l	7	12
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
bentzn	25057-89-0	654	bentazon	Effluent	2014	0	0	0,002	0	0,043	ug/l	1	24
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Effluent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Effluent	2010	0,002	0,015	0,016	0,0245	0,025	ug/l	11	11
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Effluent	2012	0,02	0,025	0,025	0,0281	0,029	ug/l	2	2
bispll	66722-44-9		bisoprolol	Effluent	2013	0,014	0,024	0,024	0,032	0,034	ug/l	2	2
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2005	0,1	0,14	0,429	1,368	1,6	ug/l	9	9
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2008	0	0,085	0,122	0,28	0,38	ug/l	3	6
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2010	0	0	0,06	0,162	0,27	ug/l	8	18
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2013	0	0,078	0,1	0,244	0,4	ug/l	18	27
clartmcne	81103-11-9		claritromycine	Effluent	2014	0	0,069	0,087	0,157	0,34	ug/l	17	20
clozpne	5786-21-0		clozapine	Effluent	2009	0	0,133	0,135	0,2927	0,4	ug/l	8	12
clozpne	5786-21-0		clozapine	Effluent	2010	0	0	0,079	0,234	0,69	ug/l	2	12
clozpne	5786-21-0		clozapine	Effluent	2013	0	0	0,058	0,182	0,24	ug/l	6	13
clozpne	5786-21-0		clozapine	Effluent	2014	0	0,03	0,044	0,108	0,15	ug/l	5	7
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2006	0	0,03	0,294	0,832	1,77	ug/l	7	8
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2007	0	0	0,023	0,07	0,14	ug/l	1	6
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2008	0	0	0,007	0,007	0,07	ug/l	1	10
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	28
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	26
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
Clpfm	101-21-3	8327	chloorprofam	Effluent	2015	0	0	6E-04	0	0,02	ug/l	1	36
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2005	0	0	1,325	3,38	6	ug/l	41	92
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2006	0	0	0,46	2,44	5,7	ug/l	10	67
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2007	0	0	0,156	0	2,5	ug/l	1	16
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2008	0	0	0,447	1,5	1,7	ug/l	11	34
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2009	0	0	0,185	0	3	ug/l	4	53
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2011	0	0,345	0,468	1,05	3	ug/l	18	30
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2012	0	0,46	0,906	2,36	10	ug/l	62	75
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2013	0	0,495	0,917	2,55	4,8	ug/l	74	86
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2014	0	0,37	0,717	1,77	4,7	ug/l	58	80

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
Co	7440-48-4	5131	kobalt	Effluent	2015	0	0,47	1,239	4,58	8	ug/l	39	54
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2005	0	0	0,026	0,119	0,17	ug/l	11	32
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2006	0	0	0,031	0,058	1	ug/l	25	77
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2007	0,01	0,095	0,113	0,217	0,25	ug/l	4	4
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2008	0	0,02	0,014	0,02	0,02	ug/l	6	8
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2009	0	0	0,036	0,08	0,32	ug/l	15	31
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2010	0	0,006	0,008	0,01609	0,018	ug/l	11	13
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2012	0	0	0,003	0	0,07	ug/l	1	27
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2013	0	0	0,004	0	0,07	ug/l	2	26
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	20
Daznn	333-41-5	8188	diazinon	Effluent	2015	0	0	0,008	0	0,29	ug/l	1	36
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2005	0,1	0,23	0,238	0,358	0,46	ug/l	19	19
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2006	0,23	0,29	0,292	0,35	0,36	ug/l	6	6
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2007	0	0,23	0,241	0,415	0,44	ug/l	14	16
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2008	0,18	0,24	0,281	0,415	0,52	ug/l	8	8
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2009	0,05	0,25	0,293	0,525	0,63	ug/l	12	12
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2010	0	0,24	0,244	0,449	1	ug/l	35	38
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2012	0,059	0,085	0,085	0,1049	0,11	ug/l	2	2
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2013	0	0,22	0,25	0,58	0,68	ug/l	28	29
Dclofnc	15307-86-5		diclofenac	Effluent	2014	0	0,18	0,249	0,56	1,1	ug/l	39	40
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	35
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2006	0	0	0,007	0	0,28	ug/l	8	104
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2007	0	0	0,002	0,009	0,01	ug/l	2	12
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	31
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2011	0	0	0	0	0	ug/l	0	7
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	28
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	26
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
DClvs	62-73-7	6057	dichloorvos	Effluent	2015	0	0	0	0	0	ug/l	0	36
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2005	0	0	0,072	0	1,3	ug/l	1	18
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2006	0	0	2,793	8,08	13	ug/l	20	44
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2007	0	0	1,168	0	39	ug/l	3	37
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	4
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2010	0	0	2,183	6,55	12	ug/l	2	6
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2012	0	0	0,03	0	0,74	ug/l	4	62
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2013	0	0	0,176	0,9	1,3	ug/l	5	26
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2014	0	0	0,103	0,511	0,87	ug/l	3	24
DEHP	117-81-7	2787	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	Effluent	2015	0	0	0	0	0	ug/l	0	36
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Effluent	2009	0	0	0,044	0,1254	0,3	ug/l	3	12
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Effluent	2010	0	0	0,028	0,09	0,24	ug/l	2	12
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Effluent	2013	0	0	0,402	1,56	4,1	ug/l	8	27
Dpyrdml	58-32-2		dipyridamol	Effluent	2014	0	0,022	0,253	0,773	1,7	ug/l	9	18
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Effluent	2005	0	0,11	0,097	0,15	0,21	ug/l	8	11
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Effluent	2006	0,02	0,06	0,066	0,1	0,1	ug/l	5	5
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Effluent	2007	0,08	0,09	0,098	0,12	0,12	ug/l	5	5
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Effluent	2008	0,03	0,045	0,045	0,057	0,06	ug/l	2	2
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Effluent	2010	0	0,015	0,027	0,065	0,08	ug/l	3	6
ertmcne	114-07-8		erytromycine	Effluent	2014	0	0,005	0,005	0,009	0,01	ug/l	1	2
esTol	50-27-1		estriol	Effluent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	11
esTol	50-27-1		estriol	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
esTol	50-27-1		estriol	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	33
esTol	50-27-1		estriol	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Effluent	2009	0	2,651	3,49	8,07	9,031	ug/l	11	12
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Effluent	2010	0,6	1,935	1,87	2,591	2,8	ug/l	12	12
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Effluent	2013	0,16	1	1,087	1,8	2,5	ug/l	27	27
gabptne	60142-96-3		gabapentine	Effluent	2014	0,17	0,87	0,842	1,2	1,8	ug/l	18	18
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2005	0	0,38	0,343	0,576	1,4	ug/l	16	17

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2006	0	0,065	0,225	0,585	0,99	ug/l	5	6
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2007	0,06	0,22	0,269	0,44	0,85	ug/l	11	11
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2008	0	0,06	0,351	0,899	1,2	ug/l	5	8
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2009	0,06	0,285	0,255	0,36	0,36	ug/l	12	12
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2010	0	0,095	0,236	0,8926	1,8	ug/l	26	37
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2012	0,048	0,054	0,054	0,0588	0,06	ug/l	2	2
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2013	0	0,08	0,08	0,144	0,16	ug/l	1	2
gemfbzl	25812-30-0		gemfibrozil	Effluent	2014	0,41	0,465	0,465	0,509	0,52	ug/l	2	2
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2005	0	0	2E-05	0	0,001	ug/l	1	46
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2006	0	0	0,001	0,0076	0,01	ug/l	16	144
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	41
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	12
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2009	0	0	7E-04	0,0016	0,006	ug/l	11	31
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	5
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2011	0	0	1E-04	0	0,006	ug/l	1	50
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2012	0	0	2E-04	0,00078	0,002	ug/l	13	64
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2013	0	0	2E-04	0,00078	0,002	ug/l	10	60
HCB	118-74-1	2616	hexachloorbenzeen	Effluent	2014	0	0	9E-05	0,00016	0,002	ug/l	13	60
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	43
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2006	0	0	5E-04	0,0045	0,005	ug/l	15	142
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	29
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2011	0	0	0	0	0	ug/l	0	14
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2012	0	0	1E-04	0	0,004	ug/l	1	28
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2013	0	0	4E-04	0,00158	0,002	ug/l	6	25
HxClbtDen	87-68-3	1388	hexachloorbutadieen	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2005	0	0,205	0,261	0,592	0,61	ug/l	8	10
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2006	0,02	0,185	0,385	1,2	1,51	ug/l	14	14
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2007	0	0,13	0,247	0,58	1	ug/l	15	19
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2008	0	0	0,009	0	0,13	ug/l	1	15
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2010	0	0,07	0,248	0,67	1,1	ug/l	5	6
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2012	0	0,038	0,045	0,096	0,11	ug/l	26	28
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2013	0	0,032	0,045	0,0795	0,25	ug/l	22	26
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2014	0	0,059	0,053	0,0924	0,15	ug/l	35	44
imdcpd	138261-41-3	8388	imidacloprid	Effluent	2015	0	0,06	0,074	0,11	0,26	ug/l	34	36
irbstan	138402-11-6		irbesartan	Effluent	2010	0,406	0,839	0,98	1,7	2	ug/l	20	20
irbstan	138402-11-6		irbesartan	Effluent	2013	0,41	1,3	1,711	3,64	5,1	ug/l	27	27
irbstan	138402-11-6		irbesartan	Effluent	2014	0,07	0,725	1,1	2,43	4,2	ug/l	18	18
jompl	78649-41-9		jomeprol	Effluent	2005	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	ug/l	1	1
jompl	78649-41-9		jomeprol	Effluent	2007	0,024	0,355	1,14	3,19	4,1	ug/l	8	8
jompl	78649-41-9		jomeprol	Effluent	2008	0	3,35	6,283	15,5	16	ug/l	3	6
jompl	78649-41-9		jomeprol	Effluent	2010	0	0	0,476	1,938	3,7	ug/l	3	13
jompl	78649-41-9		jomeprol	Effluent	2014	4,6	6,2	6,2	7,48	7,8	ug/l	2	2
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2005	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	ug/l	1	1
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2007	0	0	0,037	0,1036	0,15	ug/l	2	5
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2008	0	4,55	8,183	20	23	ug/l	3	6
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2010	0	0	0,299	1,24	1,4	ug/l	5	13
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2012	0,16	0,245	0,245	0,313	0,33	ug/l	2	2
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2013	0	0,027	0,027	0,0486	0,054	ug/l	1	2
jopmde	73334-07-3		jopromide	Effluent	2014	0	0,045	0,045	0,081	0,09	ug/l	1	2
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2006	0,01	0,05	0,042	0,05	0,05	ug/l	5	5
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2007	0	0,035	0,034	0,073	0,08	ug/l	5	8
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	8
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2009	0	0,04	0,041	0,089	0,1	ug/l	7	12
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2010	0	0	0,015	0,02	0,22	ug/l	3	27
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2012	0,006	0,007	0,007	0,0069	0,007	ug/l	2	2
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2013	0	0	2E-04	0	0,007	ug/l	1	29

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
ketpfn	22071-15-4		ketoprofen	Effluent	2014	0	0	0,002	0,0115	0,017	ug/l	3	18
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2005	0,1	0,1	0,108	0,125	0,15	ug/l	6	6
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2007	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	ug/l	4	4
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2009	0,04	0,15	0,168	0,299	0,41	ug/l	12	12
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2010	0	0,105	0,127	0,263	0,42	ug/l	15	18
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2012	0,047	0,071	0,071	0,0893	0,094	ug/l	2	2
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2013	0	0,072	0,067	0,132	0,16	ug/l	21	29
lidcine	137-58-6		lidocaïne	Effluent	2014	0,016	0,064	0,074	0,143	0,19	ug/l	20	20
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2005	0	0	0,033	0,034	0,63	ug/l	5	35
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2006	0	0	0,074	0,166	2,2	ug/l	16	75
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2007	0	0	0,019	0,05	0,08	ug/l	3	7
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2008	0	0	0,013	0,02	0,16	ug/l	2	16
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2009	0	0	0,002	0	0,07	ug/l	1	31
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2010	0	0	0,061	0,2034	0,21	ug/l	3	7
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2011	0	0	0,013	0,048	0,05	ug/l	8	23
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2012	0	0	0,002	0	0,042	ug/l	1	28
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	26
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
linrn	330-55-2	6073	linuron	Effluent	2015	0	0	0,052	0,205	0,46	ug/l	8	36
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2005	0	0,1	0,255	0,968	1,4	ug/l	23	39
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2006	0	0,08	0,315	0,816	3,7	ug/l	66	83
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2007	0	0,2	0,514	1,667	2,6	ug/l	11	12
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2009	0	0,05	0,068	0,13	0,53	ug/l	20	31
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2010	0,002	0,164	0,337	0,7469	1,7	ug/l	16	16
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2012	0	0,042	0,062	0,167	0,24	ug/l	16	24
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2013	0	0,029	0,092	0,314	0,4	ug/l	12	24
MCPA	94-74-6	2678	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	Effluent	2014	0	0	0,036	0,0937	0,34	ug/l	8	24
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2005	0	0,11	0,325	0,49	6,1	ug/l	27	41
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2006	0	0,12	0,307	0,618	3,4	ug/l	72	79
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2007	0,07	0,14	0,18	0,332	0,43	ug/l	8	8
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2009	0	0,04	0,054	0,14	0,17	ug/l	21	31
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2010	0	0,115	0,136	0,3161	0,513	ug/l	13	16
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2012	0	0,079	0,076	0,15	0,24	ug/l	18	24
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2013	0	0,079	0,092	0,234	0,4	ug/l	17	24
MCPP	93-65-2	2675	mecoprop	Effluent	2014	0	0,049	0,088	0,238	0,37	ug/l	16	24
metfmne	657-24-9		metformine	Effluent	2009	0	2	2,198	4,59	5,2	ug/l	9	12
metfmne	657-24-9		metformine	Effluent	2010	0,71	3,9	11,24	23,6	102,7	ug/l	21	21
metfmne	657-24-9		metformine	Effluent	2012	0,11	1,45	1,331	2,06	2,9	ug/l	8	8
metfmne	657-24-9		metformine	Effluent	2013	0,19	0,325	0,325	0,433	0,46	ug/l	2	2
metfmne	657-24-9		metformine	Effluent	2014	0,39	1,45	1,958	3,24	6,6	ug/l	8	8
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2005	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	ug/l	2	2
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2006	0	0,075	0,355	1,189	2,2	ug/l	13	14
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2007	0,02	0,02	0,022	0,026	0,03	ug/l	5	5
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2008	0	0,01	0,036	0,096	0,12	ug/l	4	7
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2010	0	0,04	0,092	0,218	0,289	ug/l	3	4
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2011	0	0	0	0	0	ug/l	0	7
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
metlCl	51218-45-2	8286	metolachloor	Effluent	2015	0	0,005	0,033	0,085	0,24	ug/l	18	36
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2005	0	0	1,98	7,84	17	ug/l	22	92
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2006	0	0	0,722	0	25	ug/l	3	67
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2007	0	12	13,38	21	26	ug/l	15	16
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2008	0	3,5	3,488	6,75	10	ug/l	25	34
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2009	0	0	0,636	0	8,2	ug/l	5	53
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2011	0	0	0,556	1,53	5,5	ug/l	4	18
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2012	0	0	0,557	1,2	18	ug/l	14	68

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2013	0	0	1,752	4,5	37	ug/l	18	66
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2014	0	0	0,448	1,76	7,4	ug/l	16	75
Mo	7439-98-7	5211	molybdeen	Effluent	2015	0	1,5	3,389	6,7	50	ug/l	28	36
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2006	0,01	0,045	0,24	0,677	1,3	ug/l	8	8
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2007	0,02	0,03	0,03	0,038	0,04	ug/l	2	2
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2008	0	0	0,03	0,084	0,12	ug/l	1	4
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	28
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	26
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
mzCl	67129-08-2	8284	metazachloor	Effluent	2015	0	0	0,006	0	0,16	ug/l	3	36
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2005	0	0,14	0,189	0,366	0,48	ug/l	16	17
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2006	0	0,075	0,142	0,325	0,54	ug/l	5	6
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2007	0,12	0,215	0,264	0,395	0,6	ug/l	12	12
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2008	0	0,14	0,383	0,882	1,4	ug/l	7	8
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2009	0,13	0,195	0,199	0,249	0,29	ug/l	12	12
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2010	0	0,008	0,287	1,255	2,2	ug/l	23	36
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2012	0,015	0,032	0,032	0,0456	0,049	ug/l	2	2
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2013	0,009	0,021	0,021	0,0297	0,032	ug/l	2	2
napxn	22204-53-1	933	naproxen	Effluent	2014	0,27	0,385	0,385	0,477	0,5	ug/l	2	2
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Effluent	2009	0	0,598	0,588	0,9982	1,017	ug/l	10	12
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Effluent	2010	0	0,27	0,288	0,6602	0,73	ug/l	17	23
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Effluent	2012	0,11	0,135	0,135	0,155	0,16	ug/l	2	2
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Effluent	2013	0	0,17	0,221	0,396	0,84	ug/l	27	29
oxzpm	604-75-1		oxazepam	Effluent	2014	0	0,27	0,327	0,597	0,79	ug/l	37	38
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2005	0	0	0	0	0	ug/l	0	43
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2006	0	0	5E-04	0,005	0,005	ug/l	15	141
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	29
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	31
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2011	0	0	3E-04	0,001	0,002	ug/l	1	6
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2012	0	0	2E-05	0	5E-04	ug/l	1	28
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2013	0	0	1E-04	0,00032	0,002	ug/l	3	25
PeClBen	608-93-5	2615	pentachloorbenzeen	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2005	0	0	0,005	0,015	0,041	ug/l	10	46
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2006	0	0	0,01	0,02	0,58	ug/l	32	132
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2007	0	0	0,013	0,0546	0,1	ug/l	5	19
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2008	0	0	0,005	0,014	0,02	ug/l	1	4
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	31
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
PeClFol	87-86-5	2651	pentachloorfenol	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Effluent	2009	0	0,1	0,217	0,4845	1	ug/l	6	12
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Effluent	2010	0	0	0,108	0,351	0,91	ug/l	2	12
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Effluent	2013	0	0	0,014	0,04	0,1	ug/l	1	7
pipprn	1893-33-0		pipamperon	Effluent	2014	0	0	0,107	0,32	0,58	ug/l	2	6
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2005	0	0	0,014	0,03	0,22	ug/l	6	35
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2006	0	0	0,03	0,04	1,6	ug/l	23	81
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2007	0	0,05	0,074	0,178	0,26	ug/l	12	17
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2008	0	0	0,014	0,016	0,16	ug/l	2	13
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2009	0	0	0	0	0	ug/l	0	31
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2010	0	0,03	0,032	0,065	0,1	ug/l	4	6
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2011	0	0	0	0	0	ug/l	0	7
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	22
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2013	0	0	5E-04	0	0,012	ug/l	1	26
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2014	0	0	0,008	0,0398	0,065	ug/l	4	24
pirmcb	23103-98-2	8298	pirimicarb	Effluent	2015	0	0	0,002	0,01	0,02	ug/l	5	36
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2005	0	0	0,014	0,04	0,06	ug/l	2	5
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2006	0	0,022	0,028	0,04	0,12	ug/l	21	22

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2007	0	0,01	0,021	0,05	0,08	ug/l	6	11
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2008	0	0	0	0	0	ug/l	0	14
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2010	0	0	0	0	0	ug/l	0	6
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2011	0	0	0,003	0,01	0,03	ug/l	5	23
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2012	0	0	0,003	0,0048	0,05	ug/l	3	28
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2013	0	0	0,002	0	0,054	ug/l	2	26
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	24
propxr	114-26-1	8309	propoxur	Effluent	2015	0	0	0,001	0	0,04	ug/l	1	36
Se	7782-49-2	115	seleen	Effluent	2006	0	0	0	0	0	ug/l	0	1
Se	7782-49-2	115	seleen	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	40
Se	7782-49-2	115	seleen	Effluent	2013	0	0	0,035	0	1,1	ug/l	2	47
Se	7782-49-2	115	seleen	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	40
Se	7782-49-2	115	seleen	Effluent	2015	0,215	0,443	0,443	0,6254	0,671	ug/l	2	2
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2005	210	360	397,5	500	1200	ug/l	24	24
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2006	220	355	366,3	450	800	ug/l	24	24
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2007	180	280	286,3	386	400	ug/l	8	8
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2011	40	240	261,2	410	570	ug/l	84	84
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2012	60	245	254,8	380	410	ug/l	90	90
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2013	70	230	249,7	407	440	ug/l	94	94
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2014	45	160	173,4	250	390	ug/l	52	52
Sr	7440-24-6	134	strontium	Effluent	2015	58	190	228,4	352	450	ug/l	50	50
U	7440-61-1		uranium	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	40
U	7440-61-1		uranium	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	47
U	7440-61-1		uranium	Effluent	2014	0	0	0	0	0	ug/l	0	40
U	7440-61-1		uranium	Effluent	2015	0	0	0,775	2,17	3,1	ug/l	1	4
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2005	0	0	0,072	0	6,6	ug/l	1	92
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2006	0	0	0,173	0	6,3	ug/l	2	67
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2007	0	0	0,406	0	6,5	ug/l	1	16
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2008	0	0	0,374	1,67	2	ug/l	8	34
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2009	0	0	0,428	0	6,1	ug/l	4	53
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2011	0	0	0,148	1	1,1	ug/l	6	42
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2012	0	0,8	0,891	2	13	ug/l	50	87
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2013	0	0,9	0,861	2	3,6	ug/l	61	98
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2014	0	0	0,586	1,5	2,5	ug/l	45	97
V	7440-62-2	5321	vanadium	Effluent	2015	0	0	0,706	3,11	4,5	ug/l	15	50
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Effluent	2005	0	0	3E-04	0,0011	0,001	ug/l	3	11
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Effluent	2007	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	4
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Effluent	2013	0	0	0	0	0	ug/l	0	2
17bestDol	50-28-2		17beta-estradiol	Effluent	2014	0	0,025	0,025	0,045	0,05	ug/l	1	2
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Effluent	2005	0	0,14	0,174	0,336	0,44	ug/l	12	13
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Effluent	2007	0	0,16	0,163	0,31	0,44	ug/l	8	11
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Effluent	2008	0,14	0,255	0,277	0,425	0,44	ug/l	6	6
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Effluent	2009	0	0,105	0,105	0,208	0,23	ug/l	9	12
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Effluent	2010	0	0	0,042	0,148	0,21	ug/l	6	18
aztmcne	83905-01-5		azitromycine	Effluent	2014	0	0,25	0,25	0,45	0,5	ug/l	1	2
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2005	0,18	0,49	0,594	1,32	1,6	ug/l	19	19
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2006	0,19	0,825	0,7	0,99	1,1	ug/l	6	6
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2007	0,38	0,5	0,549	0,735	0,96	ug/l	16	16
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2008	0,074	0,415	0,487	0,846	0,86	ug/l	8	8
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2009	0,39	0,54	0,557	0,706	0,8	ug/l	12	12
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2010	0,16	0,605	0,682	1,34	1,774	ug/l	38	38
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2012	0,079	0,905	0,726	0,974	1,1	ug/l	8	8
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2013	0,039	0,45	0,672	1,44	2	ug/l	29	29
carbmzpne	298-46-4	920	carbamazepine	Effluent	2014	0,071	0,355	0,4	0,665	1,2	ug/l	20	20
DiC3yEtr	108-20-3		diisopropylether	Effluent	2006	0	0	0	0	0	ug/l	0	3
DiC3yEtr	108-20-3		diisopropylether	Effluent	2012	0	0	0	0	0	ug/l	0	6

PARAMETER CODE	CAS_ NUMMER	ER CODE	STOFNAAM	TYPE_ AFVAL WATER	JAAR	MIN	MED	GEM	PERC90	MAX	EENHEID	AANTAL > RG	TOTAAL METINGEN
DiC3yEtr	108-20-3		diisopropylether	Effluent	2015	0	0	0	0	0	ug/l	0	36
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2005	0,28	1,2	1,48	2,6	4	ug/l	19	19
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2006	0,79	1,65	1,782	2,8	3,6	ug/l	6	6
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2007	0,56	1,8	1,674	2,6	2,7	ug/l	16	16
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2008	0,67	0,79	1,219	2,03	2,8	ug/l	8	8
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2009	1,6	2,5	2,517	3	3,3	ug/l	12	12
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2010	0,84	1,9	1,908	2,6	3,2	ug/l	27	27
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2012	0,18	1,85	1,831	2,94	3,5	ug/l	8	8
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2013	0,078	0,58	0,658	1,3	2	ug/l	29	29
metpll	37350-58-6	932	metoprolol	Effluent	2014	0,08	1,35	1,485	2,71	4,1	ug/l	40	40
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2005	0,48	0,7	0,859	1,438	2,4	ug/l	17	17
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2007	0,4	0,85	1,027	1,75	2,6	ug/l	16	16
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2008	1,1	1,4	1,35	1,45	1,5	ug/l	6	6
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2009	0,61	1,25	1,649	3,18	3,4	ug/l	12	12
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2010	0,44	1,3	1,325	2	2,1	ug/l	27	27
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2012	0,14	2,4	1,924	2,83	2,9	ug/l	8	8
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2013	0,044	0,75	1,153	2,44	4,5	ug/l	29	29
sotll	3930-20-9	934	sotalol	Effluent	2014	0,21	0,62	0,612	0,866	1,1	ug/l	20	20

Bijlage 7 Koppeling naamgevingen Watson met ER-naamgeving kentallen zuiveringsrendementen, influenten en effluenten

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
			ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer						
1112T4ClC2a	1,1,1,2-tetrachloorethaan	630-20-6						
111TClC2a	1,1,1-trichloorethaan	71-55-6	Trichloorethaan,1,1,1-		1,1,1-Trichloorethaan		Trichloorethaan, 1,1,1-	
1122T4ClC2a	1,1,2,2-tetrachloorethaan	79-34-5						
112TClC2a	1,1,2-trichloorethaan	79-00-5					Trichloorethaan,1,1,2-	
11DClC2a	1,1-dichloorethaan	75-34-3					Dichloorethaan,1,1-	
11DClC2e	1,1-dichlooretheen	75-35-4						
11DClC3a	1,1-dichloorpropaan	78-99-9						
11DClC3e	1,1-dichloorpropeen	563-58-6						
123benztazl	1,2,3-benzotriazool	95-14-7						
123TClBen	1,2,3-trichloorbenzeen	87-61-6		Trichloorbenzeen, n.n.b.		Trichloorbenzenen		Cloorbenzenen
123TClC3a	1,2,3-trichloorpropaan	96-18-4						
124TC1yBen	1,2,4-trimethylbenzeen	95-63-6						
124TClBen	1,2,4-trichloorbenzeen	120-82-1		Trichloorbenzeen, n.n.b.		Trichloorbenzenen		Cloorbenzenen
12DBr3ClC3a	1,2-dibroom-3-chloorpropaan	96-12-8						
12DBrC2a	1,2-dibroomethaan	106-93-4				VOS		
12DClBen	1,2-dichloorbenzeen	95-50-1	Dichloorbenzeen,1,2-	Chloorbenzenen, n.n.b.		Chloorbenzenen	Cloorbenzenen	Cloorbenzenen
12DClC2a	1,2-dichloorethaan	107-06-2	Dichloorethaan, 1,2-		1,2-Dichloorethaan		Dichloorethaan, 1,2-	
12DClC3a	1,2-dichloorpropaan	78-87-5						
12xyln	1,2-xyleen	95-47-6		Xyleen, n.n.b.		BTEX		Xylenen (Totaal)
135TC1yBen	1,3,5-trimethylbenzeen	108-67-8						
135TClBen	1,3,5-trichloorbenzeen	108-70-3		Trichloorbenzeen, n.n.b.		Trichloorbenzenen		Cloorbenzenen
13DClBen	1,3-dichloorbenzeen	541-73-1	Dichloorbenzeen,1,3-	Chloorbenzenen, n.n.b.		Chloorbenzenen	Cloorbenzenen	Cloorbenzenen
13DClC3a	1,3-dichloorpropaan	142-28-9						
14DClBen	1,4-dichloorbenzeen	106-46-7	Dichloorbenzeen,1,4-	Chloorbenzenen, n.n.b.	1,4-Dichloorbenzeen	Chloorbenzenen		Cloorbenzenen
17aestDol	17alpha-estradiol	57-91-0						
17bestDol	17beta-estradiol	50-28-2						
1C3yBen	1-propylbenzeen	103-65-1						
1iC3y4C1yBen	1-isopropyl-4-methyl-benzeen	99-87-6						
245T	2,4,5-trichloorfenoxyazijnzuur	93-76-5						
246TBrFol	2,4,6-tribroomfenol	118-79-6		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
24D	2,4-dichloorfenoxyazijnzuur	94-75-7	D,2,4-		2,4-Dichloorfenoxyazijnzuur		Dichloorfenoxy, 2,4-	
24DB	2,4-dichloorfenoxyboterzuur	94-82-6						
24DC1yFol	2,4-dimethylfenol	105-67-9		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
24DDD	2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	53-19-0						
24DDE	2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	3424-82-6						
24DDT	2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	789-02-6				DDT (C14H9Cl5)		
25DC1yFol	2,5-dimethylfenol	95-87-4		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
26DC1yFol	2,6-dimethylfenol	576-26-1		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
26DClBenAd	2,6-dichloorbenzamide	2008-58-4						
2C2ox2C1yC3a	2-ethoxy-2-methylpropaan	637-92-3						
2C2yFol	2-ethylfenol	90-00-6		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
2ClTol	2-chloortolueen	95-49-8						
34DC1yFol	3,4-dimethylfenol	95-65-8		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
3C2yFol	3-ethylfenol	620-17-7		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
44DDD	4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	72-54-8						
44DDE	4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	72-55-9						
44DDT	4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	50-29-3				DDT (C14H9Cl5)		
4C9yFol	4-nonylfenol	104-40-5		Nonylfenol		Nonylfenol/Ethoxylaten(Np/Npe)		Nonylfenol
4ClAn	4-chlooraniline	106-47-8						
4ClTol	4-chloortolueen	106-43-4						
4CPA	4-chloorfenoxyazijnzuur	122-88-3						
4ttC8yFol	4-tertiair-octylfenol	140-66-9		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
abmtne	abamectine	71751-41-2						
acIntl	acrylonitril	107-13-1						
AcNe	acenafteen	83-32-9	Acenafteen			KWS	Acenaftheen	
acnfn	aclonifen	74070-46-5						
AcNy	acenaftyleen	208-96-8	Acenaftyleen			KWS	Acenafthyleen	

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
actmpd	acetamiprid	135410-20-7						
aedsfn	alfa-endosulfan	959-98-8				Endosulfan		Endosulfan
Ag	zilver	7440-22-4	Zilververbind. als Ag		Zilververb. (als Ag)		Zilververb, (als Ag)	
aHCH	alfa-hexachloorcyclohexaan	319-84-6	Hexachloorcyclohexaan, alfa-				Hexachloorcyclohexaan, Alfa-	
Al	aluminium	7429-90-5	Aluminiumverbind. als Al		Aluminiumverb. (als Al)		Aluminiumverb, (als Al)	
alCl	alachloor	15972-60-8						
alDcb	aldicarb	116-06-3						
alDcsfn	aldicarbsulfon	1646-88-4						
alDcSO	aldicarbsulfoxide	1646-87-3						
aldn	aldrin	309-00-2				Drins (Aldrin, Dieldrin)		
alltn	allethrin	584-79-2						
amdsfn	amidosulfuron	120923-37-7						
amdTzinzr	amidotrizoÃ nezuur	117-96-4						
AMPA	aminomethylfosfonzuur	1066-51-9						
amtn	ametryn	834-12-8						
Ant	antraceen	120-12-7	Anthraceen/Anthraceenolie		KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Anthraceen	
As	arseen	7440-38-2			Arseenverb. (als As)		Arseenverb, (als As)	
atnll	atenolol	29122-68-7						
atvtne	atorvastatine	134523-00-5						
atzne	atrazine	1912-24-9						
azoxsbn	azoxystrobin	131860-33-8						
aztmcne	azitromycine	83905-01-5	Azitromycine				Azitromycine	
Ba	barium	7440-39-3	Bariumverb. anorg. als Ba		Bariumverb. (als Ba)		Bariumverb, (als Ba)	
BaA	benzo(a)antraceen	56-55-3	Benzo(a)Anthraceen		KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Benzo(a)Anthraceen	
BaP	benzo(a)pyreen	50-32-8	Benzo(a)Pyreen	Polycycl.arom.KWSt(6 Borneff)	PAK (4 van PRTR)	PAK (4 van PRTR)	Benzo(a)Pyreen	0
BbF	benzo(b)fluorantheen	205-99-2	Benzo(b)Fluorantheen	Polycycl.arom.KWSt(6 Borneff)	PAK (4 van PRTR)	PAK (4 van PRTR)	Benzo(b)Fluorantheen	0
Be	beryllium	7440-41-7						
bedsfn	beta-endosulfan	33213-65-9				Endosulfan		Endosulfan
Ben	benzeen	71-43-2	Benzeen		BTEX	BTEX	Benzeen	
bentzn	bentazon	25057-89-0						
benztazl	benzothiazool	95-16-9						
bezafbt	bezafibraat	41859-67-0	Bezafibraat		Bezafibraat		Bezafibraat	
bfnx	bifenox	42576-02-3						
BghiPe	benzo(ghi)peryleen	191-24-2	Benzo(ghi)Perylleen	Polycycl.arom.KWSt(6 Borneff)	KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Benzo(ghi)Peryleen	0
bHCH	beta-hexachloorcyclohexaan	319-85-7	Hexachloorcyclohexaan,beta-				Hexachloorcyclohexaan, Beta-	
biftn	bifenthrin	82657-04-3						
bisFolA	bisfenol-A	80-05-7	Bisfenol A		Bisfenol A		Bisfenol A	
bispll	bisoprolol	66722-44-9						
bittnl	bitertanol	55179-31-2						
bixfn	bixafen	581809-46-3						
BkF	benzo(k)fluorantheen	207-08-9	Benzo(k)Fluorantheen	Polycycl.arom.KWSt(6 Borneff)	PAK (4 van PRTR)	PAK (4 van PRTR)	Benzo(k)Fluorantheen	0
boscld	boscalid	188425-85-6						
Br	bromide	24959-67-9						
BrBen	broombenzeen	108-86-1				VOS		
bromcl	bromacil	314-40-9						
BrOxnl	broomoxynil	1689-84-5						
Brpplt	broompropylaat	18181-80-1						
bsitsrl	beta-sitosterol	83-46-5						
buprmt	bupirimaat	41483-43-6						
butcbOxm	butocarboxim	34681-10-2						
butcbOxmSO	butocarboximsulfoxide	34681-24-8						
butCl	butachloor	23184-66-9						
BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik over 5 dagen	NVT						
BZV5a	Biochemisch zuurstofverbruik met allylthioureum	NVT						
c12DClC2e	cis-1,2-dichlooretheen	156-59-2		Dichlooretheen,1,2-		1,2-Dichlooretheen		Dichlooretheen, 1,2-
c13DClC3e	cis-1,3-dichloorpropeen	10061-01-5						
C1al	methanal (formaldehyde)	50-00-0			Formaldehyde			
C1yazfs	methylazinfos	86-50-0						

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
C1yBrfs	methylbromofos	2104-96-3						
C1yClprfs	methylchloorpyrifos	5598-13-0						
C1yOxdmtn	methyloxydemeton	301-12-2						
C1yprmfs	methylpirimifos	29232-93-7						
C1yprton	methylparathion	298-00-0						
C1yttC4yEtr	methyl-tertiair-butylether	1634-04-4			Methyl-T-butylether			
C2yazfs	ethylazinfos	2642-71-9						
C2yBen	ethylbenzeen	100-41-4	Ethylbenzeen		BTEX	BTEX	Ethylbenzeen	
C2yBrfs	ethylbromofos	4824-78-6						
C2yClprfs	ethylchloorpyrifos	2921-88-2						
C2yprton	ethylparathion	56-38-2						
C3al	propanal	123-38-6						
C4al	butanal	123-72-8						
C4yBen	butylbenzeen	104-51-8						
Ca	calcium	7440-70-2						
caffine	caffeine	58-08-2						
carbdzm	carbendazim	10605-21-7	Carbendazim		Carbendazim		Carbendazim	
carbfrn	carbofuran	1563-66-2						
carbmzpne	carbamazepine	298-46-4	Carbamazepine		Carbamazepine		Carbamazepine	
carbrl	carbaryl	63-25-2						
carbtAd	carbetamide	16118-49-3						
carftznC2y	carfentrazon-ethyl	128639-02-1						
cCldn	cis-chloordaan	5103-71-9				Chlordaan		
Cd	cadmium	7440-43-9			Cadmiumverb. (als Cd)		Cadmiumverb, (als Cd)	
cHCH	gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	58-89-9	Hexachloorcyclohexaan,gamma-		Hexachloorcyclohexaan, gamma-		Hexachloorcyclohexaan, gamma-	
CHLFa	chlorofyl-a	479-61-8						
cHpClepO	cis-heptachloorepoxide	1024-57-3						
Chr	chryseen	218-01-9	Chryseen		KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Chryseen	
cipfxcne	ciprofloxacine	85721-33-1						
Cl	chloride	16887-00-6	Chloorverb. anorg. als Cl		Chloriden anorganisch (als HCl)		Chloriden	
Clafncl	chlooramfenicol	56-75-7						
clartmcne	claritromycine	81103-11-9						
ClBen	chloorbenzeen	108-90-7		Chloorbenzenen, n.n.b.		Chloorbenzenen		Cloorbenzenen
Clbmrn	chloorbromuron	13360-45-7						
ClC2e	chlooretheen (vinylchloride)	75-01-4	Vinylchloride (Chlooretheen)		Vinylchloride		Vinylchloride	
cldcne	chloordecone	143-50-0						
Clfvfs	chloorfenvinfos	470-90-6						
Clidzn	chloridazon	1698-60-8						
clindmcne	clindamycine	18323-44-9						
clofbnzr	clofibrinezuur	882-09-7						
clofbt	clofibraat	637-07-0						
clomzn	clomazon	81777-89-1						
cloqtcmxl	cloquintoceet-mexyl	99607-70-2						
clotmzl	clotrimazol	23593-75-1						
Cloxrn	chlooroxuron	1982-47-4						
clozpne	clozapine	5786-21-0						
Clpfm	chloorprofam	101-21-3					Chloorprofam	
Cltlnl	chloorthalonil	1897-45-6					Chloorthalonil	
Cltlrn	chloortoluron	15545-48-9						
clxlnl	chloorxylenol	88-04-0						
CN	cyanide	57-12-5		Cyaniden als Cn		Cyaniden		Cyaniden
CNazne	cyanazine	21725-46-2		0		Cyaniden		Cyaniden
Co	kobalt	7440-48-4	Kobaltverbind. als Co		Kobaltverb. (als Co)		Kobaltverb, (als Co)	
Corg	koolstof organisch	NVT			Totaal organisch koolstof			
Cr	chroom	7440-47-3			Chroomverb. (als Cr)			
CrVI	chroom (zeswaardig)	18540-29-9			Chroomverb. (als Cr)			
cT4Clvfs	cis-tetrachloorvinfos (Z-isomeer)	22248-79-9						
Cu	koper	7440-50-8			Koperverb. (als Cu)		Koperverb, (als Cu)	

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
cumfs	cumafos	56-72-4						
cumn	cumeen	98-82-8	Isopropylbenzeen (Cumeen)		Isopropylbenzeen		Isopropylbenzeen	
cyazfAd	cyazofamide	120116-88-3						
cycat	cycloaat	1134-23-2						
cycffAd	cyclofosfamide	50-18-0						
cycxdm	cycloxydim	101205-02-1						
cyftn	cyfluthrin	68359-37-5						
cymOanl	cymoxanil	57966-95-7						
cypcnzl	cyproconazool	94361-06-5						
cypmtn	cypermethrin	52315-07-8						
CZV	Chemisch zuurstofverbruik	NVT			Chemisch Zuurstof verbruik		Chemisch Zuurstofverbruik	
daizine	daidzeine	486-66-8						
DAoC1yidurum	diaminomethylideenureum	928-36-9						
Daznn	diazinon	333-41-5						
DBahAnt	dibenzo(a,h)antraceen	53-70-3	Dibenzo(A,H)Anthraceen			KWS arom.gehalogeneerd	Dibenzo(ah)antraceen	
DBrC1a	dibroommethaan	74-95-3						
DBrClC1a	dibroomchloormethaan	124-48-1						
Dcba	dicamba	1918-00-9						
Dcbnl	dichlobenil	1194-65-6			Dichlobenil			
Dcfande	dichlofluanide	1085-98-9						
Dcfl	dicofol	115-32-2						
DClBrC1a	dichloorbroommethaan	75-27-4						
DClC1a	dichloormethaan	75-09-2	Methyleenchloride (diCl-Meth.)		Dichloormethaan	VOS	Dichloormethaan	
Dclofnc	diclofenac	15307-86-5	Diclofenac		Diclofenac		Diclofenac	
DClvs	dichloorvos	62-73-7					Dichlorvos	
DEET	diethyltoluamide	134-62-3	DEET (Diethyl-m-Toluamide)		DEET (Diethyl-m-Toluamide)		Deet	
DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	117-81-7	Di(2-Ethylhexyl)Ftalaat		Di(2-Ethylhexyl)Ftalaat	Ftalaten	Di(2-Ethylhexyl)Ftalaat	Ftalaten
demtSC1y	demeton-S-methyl	919-86-8						
demtSC1ysfn	demeton-S-methylsulfon	17040-19-6						
desC2yatzne	desethylatrazine	6190-65-4						
desC2ytC4yaz	desethylterbutylazine	30125-63-4						
desiC3yatzne	desisopropylatrazine	1007-28-9						
desmdfm	desmedifam	13684-56-5						
desmtn	desmetryn	1014-69-3						
Dfbzrn	diflubenzuron	35367-38-5						
Dffncn	diflufenican	83164-33-4						
Dfncnzl	difenoconazool	119446-68-3						
Dfnxrn	difenoxuron	14214-32-5						
dHCH	delta-hexachloorcyclohexaan	319-86-8	Hexachloorcyclohexaan		Hexachloorcyclohexaan		Hexachloorcyclohexaan	
DiC3yEtr	diisopropylether	108-20-3						
dieldn	dieldrin	60-57-1			Drins (Aldrin, Dieldrin)	Drins (Aldrin, Dieldrin)		
DMST	4-dimethylaminosulfotoluidide	66840-71-9						
DmtAd	dimethenamide	87674-68-8						
Dmtat	dimethoaat	60-51-5						
DmtCl	dimethachloor	50563-36-5						
DmTdzl	dimetridazol	551-92-8						
Dmtmf	dimethomorf	110488-70-5						
dmtn	deltamethrin	52918-63-5						
dodmf	dodemorf	1593-77-7						
dodne	dodine	3-10-2439						
Dpyrdml	dipyridamol	58-32-2						
Dsftn	disulfoton	298-04-4						
Durn	diuron	330-54-1	Diuron		Diuron			
endn	endrin	72-20-8			Drins (Aldrin, Dieldrin)	Drins (Aldrin, Dieldrin)		
endsfSO4	endosulfansulfaat	1031-07-8						
enlpl	enalapril	75847-73-3						
epxcnzl	epoxiconazool	133855-98-8						
ertmcne	erytromycine	114-07-8						

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
esfvrt	esfenvaleraat	66230-04-4						
esTol	estriol	50-27-1						
eTDazl	etridiazol	2593-15-9						
etfmst	ethofumesaat	26225-79-6						
etnetDol	ethinylestradiol	57-63-6						
etofcb	ethiofencarb	29973-13-5						
eton	ethion	563-12-2						
etpfs	ethoprofos	13194-48-4						
F	fluoride	16984-48-8	Fluorverbind. anorg. als F		Fluoriden anorganisch (als HF)		Fluorverb,, anorg,(als F)	
Fe	ijzer	7439-89-6			IJzerverb. (als Fe)			
Fen	fenantreen	85-01-8	Fenanthreen		KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Fenanthreen	
fenamfs	fenamifos	22224-92-6						
fenarml	fenarimol	60168-88-9						
fenClfs	fenchloorfos	299-84-3						
fenfbnzr	fenofibrinezuur	42017-89-0						
fenfbt	fenofibraat	49562-28-9						
fenmdfm	fenmedifam	13684-63-4						
feNO2ton	fenitrothion	122-14-5						
fenOxcb	fenoxycarb	72490-01-8						
fenppdn	fenpropidin	67306-00-7						
fenppmf	fenpropimorf	67564-91-4						
fenpratn	fenpropathrin	39515-41-8						
fenrn	fenuron	101-42-8						
fenton	fenthion	55-38-9						
fenvrt	fenvaleraat	51630-58-1						
fenxppPC2y	fenoxaprop-P-ethyl	71283-80-2						
fenzn	fenazon (antipyrine)	60-80-0						
fipnl	fipronil	120068-37-3						
Fle	fluoreen	86-73-7	Fluoreen			KWS	Fluoreen	
floncmd	flonicamid	158062-67-0						
Flu	fluorantheen	206-44-0	Fluorantheen	Polycycl.arom.KWSt(6 Borneff)	KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Fluorantheen*	PAK (6 van Borneff)
fluazfPC4y	fluazifop-P-butyl	79241-46-6						
fluaznm	fluazinam	79622-59-6						
fluopcIde	fluopicolide	239110-15-7						
fluoxsbn	fluoxastrobin	193740-76-0						
flurOxpr	fluroxypyr	69377-81-7						
flurslm	florasulam	145701-23-1						
flutlnl	flutolanil	66332-96-5						
fluxprxd	fluxapyroxad	907204-31-3						
Fol	fenol	108-95-2		Fenolen, en Fenolaten		Fenolen (als totaal C)		Fenol en Fenolaten
fonfs	fonofos	944-22-9						
fort	foraat	298-02-2						
fosfmdn	fosfamidon	13171-21-6						
fosln	fosalon	2310-17-0						
furlxl	furalaxyl	57646-30-7						
fursmde	furosemide	54-31-9						
gabptne	gabapentine	60142-96-3	Gabapentine				Gabapentine	
gemfbzl	gemfibrozil	25812-30-0						
glufsntNH4	glufosinaat-ammonium	77182-82-2						
glyfst	glyfosaat	1071-83-6	Glyfosaat		Glyfosaat		Glyfosaat	
halon1011	broomchloormethaan	74-97-5						
halOxfp	haloxyfop	69806-34-4						
halOxfPC1y	haloxyfop-P-methyl	72619-32-0						
HCB	hexachloorbenzeen	118-74-1	Hexachloorbenzeen	Chloorbenzenen, n.n.b.	Hexachloorbenzeen	Chloorbenzenen	Cloorbenzenen	Cloorbenzenen
HCltazde	hydrochloorthiazide	58-93-5						
heptnfs	heptenofos	23560-59-0						
Hg	kwik	7439-97-6			Kwikverb. (als Hg)		Kwikverb, (als Hg)	
HHCB	hexahydrohexamethylcyclopentabenzopyran (HHCB)	1222-05-5						

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
HpCl	heptachloor	76-44-8						
HxClbtDen	hexachloorbutadieen	87-68-3	Hexachloorbutadieen		Hexachloorbutadieen		Hexachloorbutadieen	
HxClC2a	hexachloorethaan	67-72-1						
ibpfn	ibuprofen	15687-27-1	ibuprofen		Ibuprofen		Ibuprofen	
idn	isodrin	465-73-6				Drins (Aldrin, Dieldrin)		
iffAd	ifosfamide	3778-73-2						
imdcpd	imidacloprid	138261-41-3	Imidacloprid		Imidacloprid		Imidacloprid	
imzll	imazalil	35554-44-0						
InP	indeno(1,2,3-cd)pyreen	193-39-5	Indeno(1,2,3-c,d)Pyreen	Polycycl.arom.KWSt(6 Borneff)	PAK (4 van PRTR)	PAK (4 van PRTR)	Indeno (1,2,3-c,d)Pyreen	0
iOaftl	isoxaflutool	141112-29-0						
iOxnl	ioxynil	1689-83-4						
ipDon	iprodion	36734-19-7						
iptrn	isoproturon	34123-59-6					Isoproturon	
irbstan	irbesartan	138402-11-6						
irgrl	irgarol	28159-98-0						
IsfrnC1y	jodosulfuron-methyl	144550-06-1						
isprzm	isopyrazam	881685-58-1						
ivmctne	ivermectine	70288-86-7						
jompl	jomeprol	78649-41-9						
jopmde	jopromide	73334-07-3						
jopmdl	jopamidol	62883-00-5						
K	kalium	7-9-7440						
ketpfn	ketoprofen	22071-15-4						
kresOxmC1y	kresoxim-methyl	143390-89-0						
lcyhltn	lambda-cyhalothrin	91465-08-6						
lencl	lenacil	1-8-2164						
lidcine	lidocaÃ¯ne	137-58-6						
lincmcne	lincomycine	154-21-2						
linrn	linuron	330-55-2						
lostan	losartan	114798-26-4						
malton	malathion	121-75-5						
mandppAd	mandipropamide	374726-62-2						
MCPA	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	94-74-6	MCPA		MCPA		MCPA	
MCPB	2-methyl-4-chloorfenoxyboterzuur	94-81-5						
MCPP	mecoprop	93-65-2	Mecoprop		Mecoprop		MCPP	
mcresl	m-cresol	108-39-4						
mesnl	mestranol	72-33-3						
messfrnC1y	mesosulfuron-methyl	208465-21-8						
meston	mesotrion	104206-82-8						
metbmrn	metobromuron	3060-89-7						
metbtazrn	metabenzthiazuron	18691-97-9						
metbzn	metribuzin	21087-64-9						
metcnzl	metconazool	125116-23-6						
metdton	methidathion	950-37-8						
metfmne	metformine	657-24-9	metformine		Metformine		Metformine	
metfnn	metrafenon	220899-03-6						
metlCl	metolachloor	51218-45-2						
metml	methomyl	16752-77-5						
metocb	methiocarb	2032-65-7						
metpll	metoprolol	37350-58-6	Metoprolol		Metoprolol		Metoprolol	
metxrn	metoxuron	19937-59-8						
mevfs	mevinfos	7786-34-7						
Mg	magnesium	7439-95-4						
minrlole	minerale olie	8042-47-5	Minerale oliën		Minerale olien		Minerale olien	
Mlnrn	monolinuron	1746-81-2						
mlxl	metalaxyl	57837-19-1						
mmtn	metamitron	41394-05-2						
Mn	mangaan	7439-96-5			Mangaanverb. (als Mn)			

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
Mo	molybdeen	7439-98-7	Molybdeen		Molybdeenverb. (als Mo)		Molybdeenverb, (als Mo)	
monrn	monuron	150-68-5						
muskxln	musk-xyleen	81-15-2		Xyleen, n.n.b.		BTEX		Xylenen (Totaal)
mzCl	metazachloor	67129-08-2						
Na	natrium	7440-23-5			Natriumverb. (als Na)			
Naf	naftaleen	91-20-3	Naftaleen		KWS arom.gehalogeneerd	KWS arom.gehalogeneerd	Naftaleen	
napxn	naproxen	22204-53-1	Naproxen		Naproxen		Naproxen	
NH4	ammonium	14798-03-9						
Ni	nikkel	7440-02-0			Nikkelverb. (als Ni)		Nikkelverb, (als Ni)	
nicsfrn	nicosulfuron	111991-09-4						
NKj	stikstof Kjeldahl	NVT						
NO2	nitriet	14797-65-0						
NO3	nitraat	14797-55-8						
NO3/NO2	Verhouding nitraat/nitriet	NVT						
noretsrn	norethisteron	68-22-4						
NTA	nitrilotriazijnzuur (NTA)	139-13-9						
Ntot	stikstof totaal	NVT			N - Totaal		N - Totaal	
nuarml	nuarimol	63284-71-9						
O2	zuurstof	7782-44-7						
Oacilne	oxacilline	66-79-5						
Oaml	oxamyl	23135-22-0						
ocresl	o-cresol	95-48-7						
oestn	oestron	53-16-7						
omtat	omethoaat	1113-02-6						
OxT4ccne	oxytetracycline	6153-64-6						
oxzpm	oxazepam	604-75-1	Oxazepam				Oxazepam	
parctml	paracetamol	103-90-2						
paroetne	paroxetine	61869-08-7						
Pb	lood	7439-92-1			Loodverb. (als Pb)		Loodverb, (als Pb)	
PBDE100	2,2',4,4',6-pentabroomdifenylether	189084-64-8		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE153	2,2',4,4',5,5'-hexabroomdifenylether	68631-49-2		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE154	2,2',4,4',5,6'-hexabroomdifenylether	207122-15-4		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE183	2,2',3,4,4',5',6-heptabroomdifenylether	207122-16-5		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE209	2,2',3,3',4,4',5,5',6,6'-decabroomdiphenylether	1163-19-5		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE28	2,4,4'-tribroomdifenylether	41318-75-6		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE47	2,2',4,4'-tetrabroomdifenylether	5436-43-1		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PBDE99	2,2',4,4',5-pentabroomdifenylether	60348-60-9		Gebromeerde difenylethers (PBDE)		Gebromeerde Difenylethers, PBDE		Gebromeerde Difenylethers, PBDE
PCB101	2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	37680-73-2		PCB		PCB's en PCT's		PCB's
PCB118	2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	31508-00-6		PCB		PCB's en PCT's		0
PCB138	2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	35065-28-2		PCB		PCB's en PCT's		0
PCB153	2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	35065-27-1		PCB		PCB's en PCT's		0
PCB180	2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	35065-29-3		PCB		PCB's en PCT's		0
PCB28	2,4,4'-trichloorbifenyl	7012-37-5		PCB		PCB's en PCT's		0
PCB52	2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	35693-99-3		PCB		PCB's en PCT's		0
PCDD48	2,3,7,8-tetrachloordibenzo-p-dioxine	1746-01-6		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDD54	1,2,3,7,8-pentachloordibenzo-p-dioxine	40321-76-4		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDD66	1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine	39227-28-6		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDD67	1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine	57653-85-7		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDD70	1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzo-p-dioxine	19408-74-3		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDD73	1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzo-p-dioxine	35822-46-9		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDD75	1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzo-p-dioxine	3268-87-9		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF114	2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan	57117-31-4		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF118	1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan	70648-26-9		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF121	1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan	57117-44-9		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF124	1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan	72918-21-9		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF130	2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan	60851-34-5		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF131	1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan	67562-39-4		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF134	1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan	55673-89-7		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)

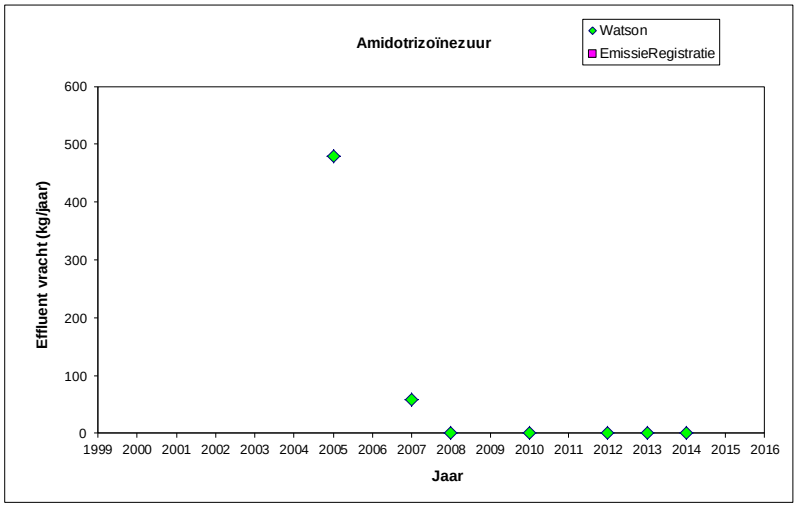
			uniek	som	uniek	som	uniek	som
			ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer						
PCDF135	1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzofuraan	39001-02-0		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF83	2,3,7,8-tetrachloordibenzofuraan	51207-31-9		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
PCDF94	1,2,3,7,8-pentachloordibenzofuraan	57117-41-6		Teq van PCDD - PCDF		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)		Dioxinen (PCDD/PCDF, I-TEQ)
pcresl	p-cresol	106-44-5						
PeClBen	pentachloorbenzeen	608-93-5		Chloorbenzenen, n.n.b.		Chloorbenzenen		Cloorbenzenen
PeClFol	pentachloorfenol	87-86-5	Pentachloorfenol	Fenolen, en Fenolaten	Fenolen (als totaal C)	Fenolen (als totaal C)	Chloorfenolen	Chloorfenolen
penccrn	pencycuron	66063-05-6						
pencnzl	penconazool	66246-88-6						
pendmtln	pendimethalin	40487-42-1						
permtn	permethrin	52645-53-1						
picxsbn	picoxystrobin	117428-22-5						
pinadn	pinoxaden	243973-20-8						
pipprn	pipamperon	1893-33-0						
pirmcb	pirimicarb	23103-98-2						
PO4	fosfaat	14265-44-2						
poxfline	pentoxifylline	1677687						
pravstne	pravastatine	81093-37-0						
primdn	primidon	125-33-7						
proClaz	prochloraz	67747-09-5						
procmdn	procymidon	32809-16-8						
profm	profam	122-42-9						
promtne	prometryne	7287-19-6						
propAd	propyzamide	23950-58-5						
propCl	propachloor	1918-16-7						
propcnzl	propiconazol	60207-90-1						
propmcb	propamocarb	24579-73-5						
propnll	propranolol	525-66-6						
propxr	propoxur	114-26-1						
propzne	propazine	139-40-2						
prosfcb	prosulfocarb	52888-80-9						
protocnzl	prothioconazool	178928-70-6						
Ptot	fosfor totaal	NVT			P - Totaal		P - Totaal	
pymtzne	pymetrozine	123312-89-0						
Pyr	pyreen	129-00-0	Pyreen			KWS	Pyreen	
pyrazfs	pyrazofos	13457-18-6						
pyrcsbn	pyraclostrobin	175013-18-0						
pyrdbn	pyridaben	96489-71-3						
pyrdt	pyridaat	55512-33-9						
pyrflnC2y	pyraflufen-ethyl	129630-19-9						
pyrfnx	pyrifenox	88283-41-4						
pyrmtnl	pyrimethanil	53112-28-0						
pyrpxfn	pyriproxyfen	95737-68-1						
pyrslm	pyroxsulam	422556-08-9						
quinmrc	quinmerac	90717-03-6						
quinoxfn	quinoxyfen	124495-18-7						
quizlfPC2y	quizalofop-P-ethyl	100646-51-3						
rimsfm	rimsulfuron	122931-48-0						
S	sulfide	18496-25-8						
s1314xyln	som 1,3- en 1,4-xyleen	NVT		Xyleen, n.n.b.		BTEX		Xylenen (Totaal)
s4C9yFol	som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)	84852-15-3		Nonylfenol		Nonylfenol/Ethoxylaten(Np/Npe)		Nonylfenol
salczr	salicylzuur	69-72-7						
sAOX	som adsorbeerbare organische halogeenverbindingen	NVT				Halogeenverb.org.		
Sb	antimoon	7440-36-0	Antimoon		Antimoonverb. (als Sb)		Antimoonverb, (als Sb)	
sdmtn	som o-demeton en s-demeton	NVT						
sdrin5	som aldrin, dieldrin, endrin, isodrin en telodrin	NVT				Drins (Aldrin, Dieldrin)		
Se	seleen	7782-49-2	Seleen/-verbind. als Se		Seleenverb. (als Se)		Seleenverb, (als Se)	
seC4yazne	sebutylazine	7286-69-3						
secC4yBen	secundair-butylbenzeen	135-98-8						

			uniek	som	uniek	som	uniek	som
PARAMETERCODE	stofnaam	CAS-nummer	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Effluenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER vracht Influenten RWZI	ER zuiveringsrendement	ER zuiveringsrendement
sEOX	som extraheerbare organische halogeenverbindingen	NVT				Halogeenverb.org.		
sHCH4	som a-, b-, c- en d-HCH	NVT						
Si	silicium	7440-21-3			Siliciumverb. (als Si)			
simzne	simazine	122-34-9	Simazine		Simazine		Simazine	
Sn	tin	7440-31-5	Tin/-verbind. anorg. als Sn		Tinverb. (als Sn)		Tinverb, (als Sn)	
sNO3NO2	som nitraat en nitriet	NVT						
SO4	sulfaat	14808-79-8	Sulfaten als SO4			Sulfaten (als SO4)		Sulfaten (als SO4)
sotll	sotalol	3930-20-9	Sotalol		Sotalol		Sotalol	
sPAK16	som 16 polyaromatische koolwaterstoffen (EPA)	NVT				KWS arom.gehalogeneerd		
spinsd	spinosad	168316-95-8						
spinsnA	spinosynA	131929-60-7						
spinsnD	spinosynD	131929-63-0						
Sr	strontium	7440-24-6	Strontiumverbind. als Sr		Strontiumverb (als Sr)		Strontiumverb (als Sr)	
styrn	styreen	100-42-5	Styreen		Styreen		Styreen	
sulcton	sulcotrion	99105-77-8						
sulfmtoazl	sulfamethoxazol	723-46-6	Sulfamethoxazol		Sulfamethoxazol		Sulfamethoxazol	
sulfqoxlne	sulfaquinoxaline	59-40-5						
sVOX	som vluchtige organische halogeenverbindingen	NVT				Halogeenverb.org.		
sVVZ	som vluchtige vetzuren	NVT						
sxyln	som xyleen-isomeren	NVT		Xyleen, n.n.b.		BTEX		Xylenen (Totaal)
t12DClC2e	trans-1,2-dichlooretheen	156-60-5		Dichlooretheen,1,2-		1,2-Dichlooretheen		Dichlooretheen, 1,2-
t13DClC3e	trans-1,3-dichloorpropeen	10061-02-6						
T4ClC1a	tetrachloormethaan (tetra)	56-23-5	Tetrachloormethaan (tetra)		Tetrachloormethaan	VOS	Tetrachloormethaan	
T4ClC2e	tetrachlooretheen (per)	127-18-4	Tetrachloorethen (per)		Tetrachlooretheen		Tetrachlooretheen	
T4ClvfS	tetrachloorvinfos (mixed isomeren)	961-11-5						
T4HflMde	tetrahydroftaalimide	1469-48-3						
T4mtn	tetramethrin	7696-12-0						
tabdzl	thiabendazol	148-79-8						
Tadmfn	triadimefon	43121-43-3						
Tadmnl	triadimenol	55219-65-3						
Talt	triallaat	2303-17-5						
Tazfs	triazofos	24017-47-8						
TBrC1a	tribroommethaan	75-25-2						
TC4ySn	tributyltin (kation)	36643-28-4		Organo-Tin verbindingen n.n.b.		Organotinverbindingen (als Sn)		Organotinverbindingen
TClC1a	trichloormethaan (chloroform)	67-66-3	Chloroform (trichloormethaan)		Trichloormethaan	VOS	Trichloormethaan	
TClC2e	trichlooretheen (tri)	79-01-6	Trichlooretheen (tri)		Trichlooretheen		Trichlooretheen	
tCldn	trans-chloordaan	5103-74-2				Chlordaan		
TClfn	trichloorfon	52-68-6						
Tcsn	triclosan	3380-34-5						
Te	tellurium	13494-80-9						
tebcnzl	tebuconazol	107534-96-3						
teldn	telodrin	297-78-9				Drins (Aldrin, Dieldrin)		
temzpm	temazepam	846-50-4						
teplxdm	tepraloxydim	149979-41-9						
terbtn	terbutrin	886-50-0						
terC4yazne	terbutylazine	5915-41-3						
Tfrlne	trifluraline	1582-09-8						
TfsfrnC1y	triflusulfuron-methyl	126535-15-7						
Tfxsbn	trifloxystrobin	141517-21-7						
TFyffnS	trifenylfosfinesulfide	3878-45-3						
theoplne	theophylline	58-55-9						
thiacpd	thiacloprid	111988-49-9						
thiamtxm	thiamethoxam	153719-23-4						
tHpClepO	trans-heptachloorepoxide	28044-83-9						
tiamline	tiamuline	55297-95-5						
Tl	thallium	7440-28-0						
Tmtpm	trimethoprim	738-70-5	Trimethoprim		Trimethoprim		Trimethoprim	
tofnC1y	thiofanaat-methyl	23564-05-8						
Tol	tolueen	108-88-3	Tolueen		BTEX	BTEX	Tolueen	
tolcfsC1y	tolclofos-methyl	57018-04-9						
tolfande	tolylfluanide	731-27-1						
TPPO	trifenylfosfineoxide	791-28-6						
tris2C4oxC2y	tris(2-butoxyethyl)fosfaat	78-51-3						
tritsfrn	tritosulfuron	142469-14-5						
ttC4yBen	tertiair-butylbenzeen	98-06-6						
TZV	Totaal zuurstofverbruik	NVT						
U	uranium	7440-61-1						
V	vanadium	7440-62-2	Vanadium/-verbind. als V		Vanadiumverb. (als V)		Vanadiumverb, (als V)	
valstan	valsartan	137862-53-4						
valum	valium	439-14-5						
vinczln	vinclozolin	50471-44-8						
W	wolfraam	7440-33-7			Wolfraamverb. (als W)			
Zn	zink	7440-66-6			Zinkverb. (als Zn)		Zinkverb, (als Zn)	

Bijlage 8 Factsheets 49 stoffen

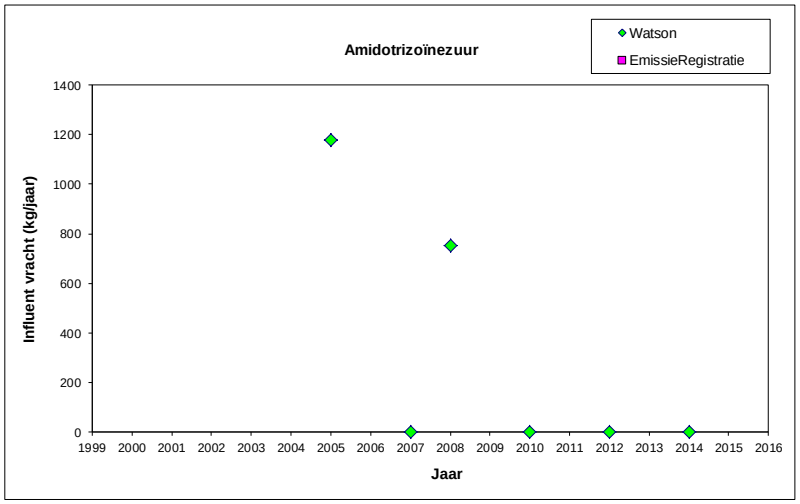
	IDsW naam	Naamgeving																	
	amdTzinzr	amidotrizoïnezuur																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						478,8		57,91	0		0		0	0	0		0	**0,000**	**0,000**	0,87
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen						1		7	6		13		6	27	20	
Aantal metingen > rg						1		4	1		3		0	1	2	
Aantal RWZI's						1		5	2		12		2	7	10	



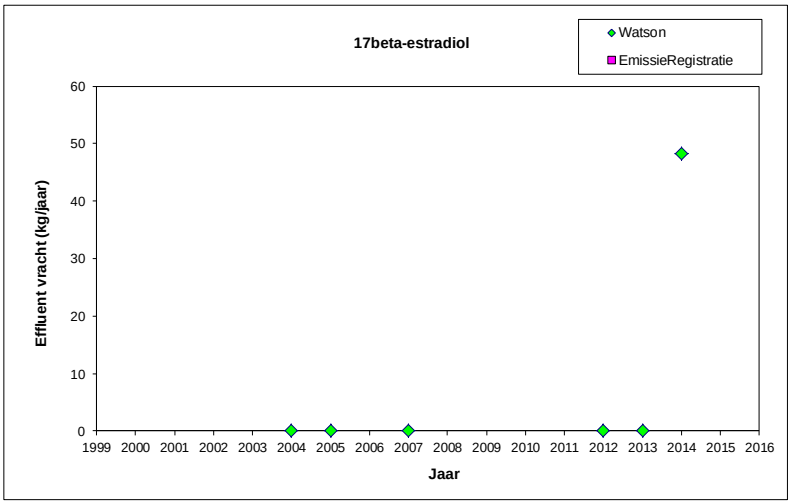
	IDsW naam	Naamgeving																	
	amdTzinzr	amidotrizoïnezuur																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						1179		0	752		0		0		0		0	**0,000**	**0,000**	0,87
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen						1		3	6		2		3		6	
Aantal metingen > rg						1		1	5		0		0		1	
Aantal RWZI's						1		1	2		1		3		3	



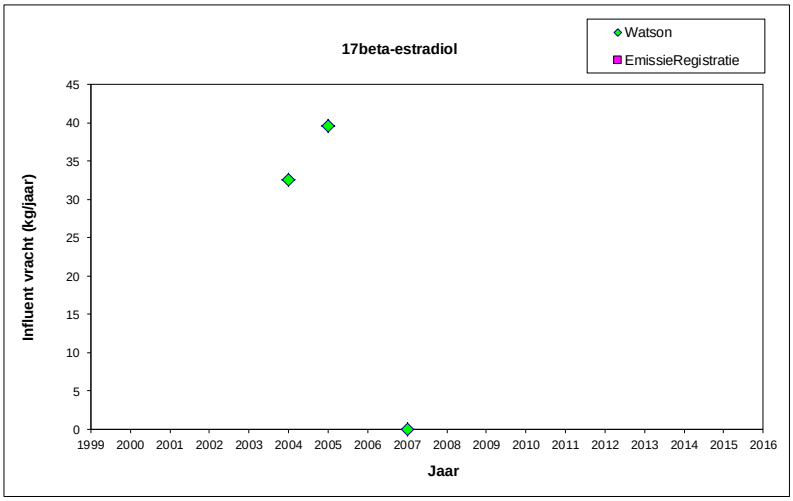
	IDsW naam	Naamgeving																	
	17bestDol	17beta-estradiol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					0	0		0					0	0	48,25			**0,000**	**0,000**	1,00
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen					14	11		3					4	2	2	
Aantal metingen > rg					2	3		0					0	0	1	
Aantal RWZI's					7	9		1					1	1	1	



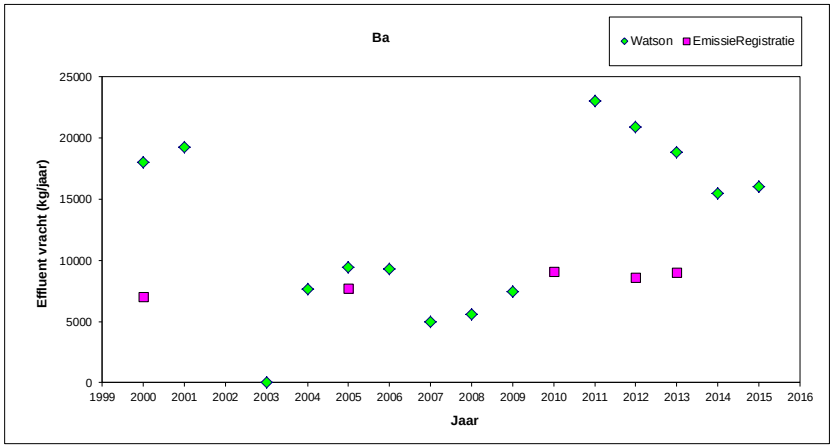
	IDsW naam	Naamgeving																	
	17bestDol	17beta-estradiol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					32,55	39,59		0										**0,000**	**0,000**	1,00
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen					10	2		3								
Aantal metingen > rg					10	2		0								
Aantal RWZI's					5	1		1								



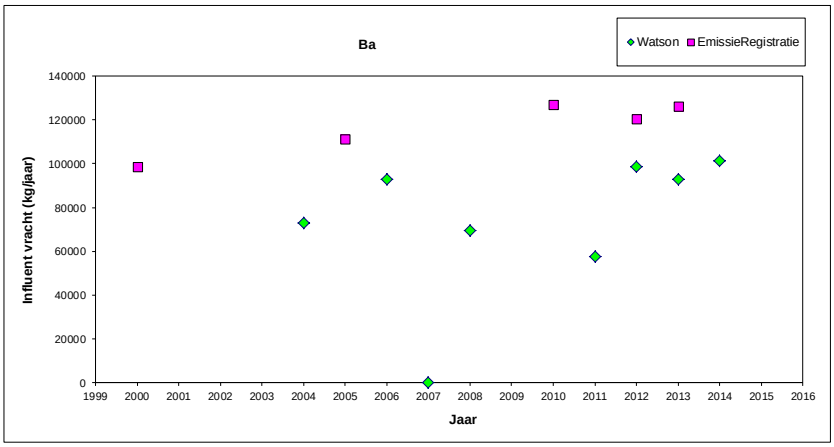
	IDsW naam			Naamgeving																
	Ba			barium																
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson	17971	19202		52,72	7660	9391	9268	4964	5592	7456		23013	20900	18789	15441	16020	15730	**0,678**	**0,928**	0,82
EmissieRegistratie	6993					7676					9094		8619	9035			15730			0,90

Totaal aantal metingen	2	2		1	50	99	115	20	40	53		84	120	141	97	54
Aantal metingen > rg	2	2		1	50	92	105	12	34	44		76	110	134	92	50
Aantal RWZI's	2	2		1	6	32	36	6	11	29		10	19	23	21	14



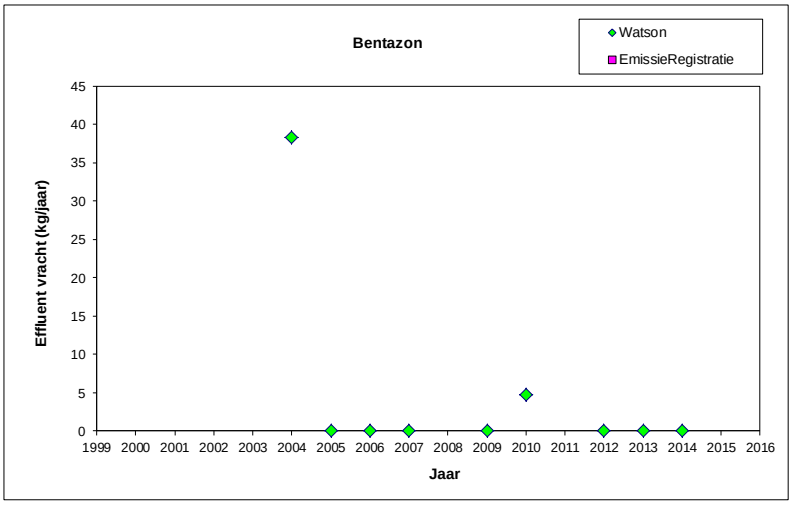
	IDsW naam			Naamgeving																
	Ba			barium																
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					72768		92679	0	69415			57531	98527	93005	101330		97621	**4,206**	**5,756**	0,82
EmissieRegistratie	98703					111194					127014		120478	126287			97621			0,90

Totaal aantal metingen					48		41	3	34			30	26	36	52	
Aantal metingen > rg					48		41	0	34			24	26	36	52	
Aantal RWZI's					4		3	1	6			5	4	6	10	



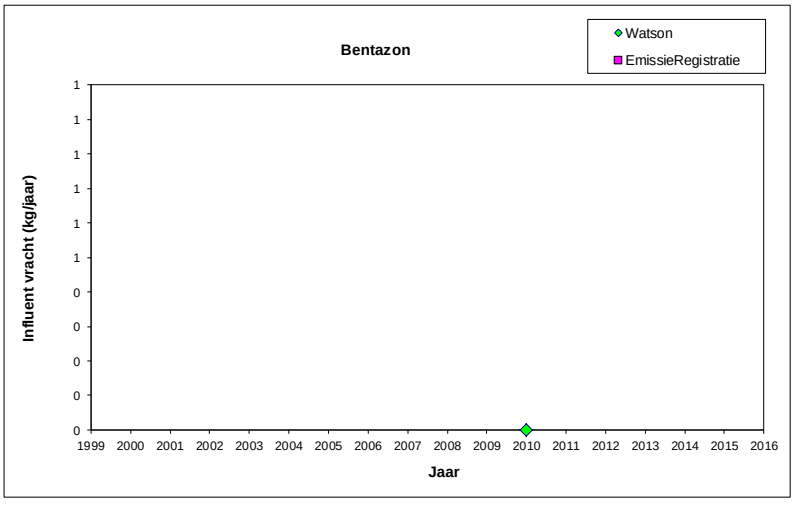
	IDsW naam	Naamgeving																	
	bentzn	bentazon																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					38,30	0	0	0		0	4,76		0	0	0		0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen					1	37	61	6		31	12		24	24	24	
Aantal metingen > rg					1	7	2	2		0	7		0	0	1	
Aantal RWZI's					1	17	30	2		29	8		6	6	6	



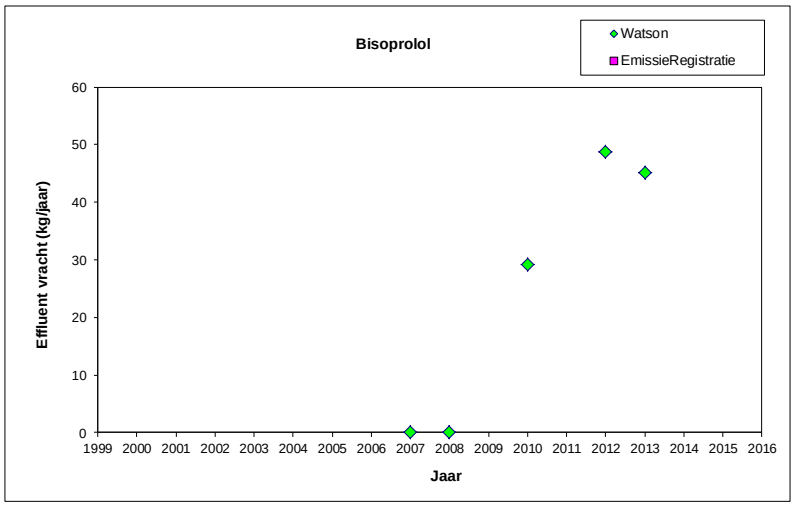
	IDsW naam	Naamgeving																	
	bentzn	bentazon																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson											0							**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen											5					
Aantal metingen > rg											0					
Aantal RWZI's											1					



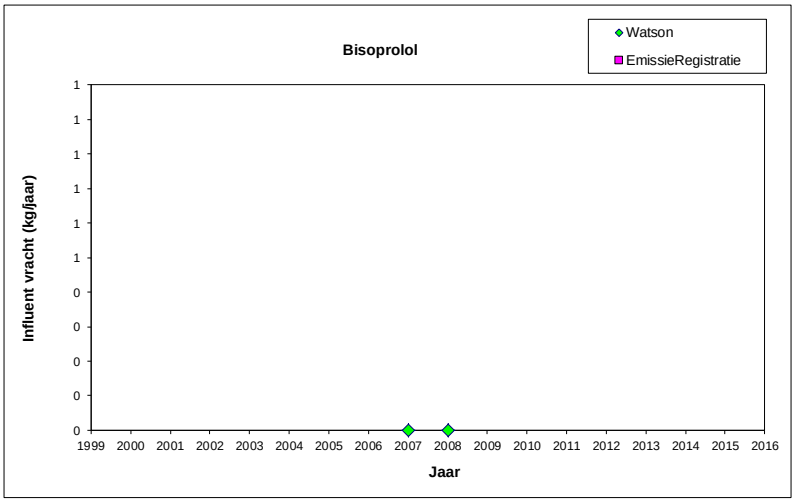
	IDsW naam	Naamgeving																	
	bispll	bisoprolol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson								0	0		29,17		48,77	45,09			29	**0,001**	**0,002**	nb
EmissieRegistratie																	29			nb

Totaal aantal metingen								3	6		11		2	2		
Aantal metingen > rg								0	0		11		2	2		
Aantal RWZI's								1	2		11		1	1		



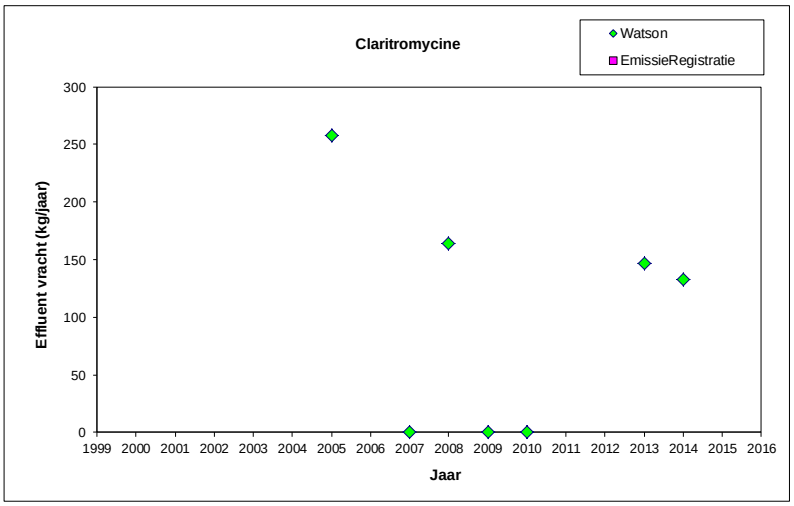
	IDsW naam	Naamgeving																	
	bispll	bisoprolol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson								0	0								**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																			nb

Totaal aantal metingen								3	6							
Aantal metingen > rg								0	0							
Aantal RWZI's								1	2							



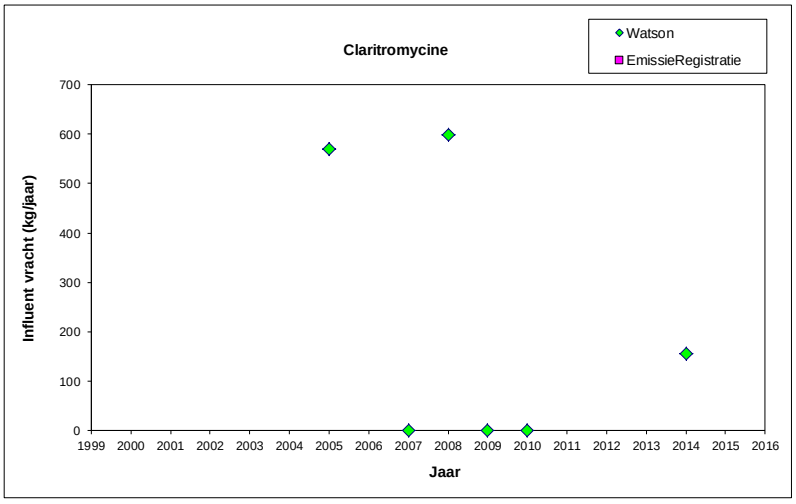
	IDsW naam	Naamgeving																		
	clartmcne	claritromycine																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						257,8		0	163,9	0	0			146,6	133,2		140	**0,006**	**0,008**	0,56
EmissieRegistratie																	140			nb

Totaal aantal metingen						9		3	6	12	18			27	20	
Aantal metingen > rg						9		0	3	0	8			18	17	
Aantal RWZI's						5		1	2	6	7			7	10	



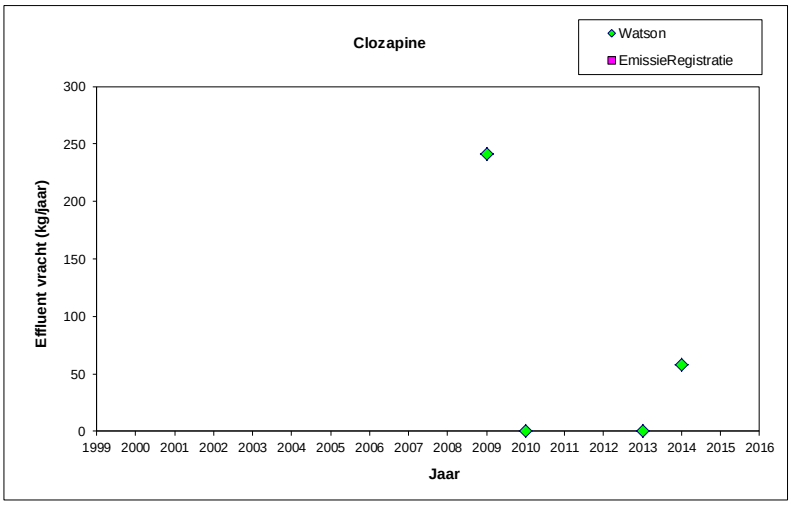
	IDsW naam	Naamgeving																		
	clartmcne	claritromycine																		
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						570,8		0	597,7	0	0				154,4		154	**0,007**	**0,009**	0,56
EmissieRegistratie																	154			nb

Totaal aantal metingen						6		3	6	12	18				6	
Aantal metingen > rg						6		0	5	0	2				6	
Aantal RWZI's						5		1	2	6	7				3	



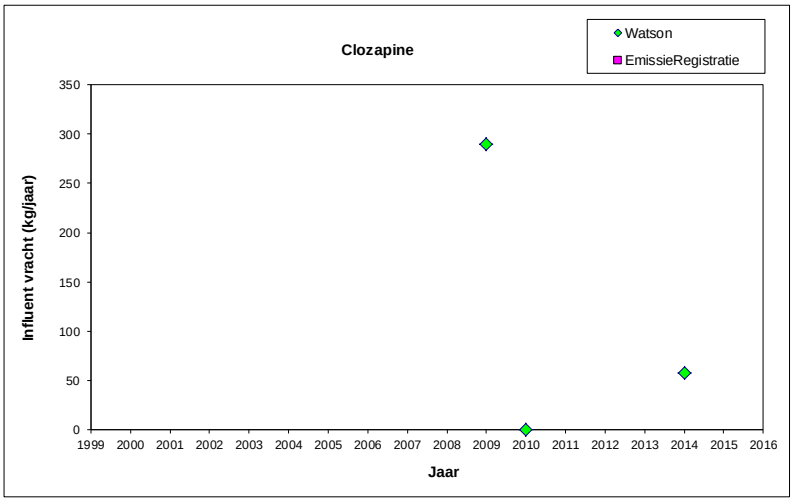
	IDsW naam	Naamgeving																	
	clozpne	clozapine																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										241,1	0			0	57,9		19	**0,001**	**0,001**	0,65
EmissieRegistratie																	19			nb

Totaal aantal metingen										12	12			13	7	
Aantal metingen > rg										8	2			6	5	
Aantal RWZI's										6	6			7	4	



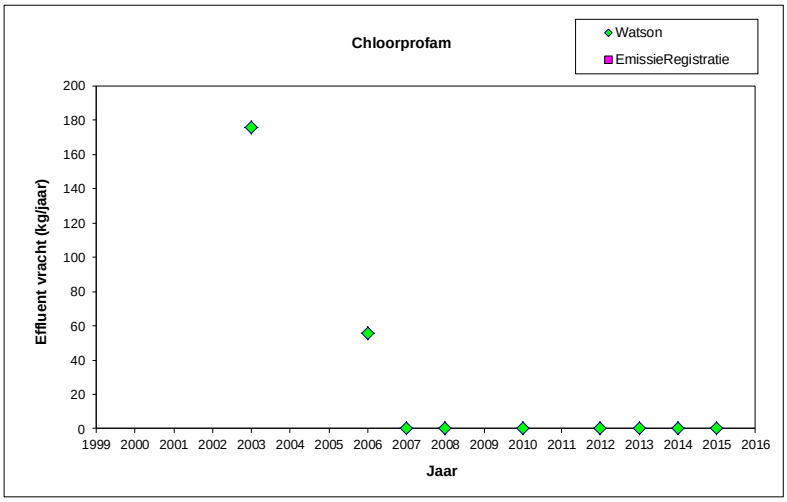
	IDsW naam	Naamgeving																	
	clozpne	clozapine																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										289,9	0				57,9		29	**0,001**	**0,002**	0,65
EmissieRegistratie																	29			nb

Totaal aantal metingen										12	12				6	
Aantal metingen > rg										8	3				6	
Aantal RWZI's										6	6				3	



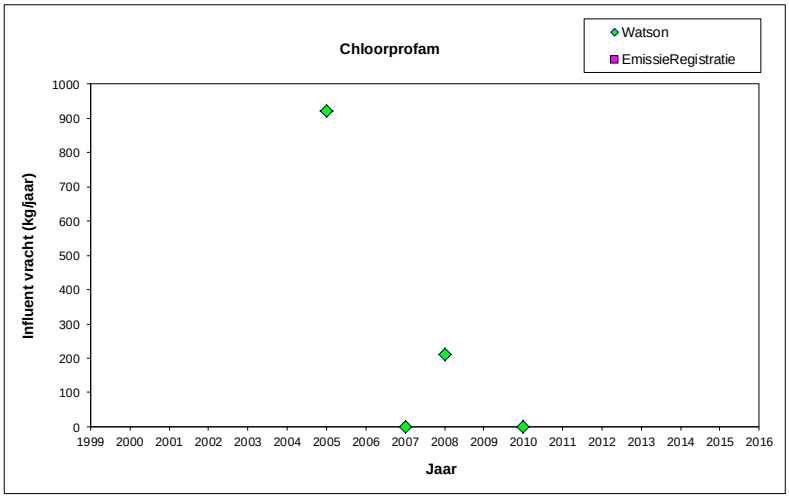
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Clpfm	chloorprofam																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson				175,7			55,61	0	0		0		0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	0,97
EmissieRegistratie																	0			0,12

Totaal aantal metingen				1			8	6	10		6		28	26	24	36	
Aantal metingen > rg				1			7	1	1		0		0	0	0	1	
Aantal RWZI's				1			7	4	3		1		7	7	6	6	



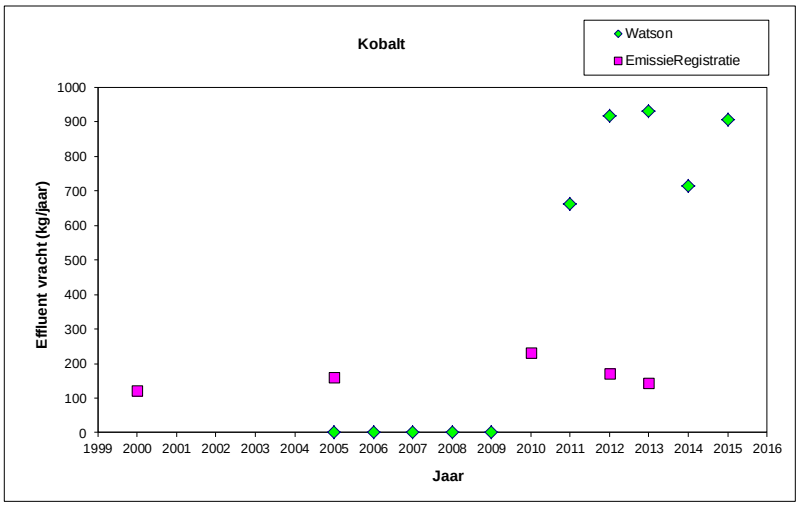
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Clpfm	chloorprofam																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						920,7		0	212,1		0							**0,000**	**0,000**	0,97
EmissieRegistratie																				0,12

Totaal aantal metingen						2		5	6		6						
Aantal metingen > rg						2		0	3		1						
Aantal RWZI's						1		3	3		1						



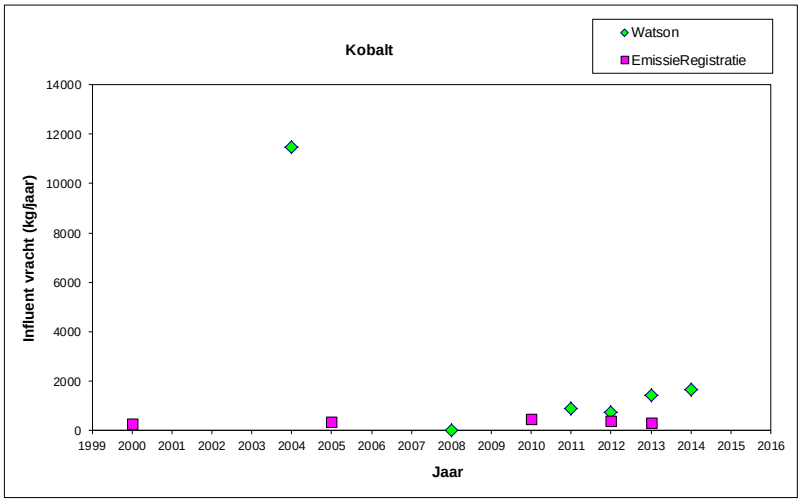
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	Co	kobalt																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						0	0	0	0	0		661,6	915,6	930,1	714,1	907,1	826	**0,036**	**0,049**	0,69
EmissieRegistratie	120,7					161,7					230,5		171,7	142,8			826			0,40

Totaal aantal metingen						92	67	16	34	53		30	75	86	80	54
Aantal metingen > rg						41	10	1	11	4		18	62	74	58	39
Aantal RWZI's						29	29	4	9	29		7	19	20	19	14



	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	Co	kobalt																		
	Influent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					11490				0			872,6	736,5	1409	1660		1170	**0,050**	**0,069**	0,69
EmissieRegistratie	284,0					357,2					469,6		368,0	300,4			1170			0,40

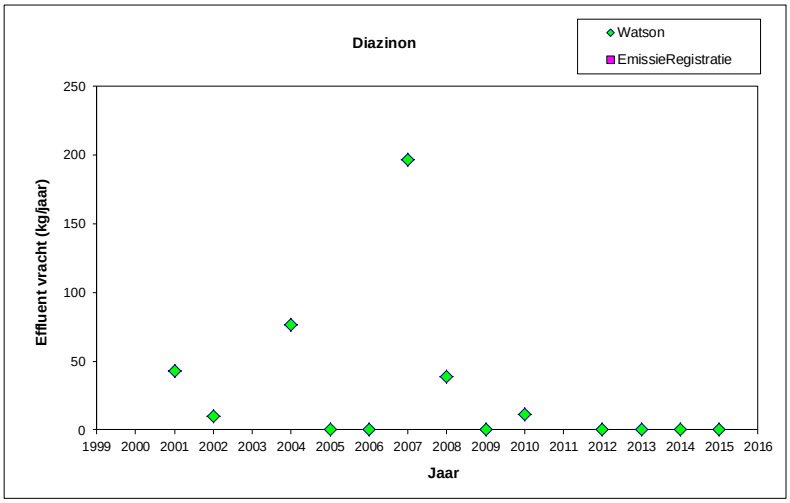
Totaal aantal metingen					4				28			12	17	16	36	
Aantal metingen > rg					4				2			10	10	16	36	
Aantal RWZI's					1				4			3	5	4	8	



IDsW naam	Naamgeving
Daznn	diazinon

	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson		42,64	10,24		76,6	0	0	196,5	38,56	0	11,51		0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	0,55
EmissieRegistratie																	0			nb

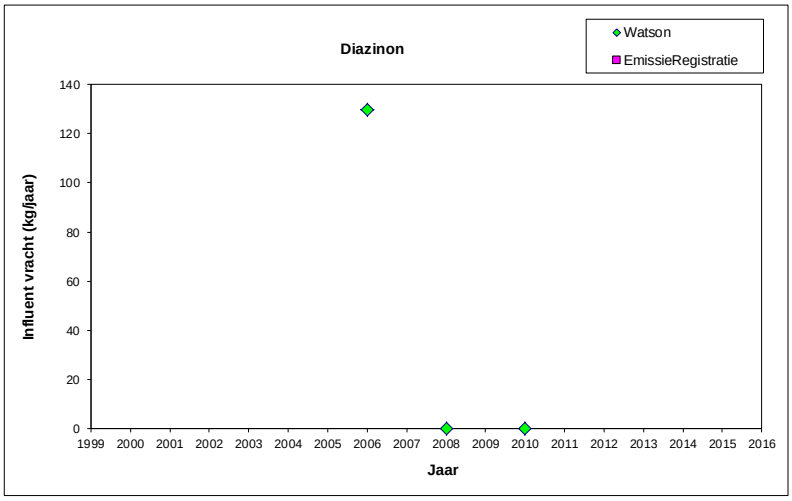
Totaal aantal metingen		1	10		3	32	77	4	8	31	13		27	26	20	36
Aantal metingen > rg		1	5		3	11	25	4	6	15	11		1	2	0	1
Aantal RWZI's		1	5		3	14	42	4	4	29	12		7	7	6	6



IDsW naam	Naamgeving
Daznn	diazinon

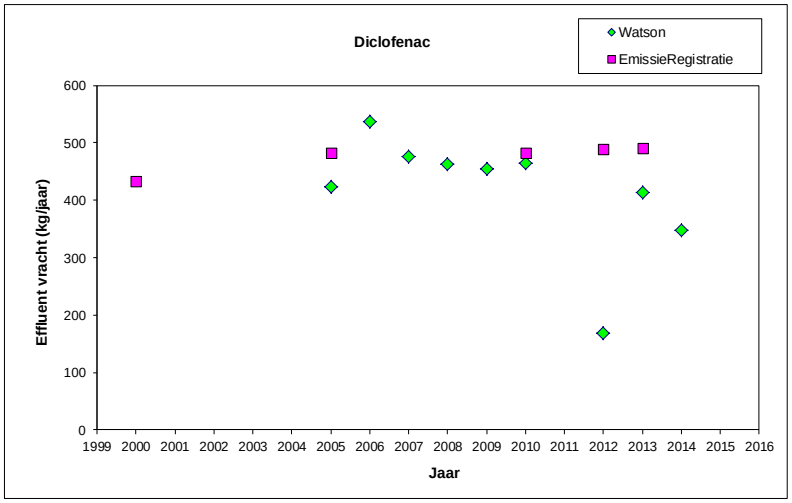
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson							129,8		0		0							**0,000**	**0,000**	0,55
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen							4		1		2					
Aantal metingen > rg							4		0		0					
Aantal RWZI's							3		1		1					



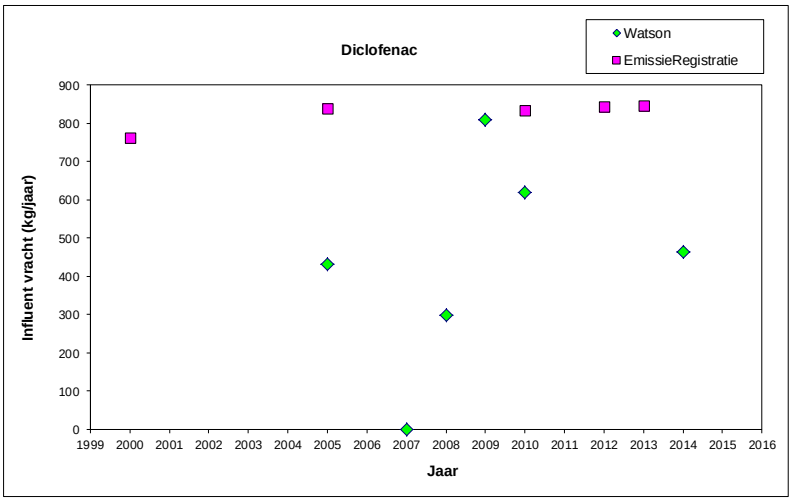
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Dclofnc	diclofenac																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						423,5	537,5	475,7	462,8	454,6	464,2		168,2	413,4	347,4		408	**0,018**	**0,024**	0,38
EmissieRegistratie	433,1					482,8					482,8		489,1	490,5			408			0,36

Totaal aantal metingen						19	6	16	8	12	38		2	29	40	
Aantal metingen > rg						19	6	14	8	12	35		2	28	39	
Aantal RWZI's						13	6	14	4	6	19		1	8	15	



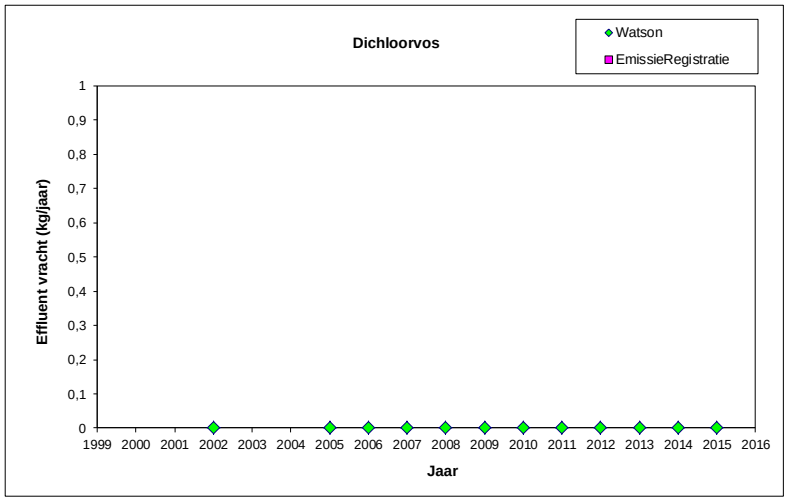
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Dclofnc	diclofenac																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						432,7		0	298,9	809,2	619				463,2		541	**0,023**	**0,032**	0,38
EmissieRegistratie	762,5					839,3					832,7		843,7	846,2			541			0,36

Totaal aantal metingen						6		3	8	12	31				26	
Aantal metingen > rg						6		0	4	12	28				24	
Aantal RWZI's						6		1	4	6	9				8	



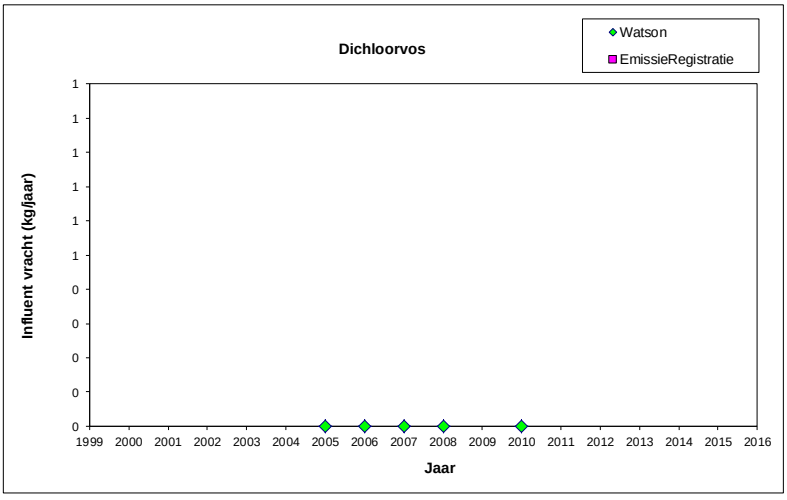
	IDsW naam	Naamgeving																	
	DClvs	dichloorvos																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen			10			35	104	12	12	31	6	7	28	26	24	36
Aantal metingen > rg			2			0	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal RWZI's			5			11	49	6	3	29	1	2	7	7	6	6



	IDsW naam	Naamgeving																	
	DClvs	dichloorvos																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						0	0	0	0		0							**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																				nb

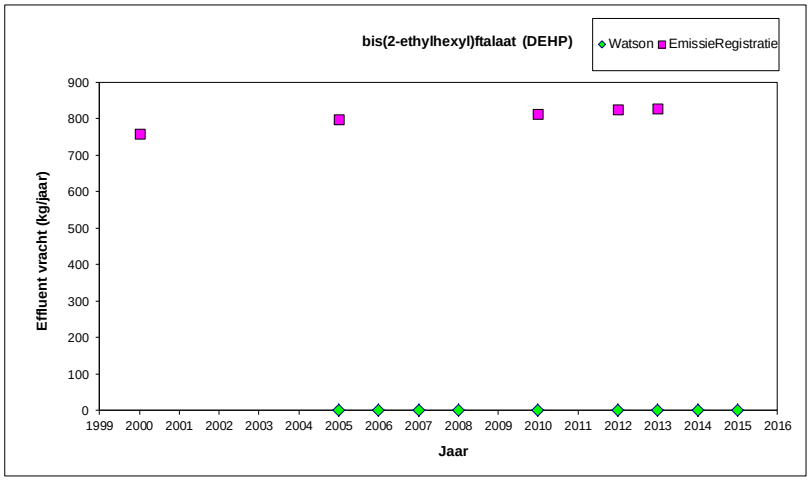
Totaal aantal metingen						7	3	7	8		6					
Aantal metingen > rg						0	0	1	0		0					
Aantal RWZI's						1	2	4	3		1					



IDsW naam	Naamgeving
DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)

	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						0	0	0	0		0		0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	0,98
EmissieRegistratie	759,7					797,8					813,6		824,2	826,6			0			0,95

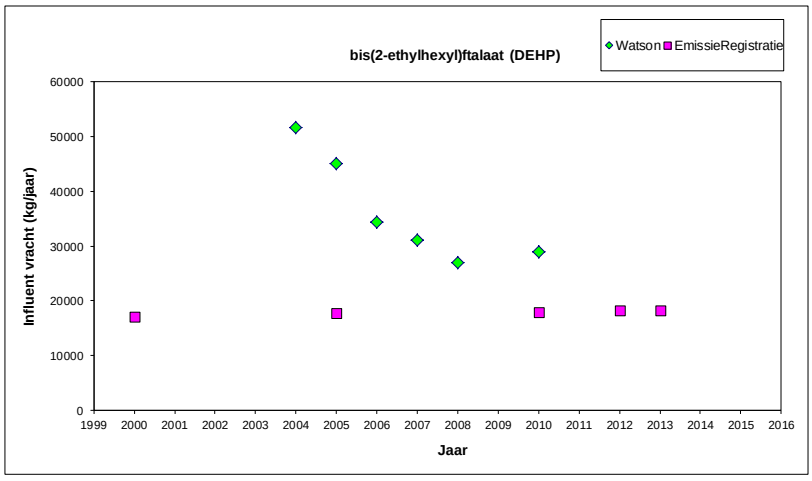
Totaal aantal metingen						18	44	37	4		6		62	26	24	36
Aantal metingen > rg						1	20	3	0		2		4	5	3	0
Aantal RWZI's						11	14	7	4		1		13	7	6	6



IDsW naam	Naamgeving
DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)

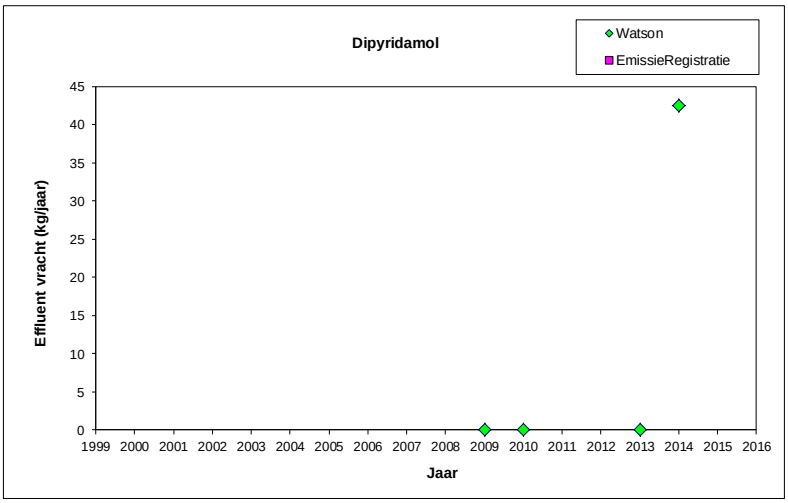
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					51704	45115	34291	31024	26995		29015							**0,000**	**0,000**	0,98
EmissieRegistratie	17117					17754					17961		18198	18251						0,95

Totaal aantal metingen					12	8	6	11	4		6					
Aantal metingen > rg					11	8	6	11	4		5					
Aantal RWZI's					1	2	5	5	4		1					



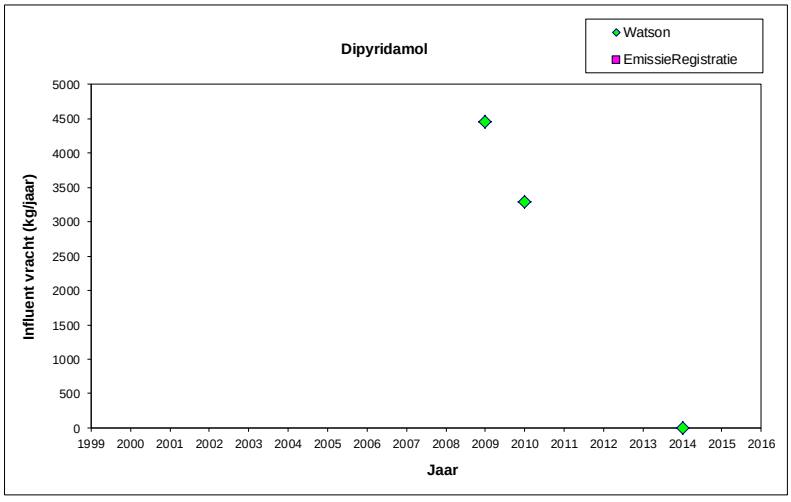
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Dpyrdml	dipyridamol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										0	0			0	42,46		21	**0,001**	**0,001**	0,99
EmissieRegistratie																	21			nb

Totaal aantal metingen										12	12			27	18		
Aantal metingen > rg										3	2			8	9		
Aantal RWZI's										6	6			7	9		



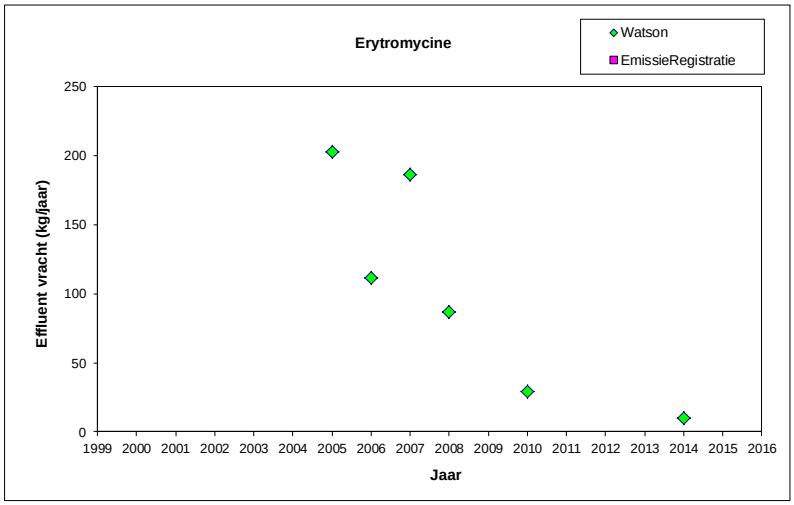
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Dpyrdml	dipyridamol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										4455	3288				0		0	**0,000**	**0,000**	0,99
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen										12	12				6		
Aantal metingen > rg										11	9				1		
Aantal RWZI's										6	6				3		



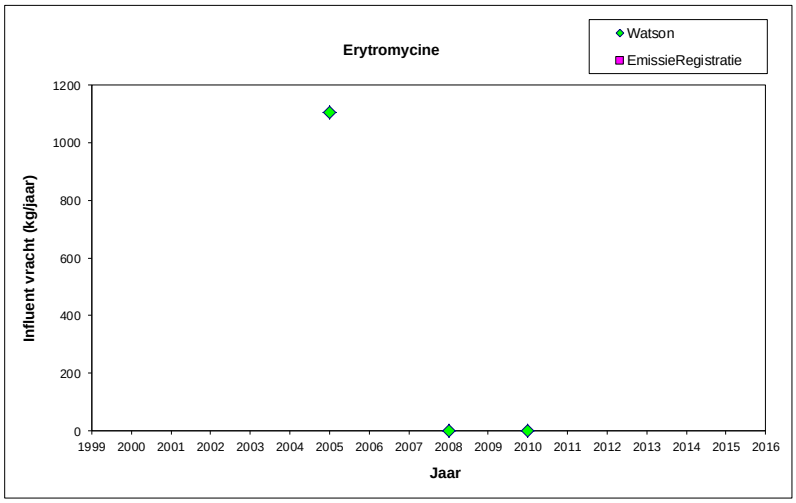
	IDsW naam	Naamgeving																	
	ertmcne	erytromycine																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015
Watson						202,6	111,2	186,1	86,77		29,01				9,65		0,000	0,000	0,77
EmissieRegistratie																			nb

Totaal aantal metingen						11	5	5	2		6				2	
Aantal metingen > rg						8	5	5	2		3				1	
Aantal RWZI's						10	5	5	2		1				1	



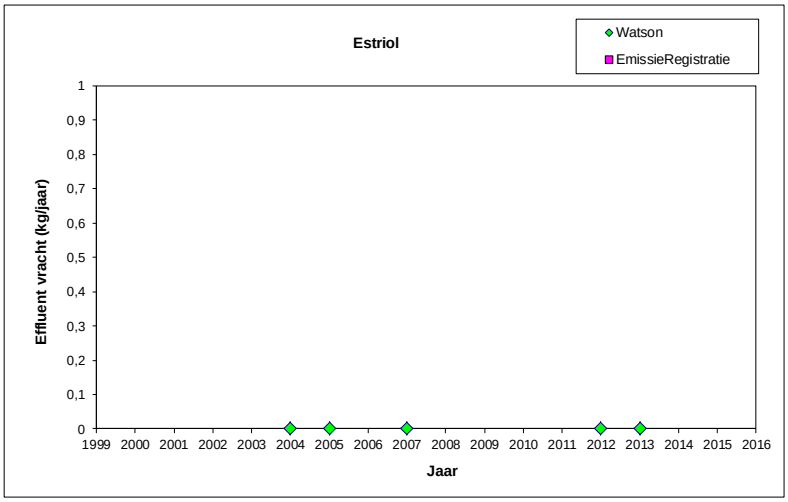
	IDsW naam	Naamgeving																	
	ertmcne	erytromycine																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015
Watson						1105			0		0						0,000	0,000	0,77
EmissieRegistratie																			nb

Totaal aantal metingen						1			2		6					
Aantal metingen > rg						1			0		1					
Aantal RWZI's						1			2		1					



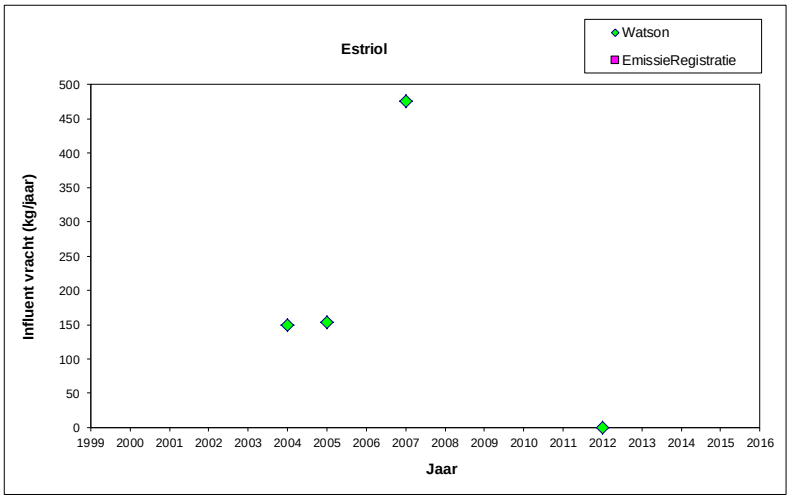
	IDsW naam	Naamgeving																	
	esTol	estriol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015
Watson					0	0		0					0	0			0	0,000	0,000	1,00
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen					1	11		3					33	2		
Aantal metingen > rg					0	0		0					0	0		
Aantal RWZI's					1	9		1					8	1		



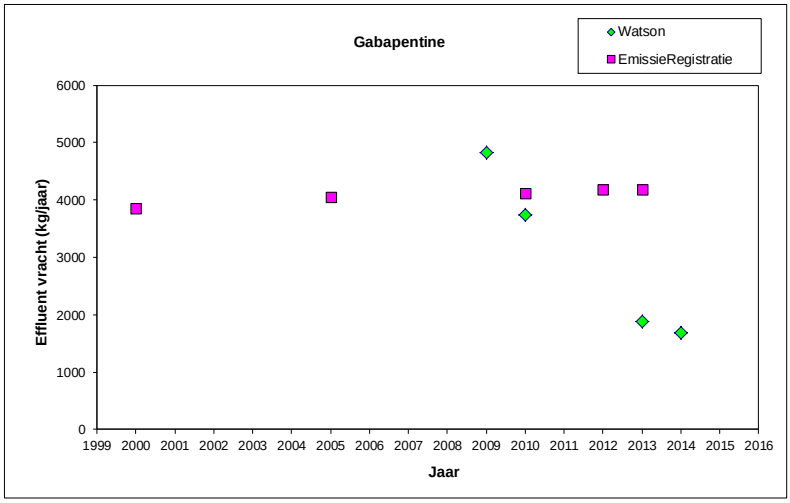
	IDsW naam	Naamgeving																	
	esTol	estriol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015
Watson					149,4	152,8		475,7					0				0	0,000	0,000	1,00
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen					10	5		3					19			
Aantal metingen > rg					10	5		3					0			
Aantal RWZI's					5	4		1					7			



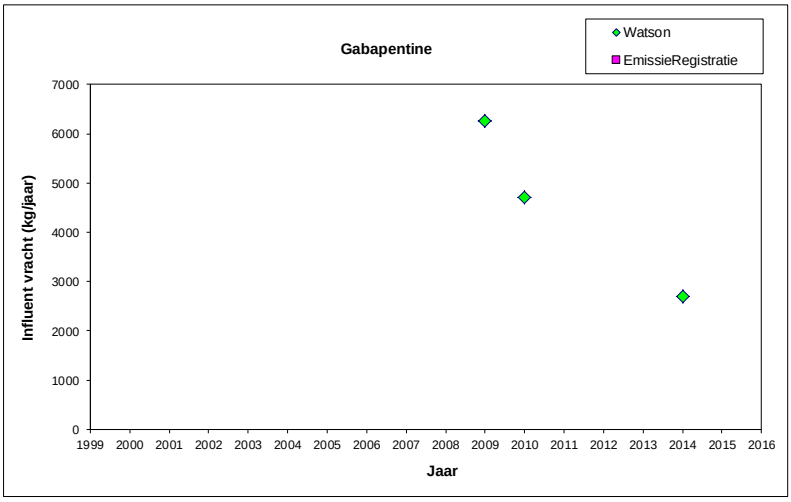
	IDsW naam		Naamgeving																
	gabptne		gabapentine																
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										4821	3743			1879	1679		1779	**0,077**	**0,105**	0,34
EmissieRegistratie	3853					4047					4127		4180	4192			1779			0,15

Totaal aantal metingen										12	12			27	18	
Aantal metingen > rg										11	12			27	18	
Aantal RWZI's										6	6			7	9	



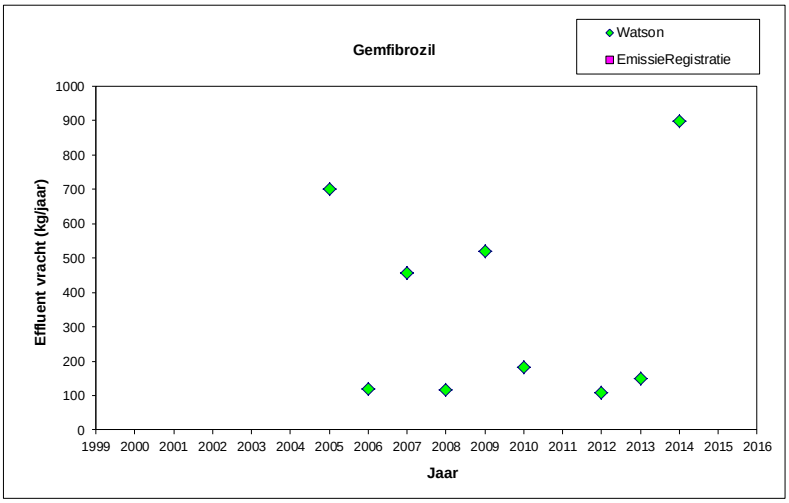
	IDsW naam		Naamgeving																
	gabptne		gabapentine																
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										6261	4700				2702		2702	**0,116**	**0,159**	0,34
EmissieRegistratie																	2702			0,15

Totaal aantal metingen										12	12				6	
Aantal metingen > rg										12	12				6	
Aantal RWZI's										6	6				3	



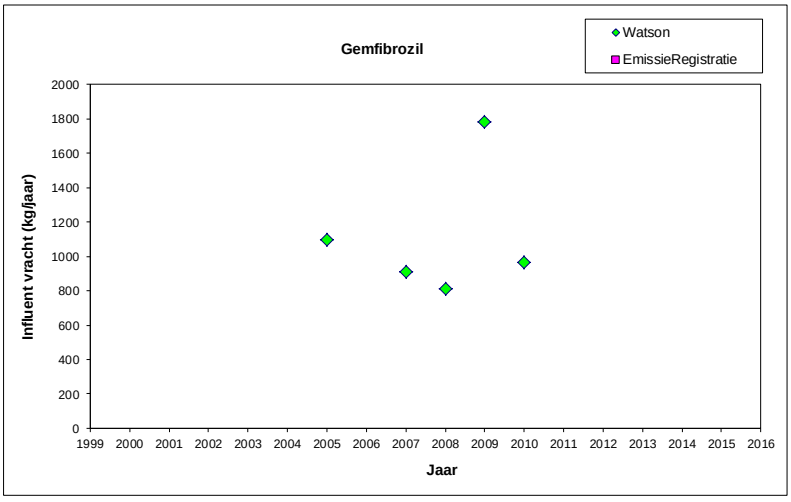
	IDsW naam	Naamgeving																	
	gemfbzl	gemfibrozil																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						699,7	120,5	455	115,7	518,3	183,5		107,5	150,3	897,5		184	**0,008**	**0,011**	0,70
EmissieRegistratie																	184			nb

Totaal aantal metingen						17	6	11	8	12	37		2	2	2	
Aantal metingen > rg						16	5	11	5	12	26		2	1	2	
Aantal RWZI's						13	6	9	4	6	19		1	1	1	



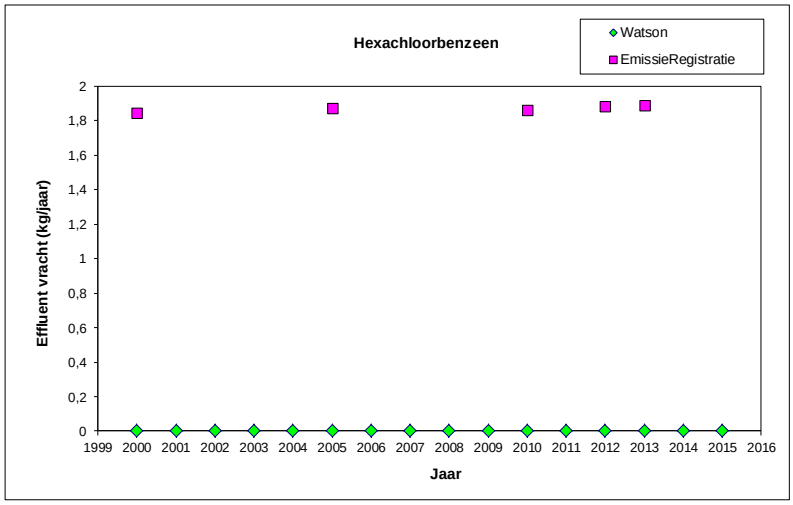
	IDsW naam	Naamgeving																	
	gemfbzl	gemfibrozil																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						1096		910	809,8	1782	967,2						967	**0,042**	**0,057**	0,70
EmissieRegistratie																	967			nb

Totaal aantal metingen						12		3	8	12	31					
Aantal metingen > rg						12		3	7	12	28					
Aantal RWZI's						6		1	4	6	9					



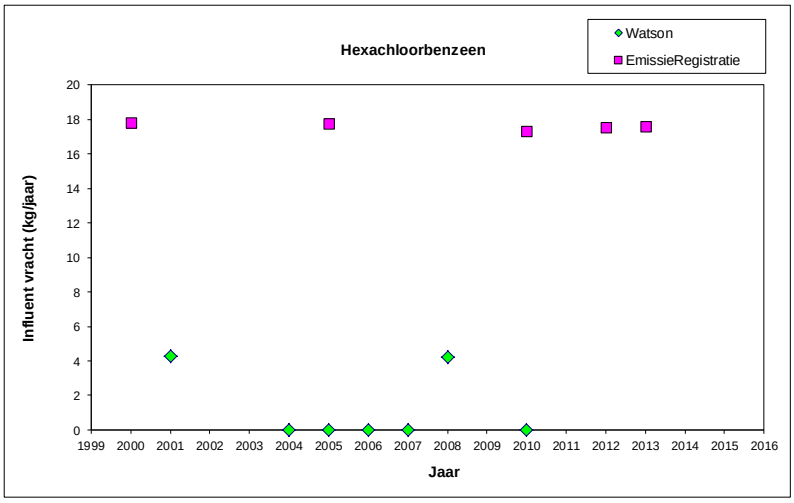
	IDsW naam	Naamgeving																	
	HCB	hexachloorbenzeen																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	**0,000**	**0,000**	1,00
EmissieRegistratie	1,8					1,9					1,9		1,9	1,9			0			0,88

Totaal aantal metingen	4	9	18	11	10	46	144	41	12	31	5	50	64	60	60	
Aantal metingen > rg	0	0	1	0	0	1	16	0	0	11	0	1	13	10	13	
Aantal RWZI's	3	4	8	4	3	14	53	5	3	29	1	22	26	25	24	



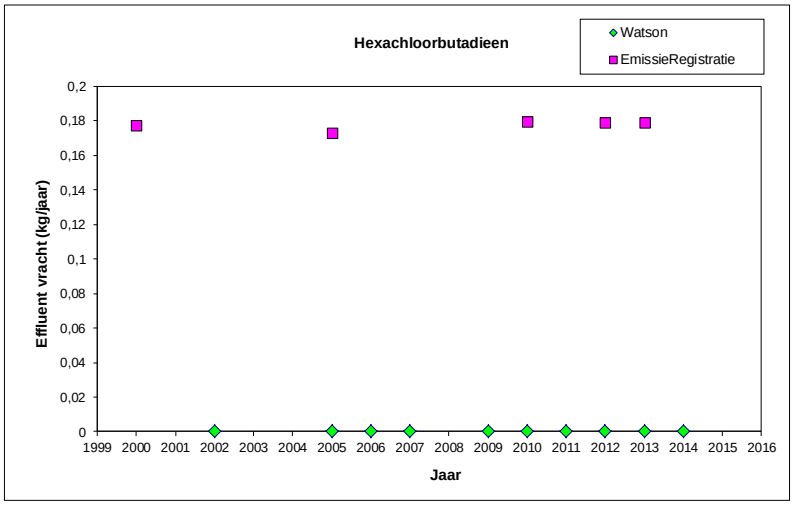
	IDsW naam	Naamgeving																	
	HCB	hexachloorbenzeen																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson		4,264			0	0	0	0	4,242		0						**0,000**	**0,000**	1,00
EmissieRegistratie	17,8					17,7					17,3		17,5	17,6					0,88

Totaal aantal metingen		4			12	15	2	8	12		5					
Aantal metingen > rg		4			0	0	0	1	9		0					
Aantal RWZI's		1			1	3	1	3	3		1					



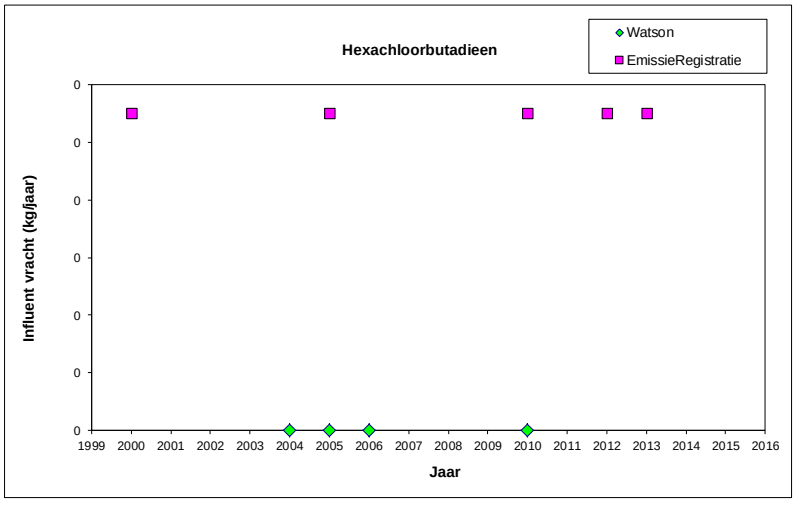
	IDsW naam	Naamgeving																		
	HxClbtDen	hexachloorbutadieen																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			0			0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie	0,2					0,2					0,2		0,2	0,2			0			nb

Totaal aantal metingen			8			43	142	29		2	1	14	28	25	24		
Aantal metingen > rg			0			0	15	0		0	0	0	1	6	0		
Aantal RWZI's			4			14	53	3		1	1	4	8	7	6		



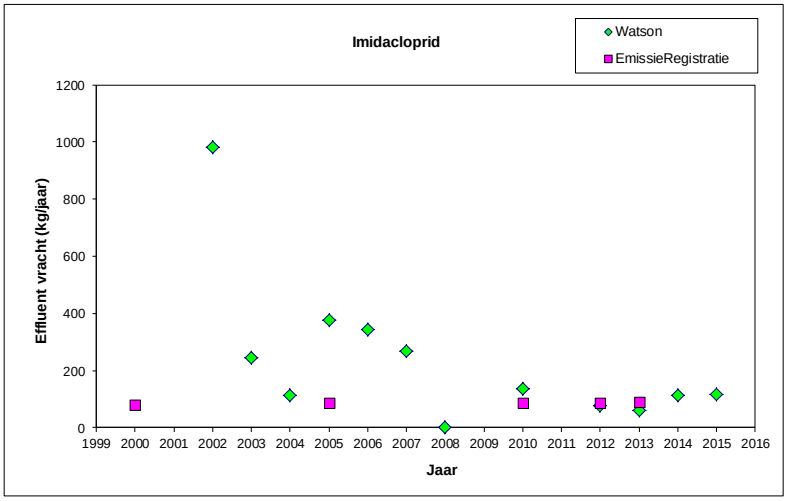
	IDsW naam	Naamgeving																		
	HxClbtDen	hexachloorbutadieen																		
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					0	0	0				0							**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie	0,3					0,3					0,3		0,3	0,3						nb

Totaal aantal metingen					12	15	2				1						
Aantal metingen > rg					0	0	0				0						
Aantal RWZI's					1	3	1				1						



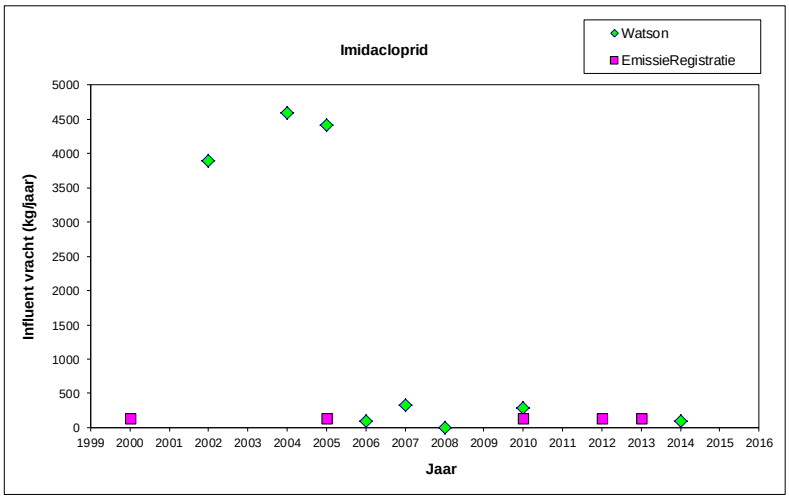
	IDsW naam	Naamgeving																	
	imdcpd	imidacloprid																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			982,6	246	114,9	377,5	342,9	268,9	0		135,4		75,64	60,12	113,9	115,8	91	**0,004**	**0,005**	0,46
EmissieRegistratie	81,7					85,8					87,5		88,6	88,9			91			0,30

Totaal aantal metingen			2	3	1	10	14	19	15		6		28	26	44	36	
Aantal metingen > rg			2	3	1	8	14	15	1		5		26	22	35	34	
Aantal RWZI's			1	2	1	6	10	10	4		1		7	7	11	6	



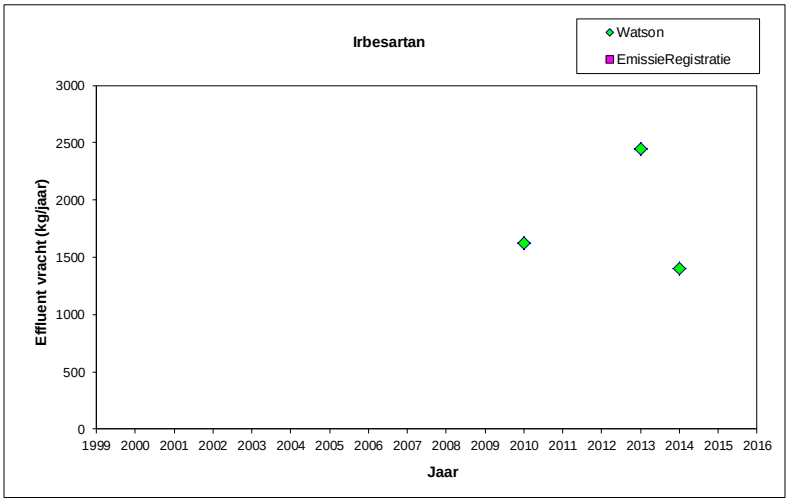
	IDsW naam	Naamgeving																	
	imdcpd	imidacloprid																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			3890		4596	4419	92,68	330,9	0		280,5				99,4		99	**0,004**	**0,006**	0,46
EmissieRegistratie	131,5					136,4					138,0		139,8	140,2			99			0,30

Totaal aantal metingen			1		1	3	7	13	11		6				20		
Aantal metingen > rg			1		1	3	7	9	1		6				15		
Aantal RWZI's			1		1	2	6	5	4		1				5		



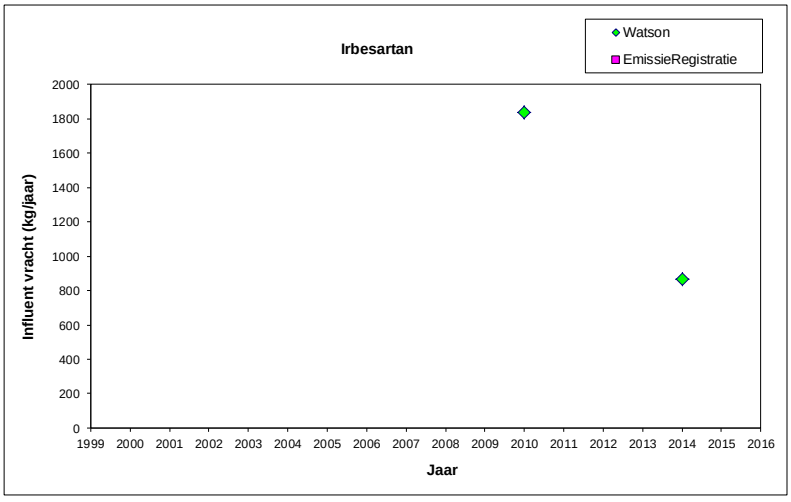
	IDsW naam	Naamgeving																	
	irbstan	irbesartan																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson											1622			2443	1399		1821	**0,078**	**0,107**	0,32
EmissieRegistratie																	1821			nb

Totaal aantal metingen											20			27	18	
Aantal metingen > rg											20			27	18	
Aantal RWZI's											13			7	9	



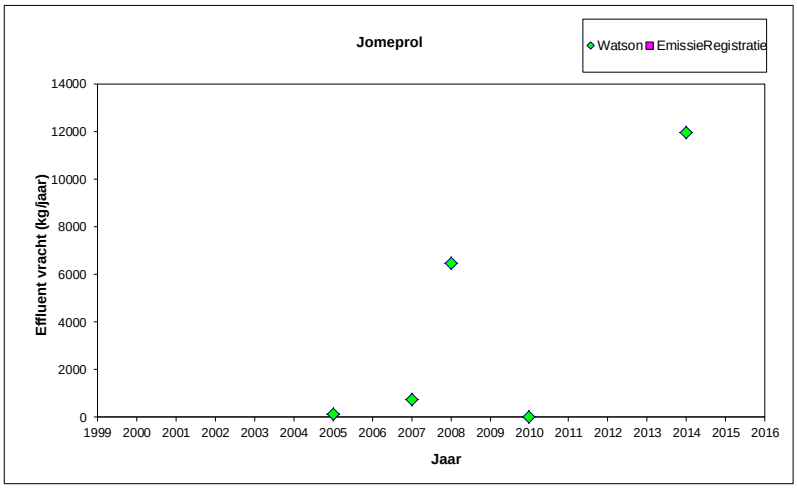
	IDsW naam	Naamgeving																	
	irbstan	irbesartan																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson											1838				868,5		869	**0,037**	**0,051**	0,32
EmissieRegistratie																	869			nb

Totaal aantal metingen											13				6	
Aantal metingen > rg											13				5	
Aantal RWZI's											2				3	



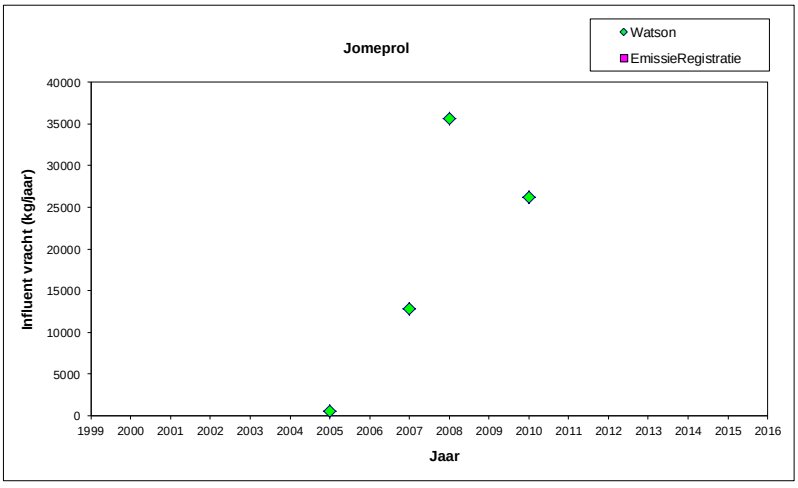
	IDsW naam	Naamgeving																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	jompl	jomeprol																			
	Effluent vracht (kg/jaar)																				
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**		**2015**	**2015**	**2015**
Watson						139,9		734,24	6459,4		0				11967		0		**0,000**	**0,000**	0,72
EmissieRegistratie																	0				nb

Totaal aantal metingen						1		8	6		13				2		
Aantal metingen > rg						1		8	3		3				2		
Aantal RWZI's						1		6	2		12				1		



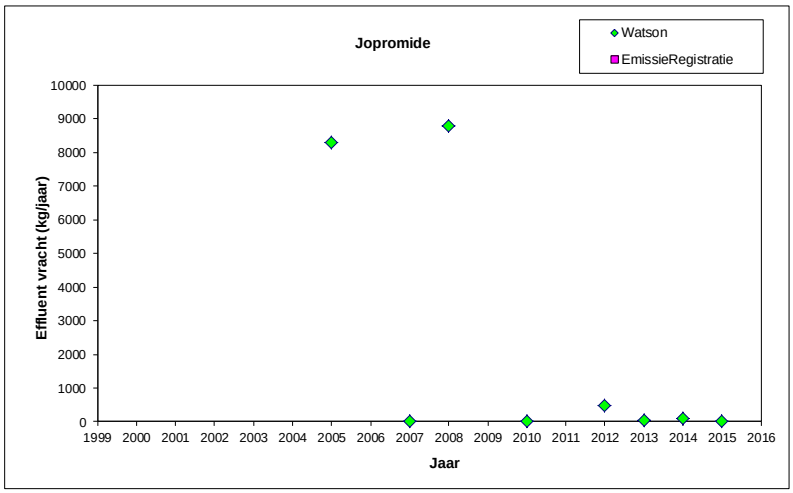
	IDsW naam	Naamgeving																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	jompl	jomeprol																			
	Influent vracht (kg/jaar)																				
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**		**2015**	**2015**	**2015**
Watson						497,2		12823	35672		26210								**0,000**	**0,000**	0,72
EmissieRegistratie																					nb

Totaal aantal metingen						1		3	6		2						
Aantal metingen > rg						1		3	3		2						
Aantal RWZI's						1		1	2		1						



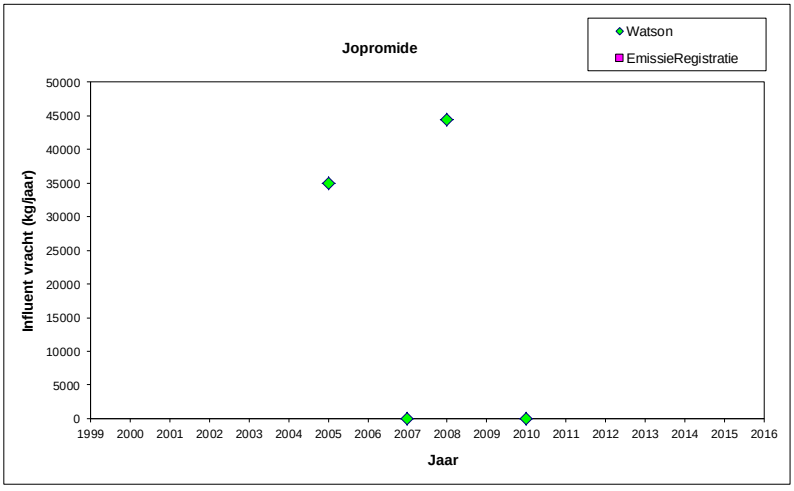
	IDsW naam	Naamgeving																		
	jopmde	jopromide																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						8286		0	8773,27		0		487,7	50,73	86,85		0	**0,000**	**0,000**	0,74
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen						1		5	6		13		2	2	2		
Aantal metingen > rg						1		2	3		5		2	1	1		
Aantal RWZI's						1		3	2		12		1	1	1		



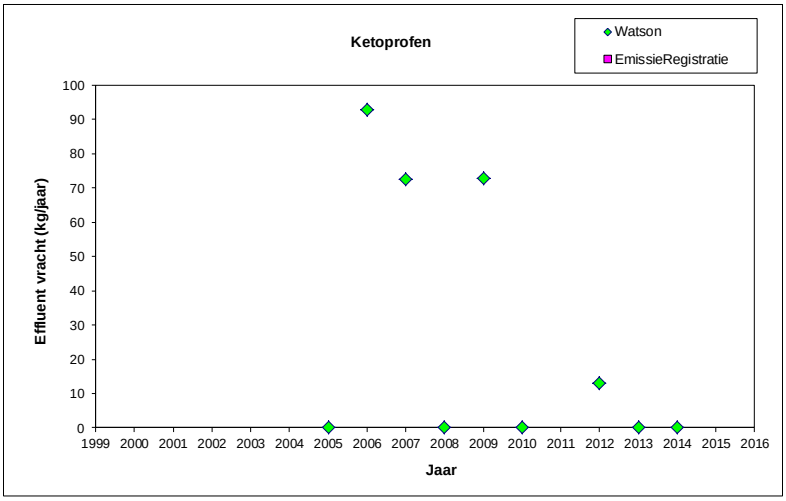
	IDsW naam	Naamgeving																		
	jopmde	jopromide																		
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						34987		0	44348,4		0							**0,000**	**0,000**	0,74
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen						1		3	6		2						
Aantal metingen > rg						1		0	3		0						
Aantal RWZI's						1		1	2		1						



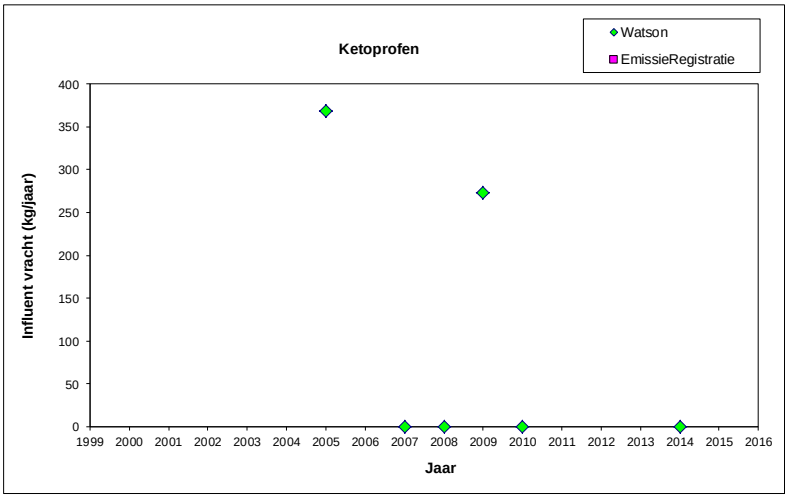
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	ketpfn	ketoprofen																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						0	92,68	72,39	0	72,74	0		12,94	0	0		0	**0,000**	**0,000**	0,68
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen						6	5	8	8	12	27		2	29	18	
Aantal metingen > rg						0	5	5	0	7	3		2	1	3	
Aantal RWZI's						6	5	6	4	6	9		1	8	9	



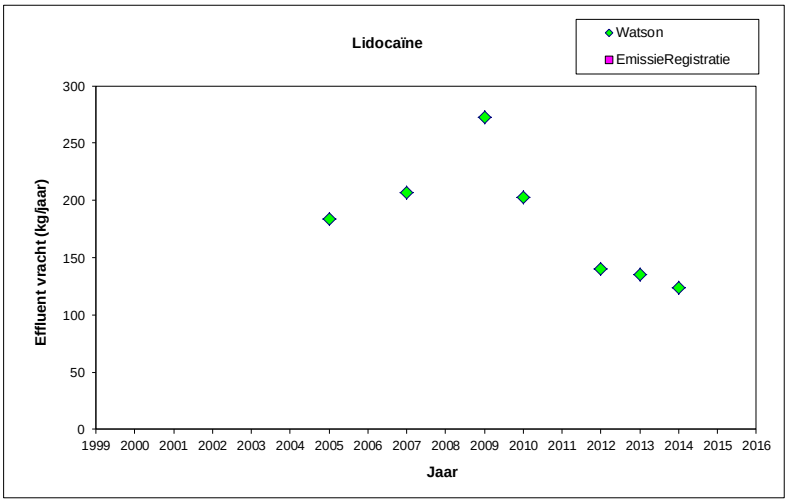
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	ketpfn	ketoprofen																		
	Influent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						368,3		0	0	272,8	0				0		0	**0,000**	**0,000**	0,68
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen						1		3	8	12	31				6	
Aantal metingen > rg						1		0	0	10	6				1	
Aantal RWZI's						1		1	4	6	9				3	



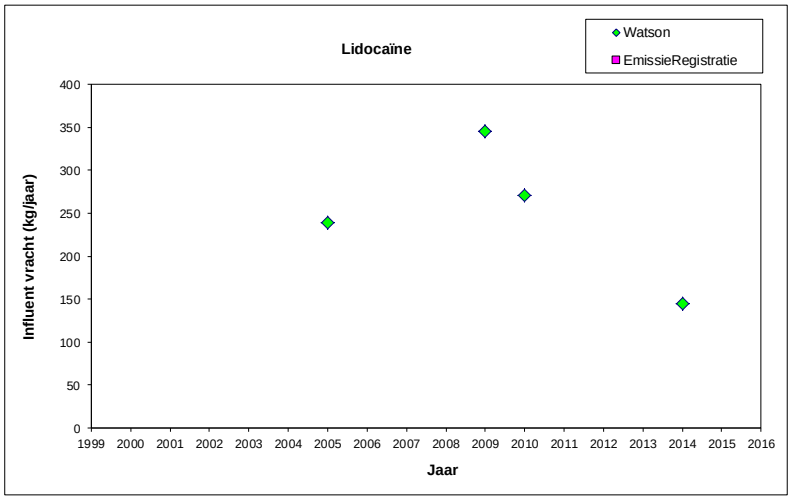
	IDsW naam	Naamgeving																	
	lidcine	lidocaïne																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						184,1		206,8		272,8	203,1		140,3	135,3	123,5		129	**0,006**	**0,008**	0,38
EmissieRegistratie																	129			nb

Totaal aantal metingen						6		4		12	18		2	29	20		
Aantal metingen > rg						6		4		12	15		2	21	20		
Aantal RWZI's						6		4		6	7		1	8	10		



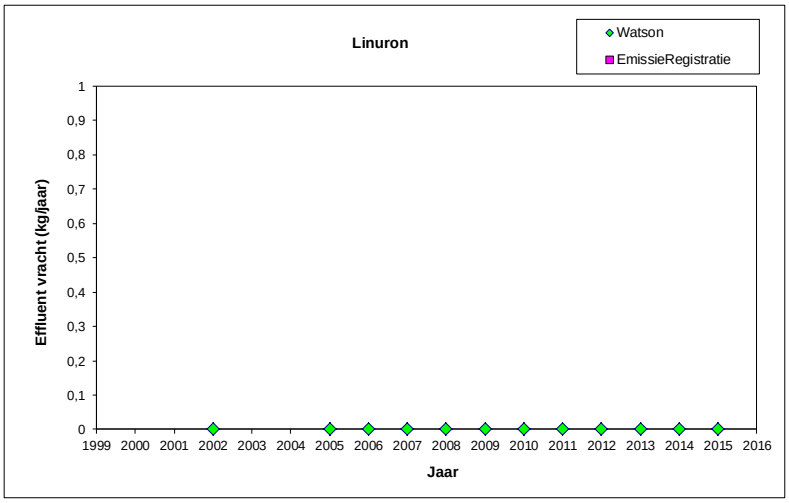
	IDsW naam	Naamgeving																	
	lidcine	lidocaïne																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						239,4				345,5	270,8				144,8		145	**0,006**	**0,009**	0,38
EmissieRegistratie																	145			nb

Totaal aantal metingen						8				12	18				6		
Aantal metingen > rg						8				12	15				6		
Aantal RWZI's						5				6	7				3		



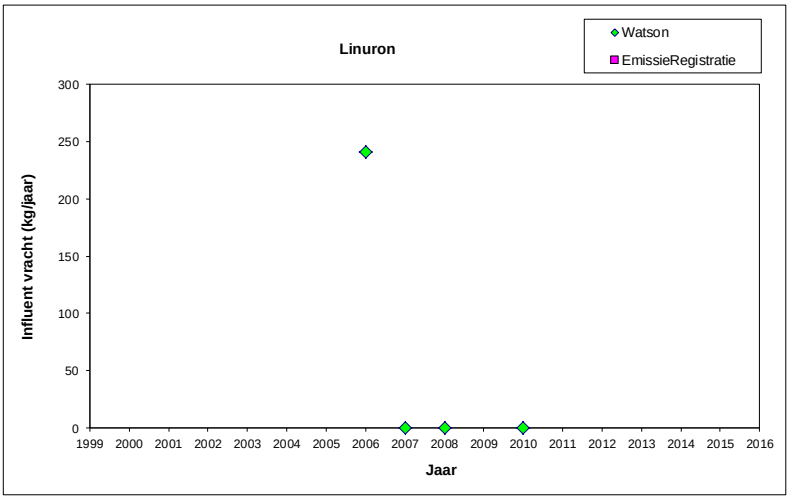
	IDsW naam	Naamgeving																	
	linrn	linuron																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	0,40
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen			8			35	75	7	16	31	7	23	28	26	24	36
Aantal metingen > rg			0			5	16	3	2	1	3	8	1	0	0	8
Aantal RWZI's			4			17	40	6	4	29	2	6	7	7	6	6



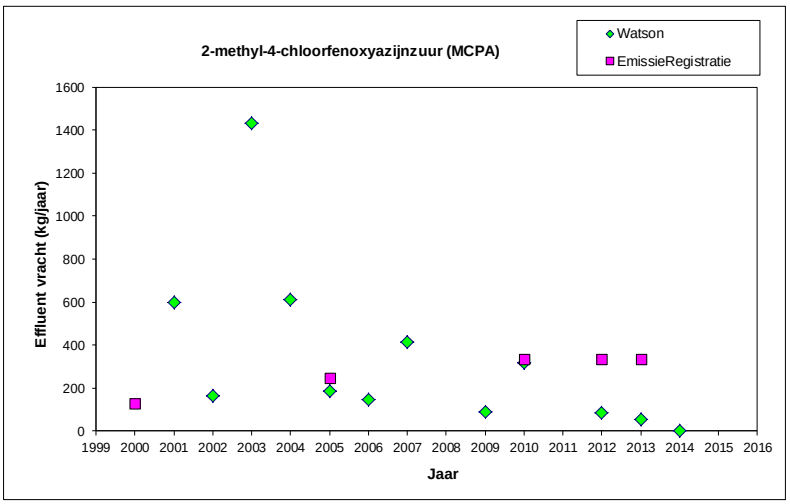
	IDsW naam	Naamgeving																	
	linrn	linuron																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson							241	0	0		0							**0,000**	**0,000**	0,40
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen							7	7	11		6					
Aantal metingen > rg							7	1	0		2					
Aantal RWZI's							6	4	3		1					



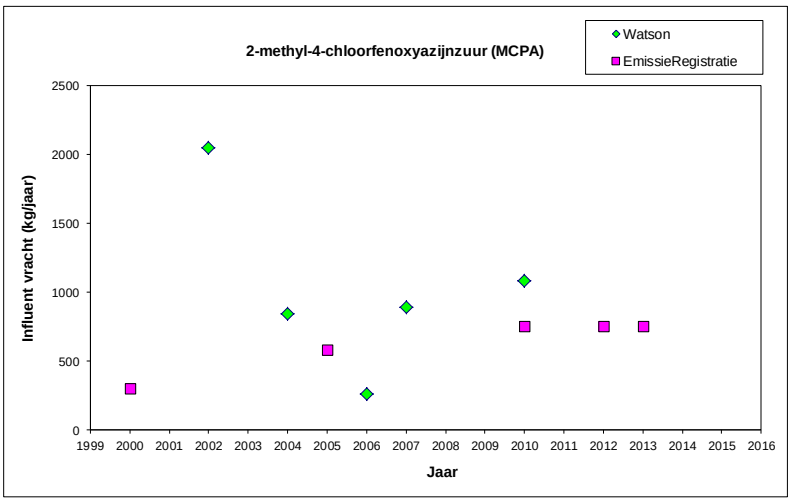
	IDsW naam	Naamgeving																	
	MCPA	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson		596,9	163,8	1432	612,8	184,1	148,3	413,7		90,92	316,8		83,6	54,49	0		46	**0,002**	**0,003**	0,38
EmissieRegistratie	130,9					249,0					334,3		334,0	334,0			46			0,38

Totaal aantal metingen		2	17	4	9	39	83	12		31	16		24	24	24		
Aantal metingen > rg		2	14	4	9	23	66	11		20	16		16	12	8		
Aantal RWZI's		2	6	2	5	18	42	8		29	12		6	6	6		



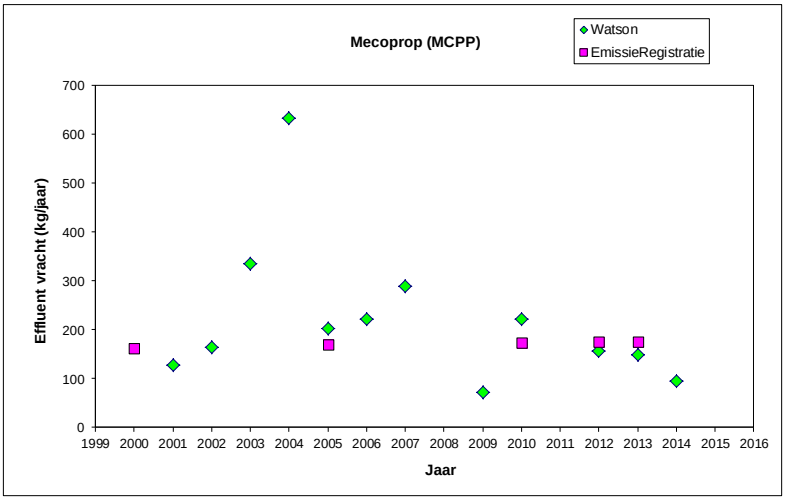
	IDsW naam	Naamgeving																	
	MCPA	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			2047		842,6		259,5	889,4			1083							**0,000**	**0,000**	0,38
EmissieRegistratie	298,0					582,0					753,0		753,0	753,0						0,38

Totaal aantal metingen			1		6		7	5			5						
Aantal metingen > rg			1		6		7	5			4						
Aantal RWZI's			1		3		6	2			1						



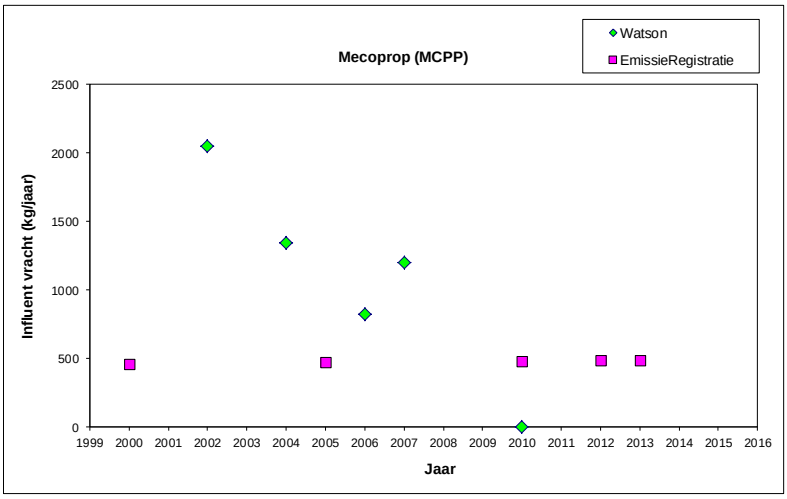
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	MCPP	mecoprop																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson		127,9	163,8	333,9	631,9	202,6	222,4	289,6		72,74	221,9		157,2	148,4	94,57		133	**0,006**	**0,008**	0,57
EmissieRegistratie	162,0					170,1					173,5		175,7	176,3			133			0,60

Totaal aantal metingen		1	20	6	9	41	79	8		31	16		24	24	24	
Aantal metingen > rg		1	16	6	9	27	72	8		21	13		18	17	16	
Aantal RWZI's		1	6	2	5	20	42	7		29	12		6	6	6	



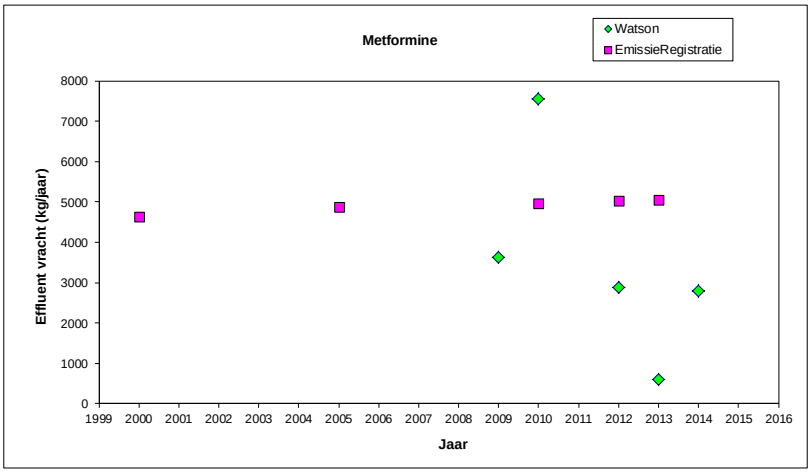
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	MCPP	mecoprop																		
	Influent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			2047		1340		824,8	1200			0							**0,000**	**0,000**	0,57
EmissieRegistratie	456,2					473,2					478,7		485,1	486,5						0,60

Totaal aantal metingen			1		5		4	1			5					
Aantal metingen > rg			1		5		4	1			2					
Aantal RWZI's			1		4		3	1			1					



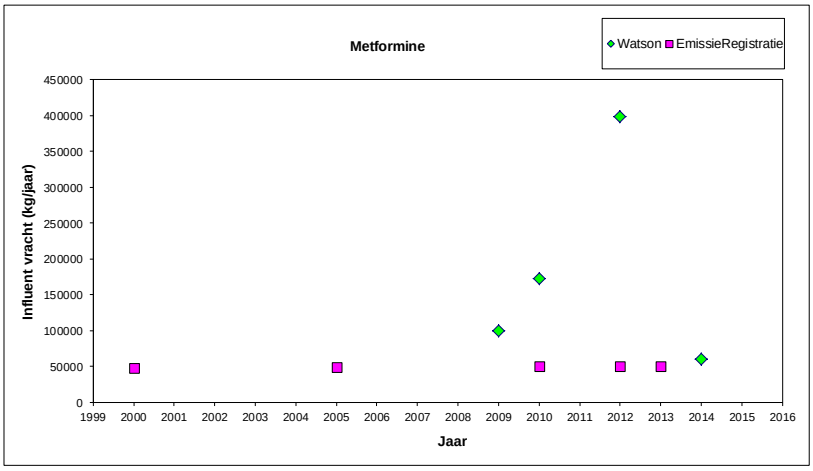
	IDsW naam	Naamgeving																	
	metfmne	metformine																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										3636,9	7543,8		2886,15	610,64	2799		2842	**0,122**	**0,168**	0,95
EmissieRegistratie	4644					4877					4974		5038	5053			2842			0,89

Totaal aantal metingen										12	21		8	2	8		
Aantal metingen > rg										9	21		8	2	8		
Aantal RWZI's										6	8		3	1	4		



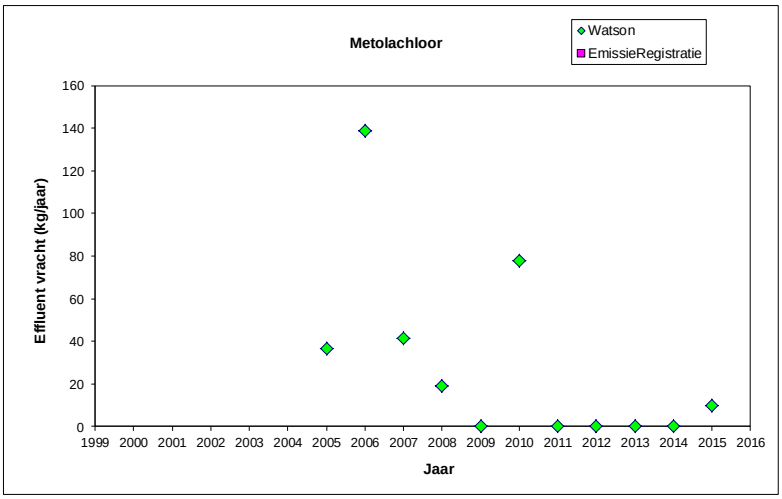
	IDsW naam	Naamgeving																	
	metfmne	metformine																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										99287	172154		398089		59833		59833	**2,578**	**3,528**	0,95
EmissieRegistratie	47561					49329					49905		50565	50712			59833			0,89

Totaal aantal metingen										12	25		3		6		
Aantal metingen > rg										8	25		3		6		
Aantal RWZI's										6	8		3		3		



	IDsW naam	Naamgeving																	
	metICl	metolachloor																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						36,83	139	41,37	19,28	0	77,66	0	0	0	0	9,65	15	**0,001**	**0,001**	0,61
EmissieRegistratie																	15			nb

Totaal aantal metingen						2	14	5	7	2	4	7	24	24	24	36
Aantal metingen > rg						2	13	5	4	0	3	0	0	0	0	18
Aantal RWZI's						2	9	4	5	1	4	2	6	6	6	6

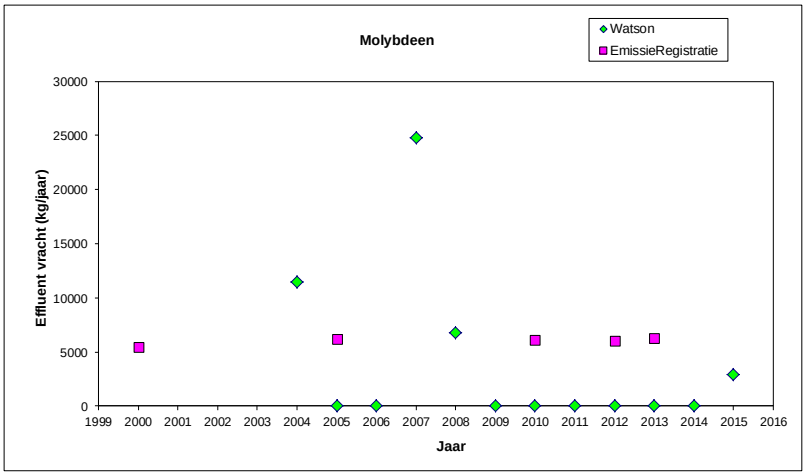


	IDsW naam	Naamgeving																	
	metICl	metolachloor																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson							3207		192,8		0						**0,000**	**0,000**	0,61
EmissieRegistratie																			nb

Totaal aantal metingen							2		2		1					
Aantal metingen > rg							2		1		0					
Aantal RWZI's							1		2		1					

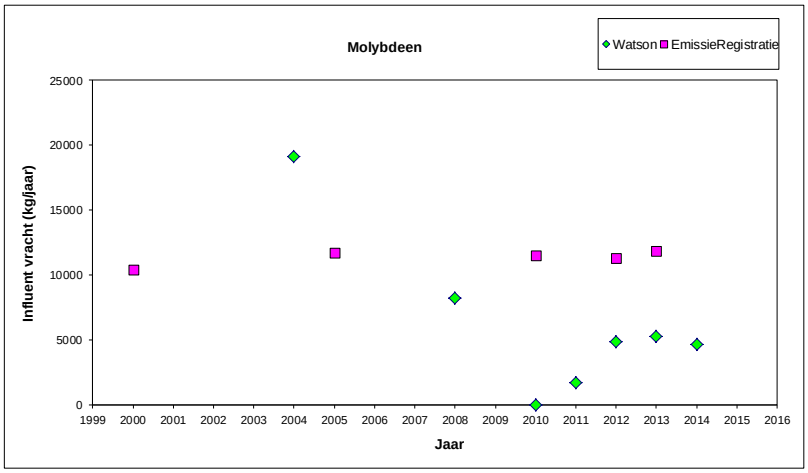
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Mo	molybdeen																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					11490	0	0	24819	6749	0	0	0	0	0	0	2895	2895	**0,125**	**0,171**	0,75
EmissieRegistratie	5434					6213					6147		6005	6298			2895			0,41

Totaal aantal metingen					10	92	67	16	34	53	1	18	68	66	75	36
Aantal metingen > rg					10	22	3	15	25	5	0	4	14	18	16	28
Aantal RWZI's					2	29	29	4	9	29	1	2	15	15	14	6



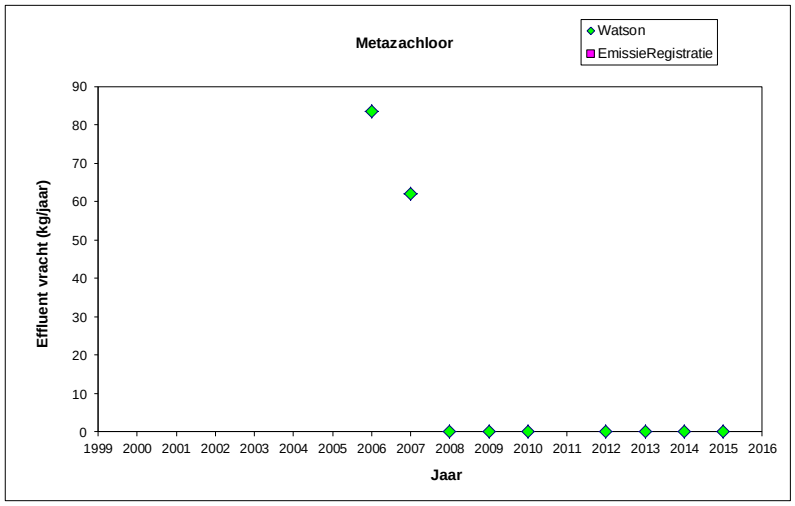
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Mo	molybdeen																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					19149				8195		0	1726	4877	5261	4632		4754	**0,205**	**0,280**	0,75
EmissieRegistratie	10408					11747					11538		11277	11823			4754			0,41

Totaal aantal metingen					20				28		1	12	22	13	33	
Aantal metingen > rg					20				25		0	6	15	13	33	
Aantal RWZI's					2				4		1	1	4	2	4	



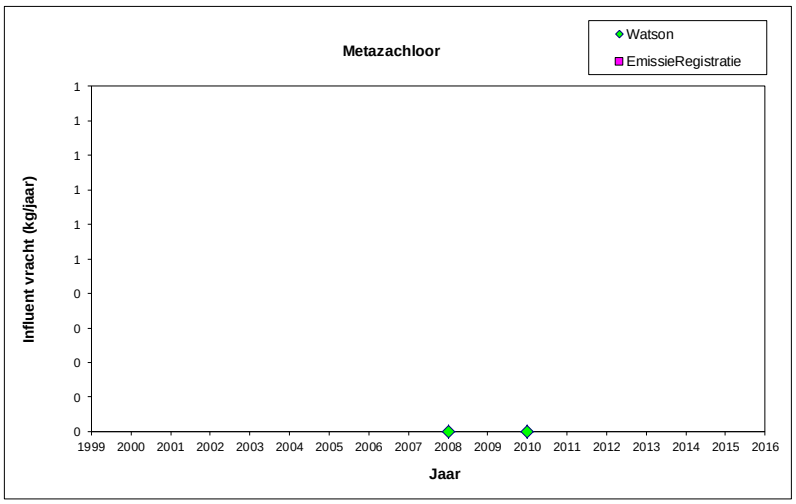
	IDsW naam	Naamgeving																	
	mzCl	metazachloor																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015	2015
Watson							83,41	62,05	0		0		0	0	0	0	0	0,000	0,000	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen							8	2	4		2		28	26	24	36
Aantal metingen > rg							8	2	1		0		0	0	0	3
Aantal RWZI's							7	2	2		1		7	7	6	6



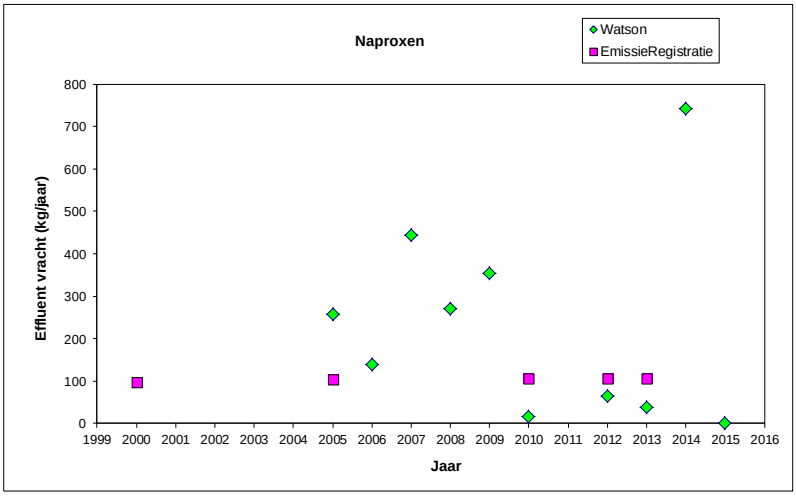
	IDsW naam	Naamgeving																	
	mzCl	metazachloor																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015	2015
Watson									0		0							0,000	0,000	nb
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen									1		2					
Aantal metingen > rg									0		0					
Aantal RWZI's									1		1					



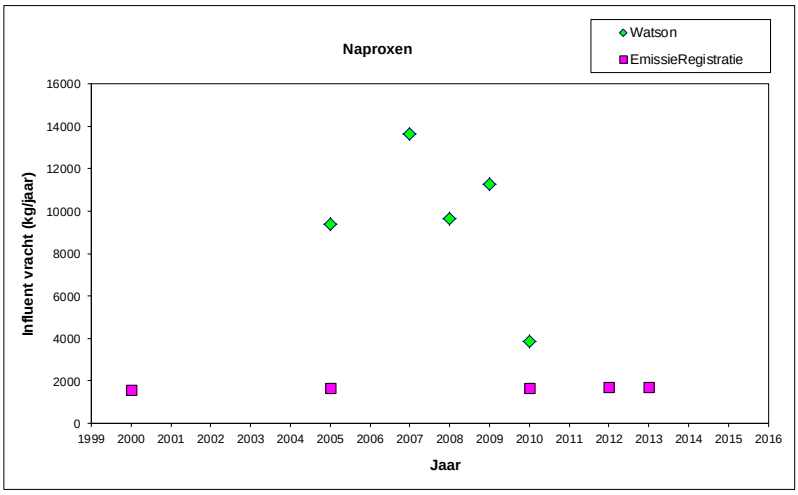
	IDsW naam				Naamgeving														
	napxn				naproxen														
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						257,8	139	444,68	269,9	354,6	15,9		63,69	38,52	743,1		16	**0,001**	**0,001**	0,93
EmissieRegistratie	98,6					103,6					105,6		107,0	107,3			16			0,93

Totaal aantal metingen						17	6	12	8	12	36		2	2	2	
Aantal metingen > rg						16	5	12	7	12	23		2	2	2	
Aantal RWZI's						13	6	10	4	6	17		1	1	1	



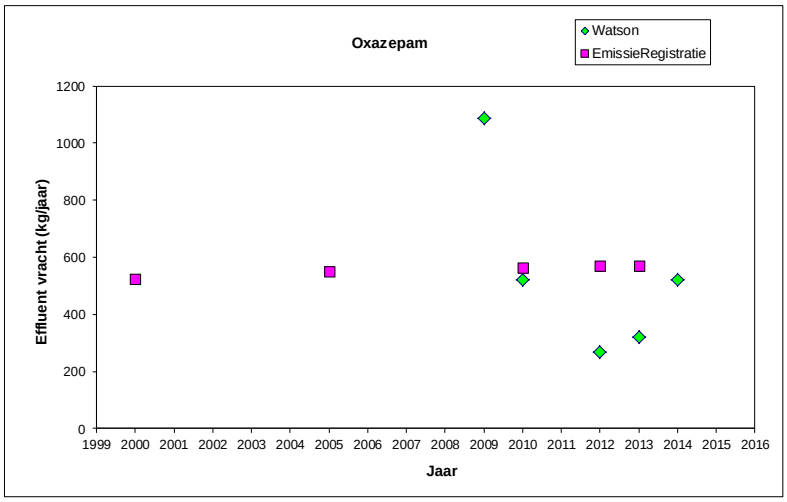
	IDsW naam				Naamgeving														
	napxn				naproxen														
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						9391		13651	9641	11274	3869						3869	**0,167**	**0,228**	0,93
EmissieRegistratie	1587					1646					1665		1687	1692			3869			0,93

Totaal aantal metingen						12		3	8	12	31					
Aantal metingen > rg						12		3	8	12	30					
Aantal RWZI's						6		1	4	6	9					



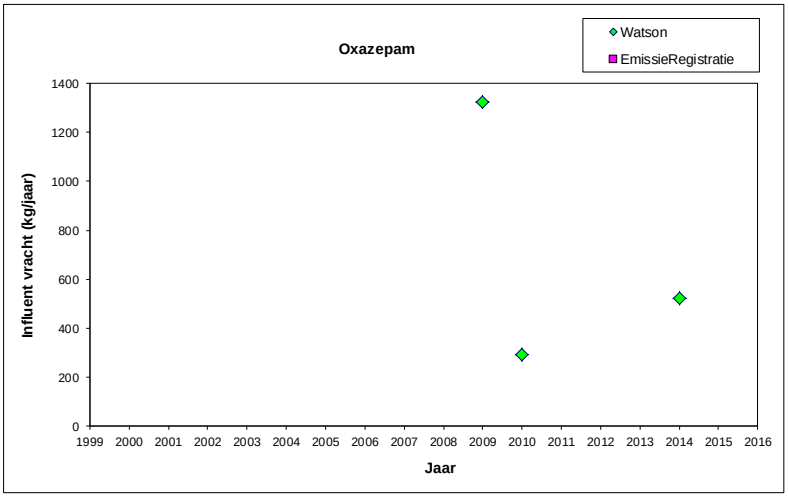
	IDsW naam	Naamgeving																	
	oxzpm	oxazepam																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										1088	522,3		268,7	319,4	521,1		454	**0,020**	**0,027**	0,49
EmissieRegistratie	525,9					552,3					563,2		570,5	572,2			454			0,18

Totaal aantal metingen										12	23		2	29	38		
Aantal metingen > rg										10	17		2	27	37		
Aantal RWZI's										6	16		1	8	14		



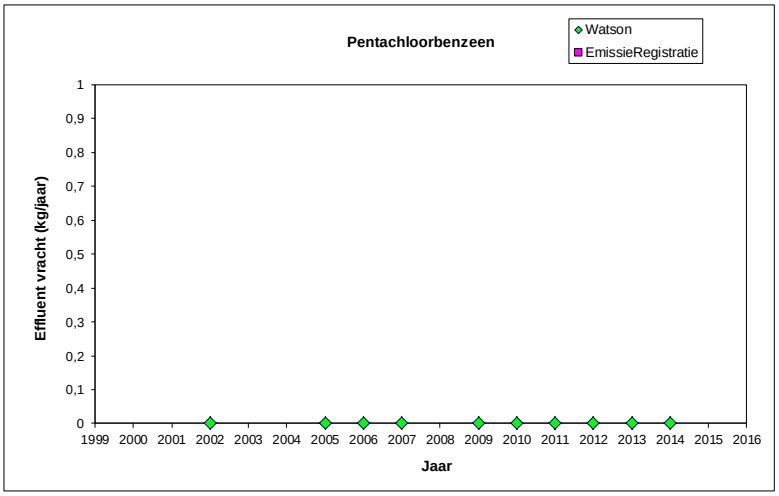
	IDsW naam	Naamgeving																	
	oxzpm	oxazepam																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										1323	290,1				521,1		406	**0,017**	**0,024**	0,49
EmissieRegistratie																	406			0,18

Totaal aantal metingen										12	12				26		
Aantal metingen > rg										9	11				24		
Aantal RWZI's										6	6				8		



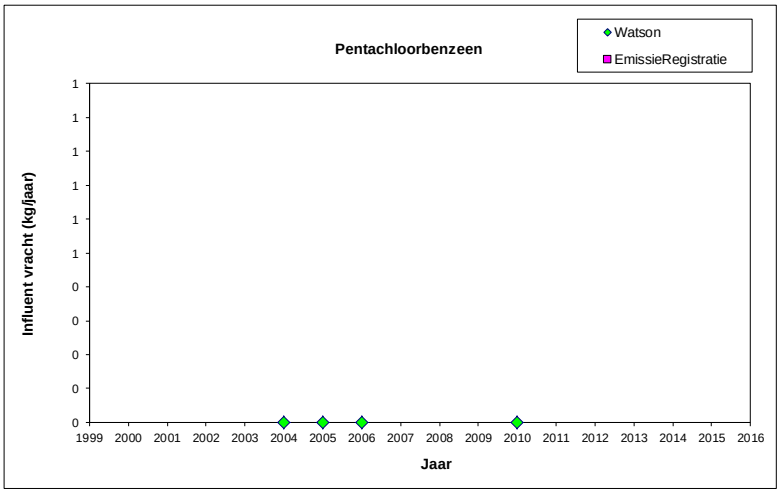
	IDsW naam	Naamgeving																	
	PeClBen	pentachloorbenzeen																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			0			0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen			8			43	141	29		31	1	6	28	25	24		
Aantal metingen > rg			0			0	15	0		0	0	1	1	3	0		
Aantal RWZI's			4			14	53	3		29	1	2	8	7	6		



	IDsW naam	Naamgeving																	
	PeClBen	pentachloorbenzeen																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					0	0	0				0							**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen					12	15	2				1						
Aantal metingen > rg					0	0	0				0						
Aantal RWZI's					1	3	1				1						

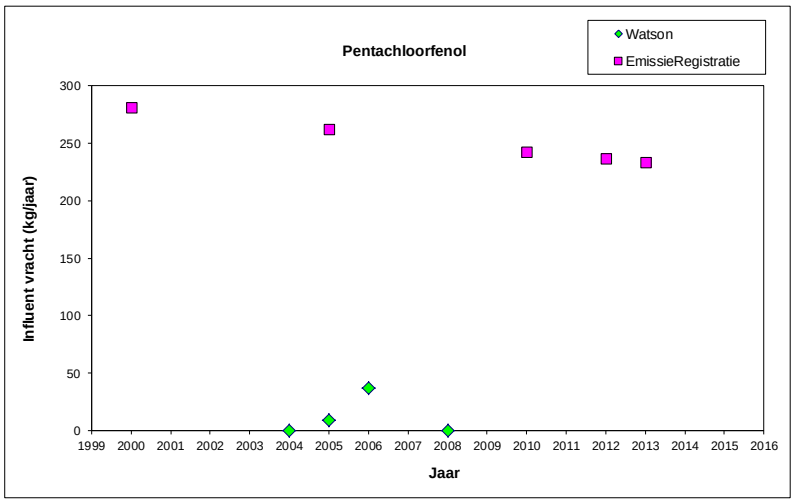


	IDsW naam	Naamgeving																	
	PeClFol	pentachloorfenol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson	39,94	74,62	20,47	35,15	28,72	0	0	0	0	0			0	0	0		0	**0,000**	**0,000**	0,81
EmissieRegistratie	97,2					90,3					86,2		84,5	83,6			0			0,55

Totaal aantal metingen	6	10	16	10	12	46	132	19	4	31			24	24	24	
Aantal metingen > rg	6	10	12	7	7	10	32	5	1	0			0	0	0	
Aantal RWZI's	5	5	6	4	5	19	58	5	4	29			6	6	6	

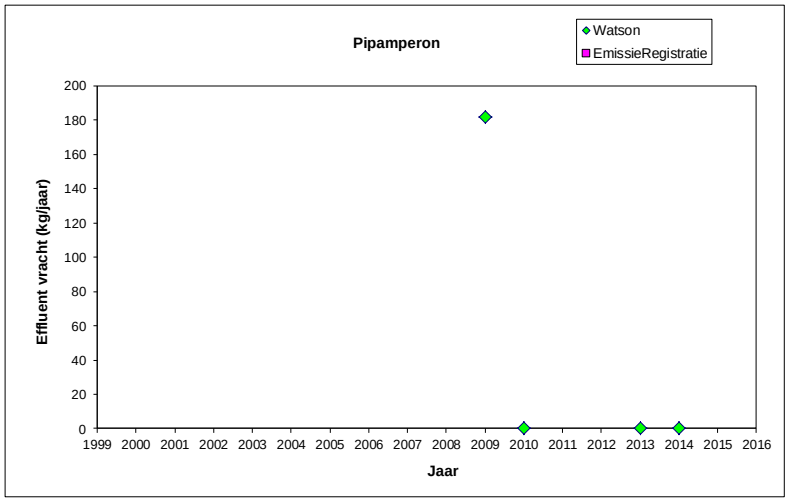
	IDsW naam	Naamgeving																	
	PeClFol	pentachloorfenol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					0	9,207	37,07		0								**0,000**	**0,000**	0,81
EmissieRegistratie	281,5					262,4					242,3		236,9	233,9					0,55

Totaal aantal metingen					4	4	6		4							
Aantal metingen > rg					0	2	6		0							
Aantal RWZI's					1	1	2		4							



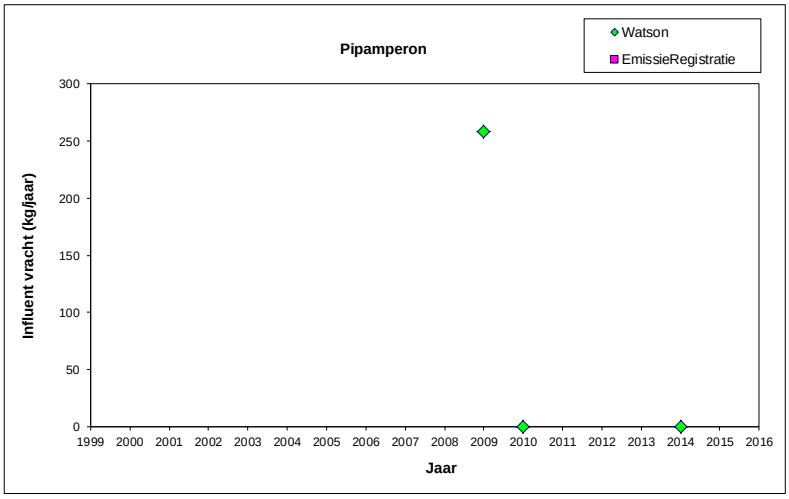
	IDsW naam	Naamgeving																	
	pipprn	pipamperon																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										181,8	0			0	0		0	**0,000**	**0,000**	0,76
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen										12	12			7	6	
Aantal metingen > rg										6	2			1	2	
Aantal RWZI's										6	6			6	3	



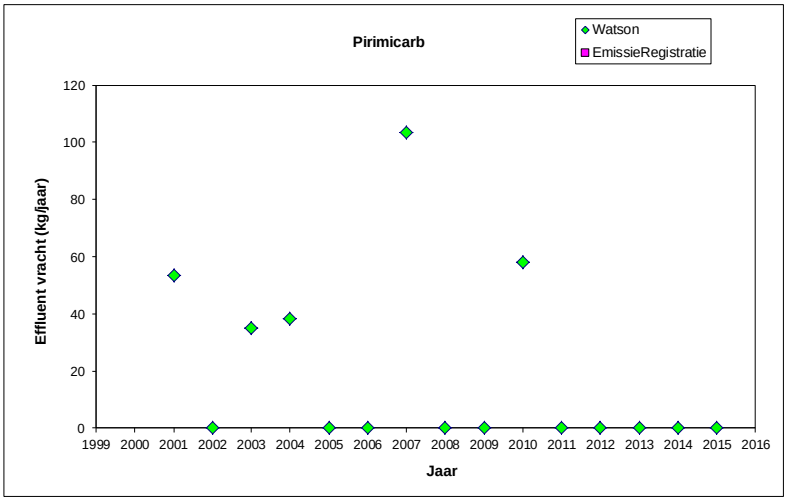
	IDsW naam	Naamgeving																	
	pipprn	pipamperon																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson										258,2	0				0		0	**0,000**	**0,000**	0,76
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen										12	12				6	
Aantal metingen > rg										7	2				1	
Aantal RWZI's										6	6				3	



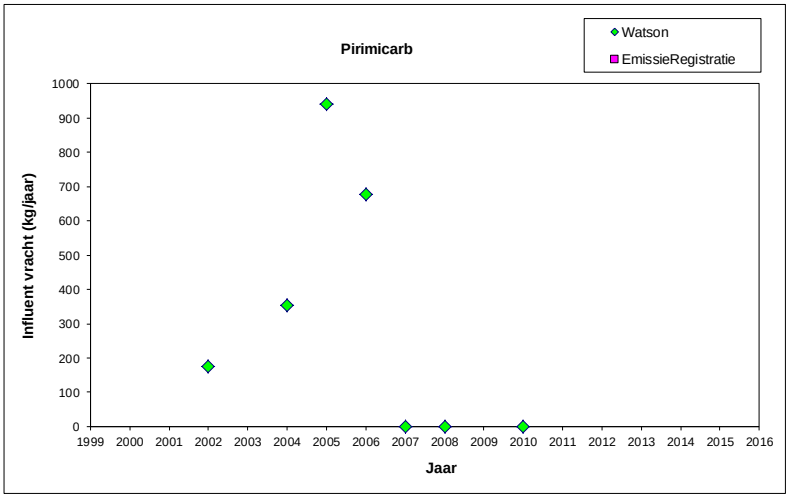
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	pirmcb	pirimicarb																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson		53,3	0	35,15	38,3	0	0	103,4	0	0	58,03	0	0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	0,71
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen		2	11	3	1	35	81	17	13	31	6	7	22	26	24	36
Aantal metingen > rg		2	3	3	1	6	23	12	2	0	4	0	0	1	4	5
Aantal RWZI's		1	5	2	1	16	45	8	4	29	1	2	7	7	6	6



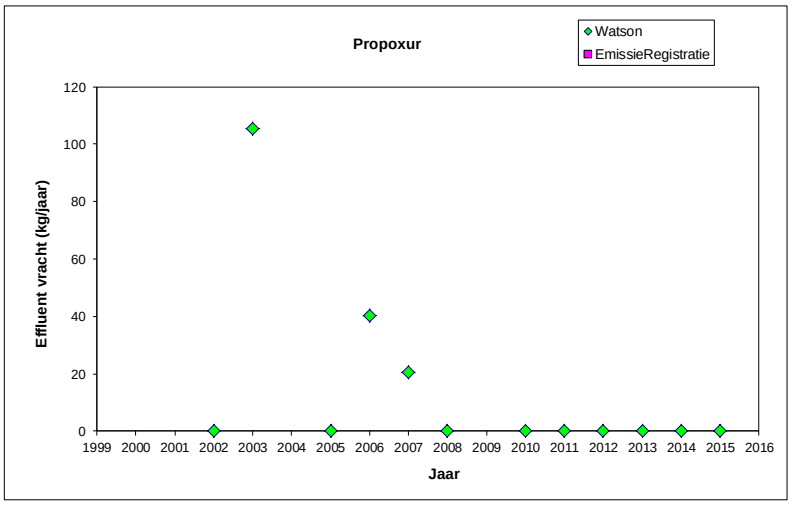
	IDsW naam	Naamgeving																Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
	pirmcb	pirimicarb																		
	Influent vracht (kg/jaar)																			
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			174		354,3	939,1	676,6	0	0		0							**0,000**	**0,000**	0,71
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen			2		2	2	2	8	9		6					
Aantal metingen > rg			2		2	2	2	2	1		1					
Aantal RWZI's			1		1	1	2	5	4		1					



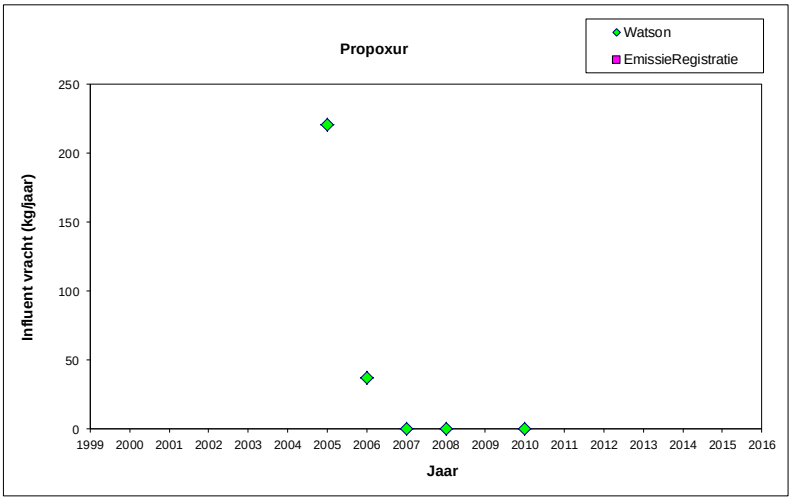
	IDsW naam	Naamgeving																	
	propxr	propoxur																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson			0	105,4		0	40,17	20,68	0		0	0	0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	0,25
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen			12	1		5	22	11	14		6	23	28	26	24	36
Aantal metingen > rg			5	1		2	21	6	0		0	5	3	2	0	1
Aantal RWZI's			7	1		3	12	6	3		1	6	7	7	6	6



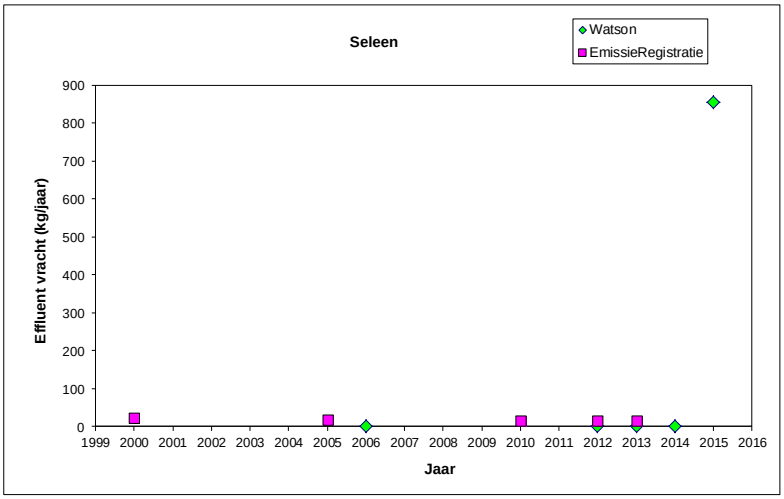
	IDsW naam	Naamgeving																	
	propxr	propoxur																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						221	37,07	0	0		0							**0,000**	**0,000**	0,25
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen						1	12	9	10		6					
Aantal metingen > rg						1	12	4	0		0					
Aantal RWZI's						1	8	5	3		1					



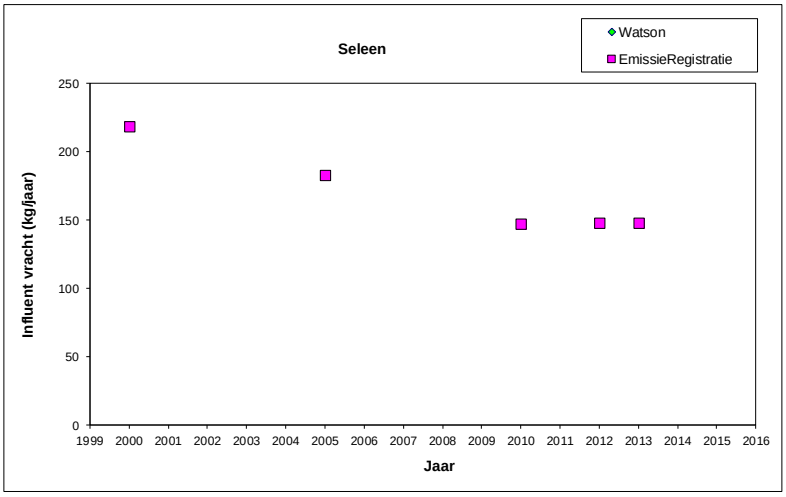
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Se	seleen																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson							0						0	0	0	855	0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie	23,3					19,0					15,8		15,9	15,9			0			nb

Totaal aantal metingen							1						40	47	40	2
Aantal metingen > rg							0						0	2	0	2
Aantal RWZI's							1						10	12	10	2



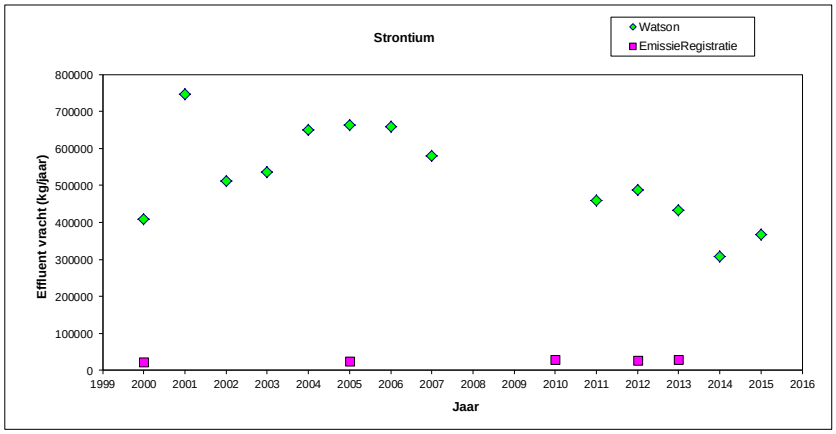
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Se	seleen																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson																		**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie	218,9					183,2					147,3		148,0	148,3						nb

Totaal aantal metingen																
Aantal metingen > rg																
Aantal RWZI's																



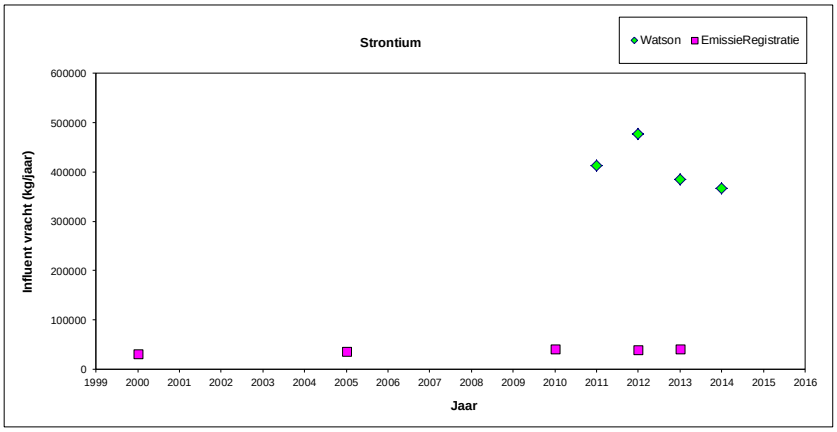
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Sr	strontium																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson	409340	746175	511783	535984	651082	662909	658020	579117				460251	487659	432145	308815	366718	411118	**17,713**	**24,242**	0,18
EmissieRegistratie	22530					24684					29298		27768	29107			411118			0,00

Totaal aantal metingen	2	2	2	8	10	24	24	8				84	90	94	52	50
Aantal metingen > rg	2	2	2	8	10	24	24	8				84	90	94	52	50
Aantal RWZI's	2	2	2	2	2	8	8	4				10	12	11	10	13



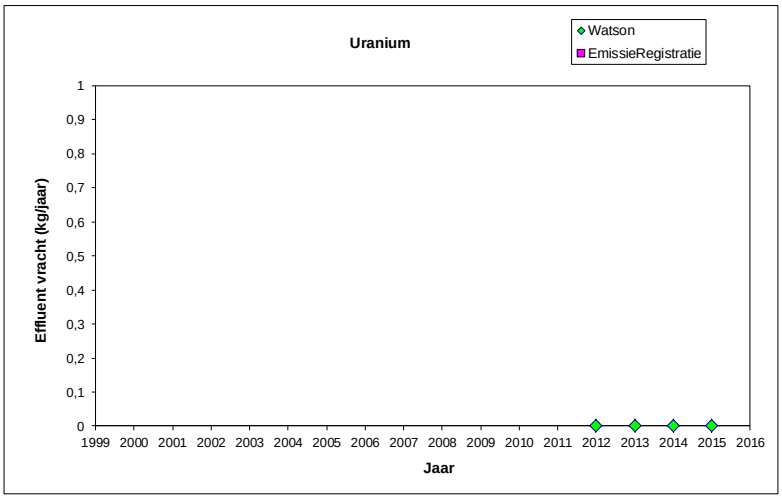
	IDsW naam	Naamgeving																	
	Sr	strontium																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson												412309	477707	385172	366718		410476	**17,686**	**24,205**	0,18
EmissieRegistratie	31800					35775					40919		38814	40685			410476			0,00

Totaal aantal metingen												30	36	36	48	
Aantal metingen > rg												30	36	36	48	
Aantal RWZI's												5	7	6	9	



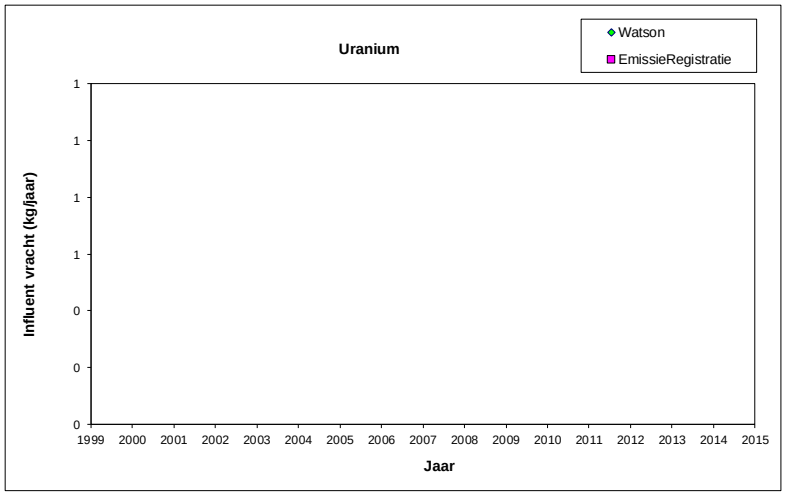
	IDsW naam	Naamgeving																	
	U	uranium																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson													0	0	0	0	0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen													40	47	40	4
Aantal metingen > rg													0	0	0	1
Aantal RWZI's													10	12	10	2



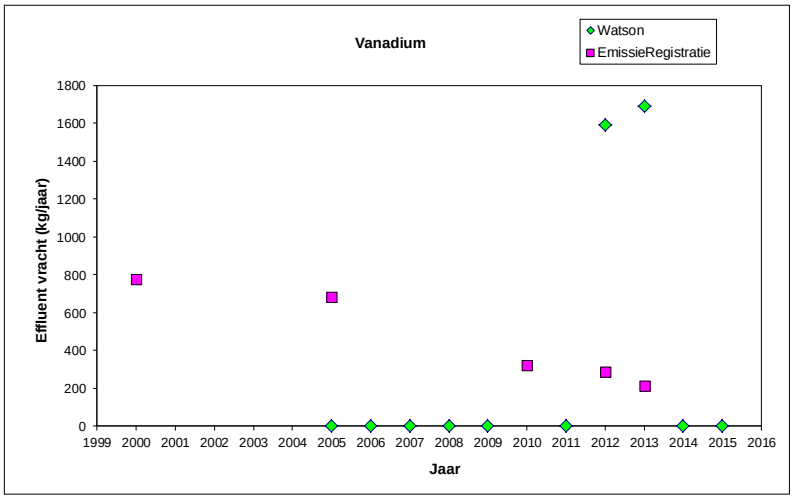
	IDsW naam	Naamgeving																	
	U	uranium																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson																		**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																				nb

Totaal aantal metingen																
Aantal metingen > rg																
Aantal RWZI's																



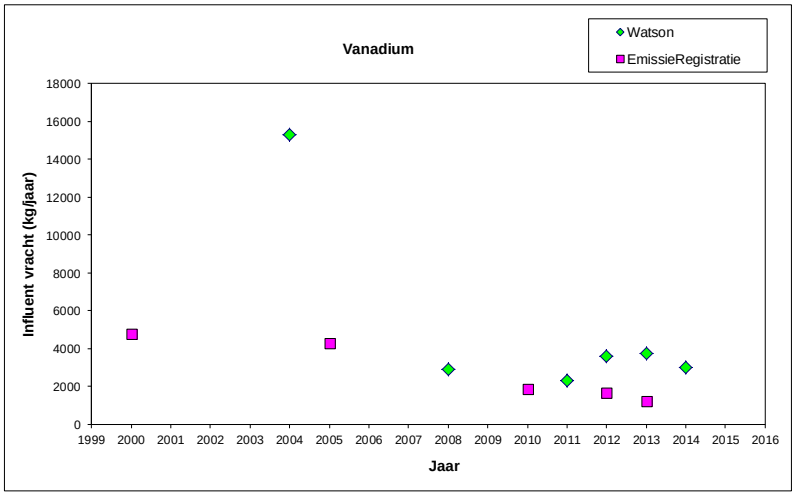
	IDsW naam	Naamgeving																	
	V	vanadium																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						0	0	0	0	0		0	1592	1691	0	0	657	**0,028**	**0,039**	0,87
EmissieRegistratie	778,1					684,6					321,8		290,3	212,8			657			0,77

Totaal aantal metingen						92	67	16	34	53		42	87	98	97	50
Aantal metingen > rg						1	2	1	8	4		6	50	61	45	15
Aantal RWZI's						29	29	4	9	29		8	20	21	21	13



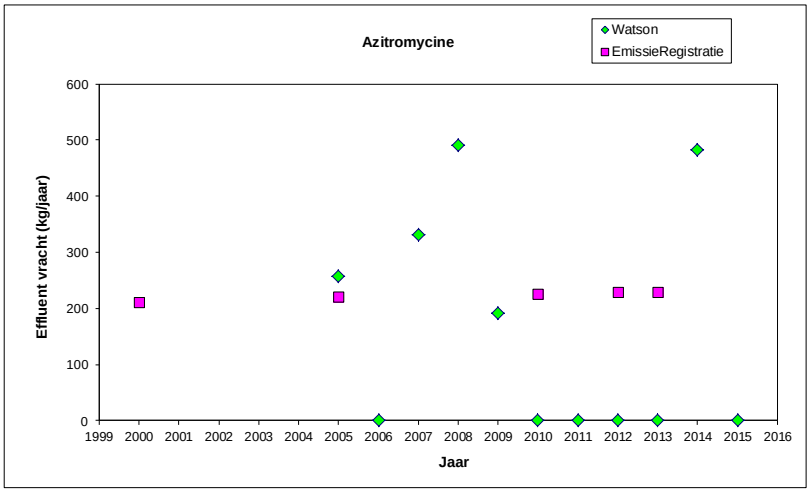
	IDsW naam	Naamgeving																	
	V	vanadium																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson					15320				2892			2301	3583	3758	2992		3158	**0,136**	**0,186**	0,87
EmissieRegistratie	4775					4314					1862		1693	1241			3158			0,77

Totaal aantal metingen					3				28			24	29	28	52	
Aantal metingen > rg					3				21			15	21	26	44	
Aantal RWZI's					2				4			4	6	5	10	



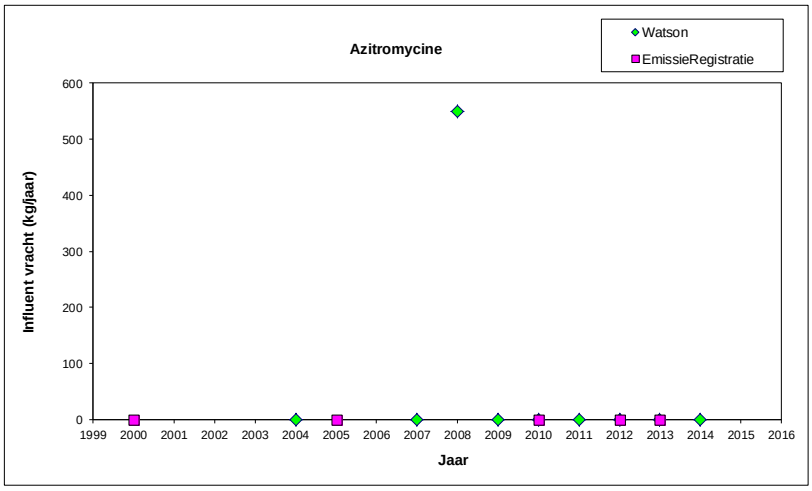
	IDsW naam	Naamgeving																		
	aztmcne	azitromycine																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						257,8		330,9	491,7	190,9	0				482,5		0	**0,000**	**0,000**	0,55
EmissieRegistratie	210,9					221,5					225,9		228,8	229,5			0			0,33

Totaal aantal metingen						13		11	6	12	18				2		
Aantal metingen > rg						12		8	6	9	6				1		
Aantal RWZI's						10		9	2	6	7				1		



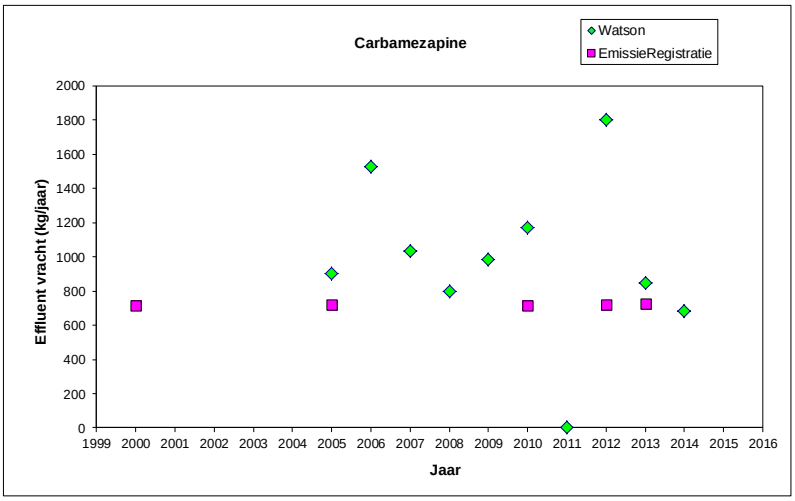
	IDsW naam	Naamgeving																		
	aztmcne	azitromycine																		
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson								0	549,5	0	0							**0,000**	**0,000**	0,55
EmissieRegistratie																				0,33

Totaal aantal metingen								3	6	12	18						
Aantal metingen > rg								0	6	0	0						
Aantal RWZI's								1	2	6	7						



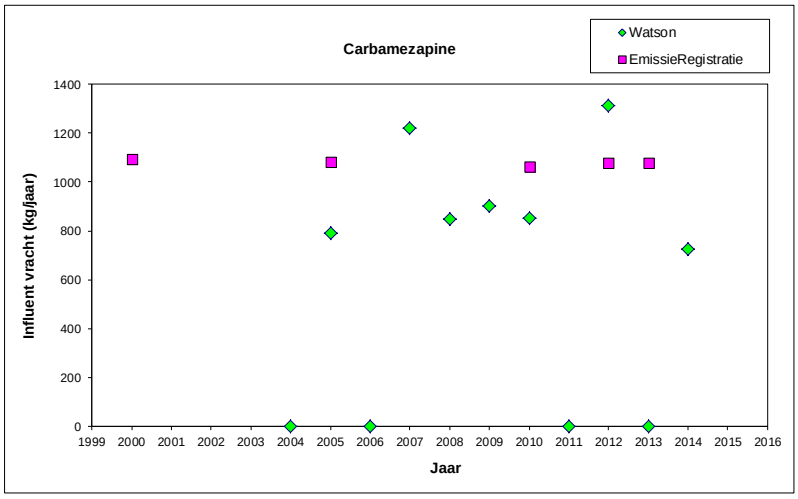
	IDsW naam	Naamgeving																		
	carbmzpne	carbamazepine																		
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						902,3	1529	1034	800,2	982	1170		1801	845,5	685,2		1126	**0,048**	**0,066**	0,29
EmissieRegistratie	717,5					720,3					712,6		721,9	724,0			1126			0,26

Totaal aantal metingen						19	6	16	8	12	38		8	29	20	
Aantal metingen > rg						19	6	16	8	12	38		8	29	20	
Aantal RWZI's						13	6	14	4	6	19		3	8	10	



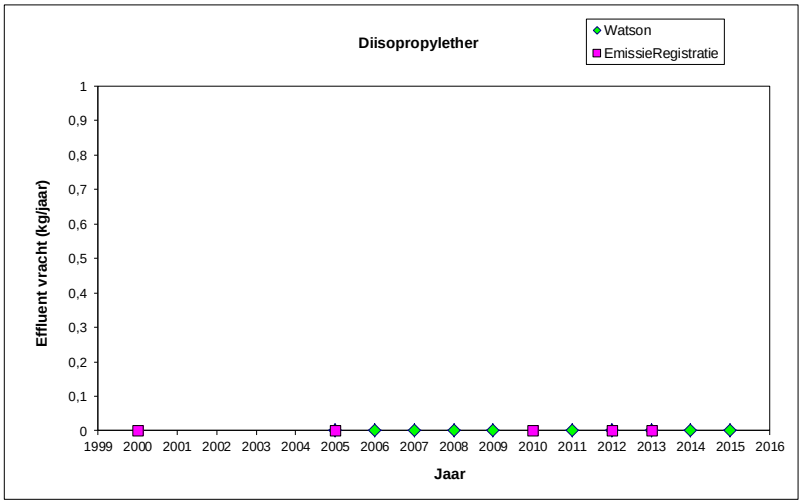
	IDsW naam	Naamgeving																		
	carbmzpne	carbamazepine																		
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						791,8		1220	848,4	900,1	851,1		1314		723,8		963	**0,041**	**0,057**	0,29
EmissieRegistratie	1092					1083					1063		1077	1080			963			0,26

Totaal aantal metingen						12		3	8	12	31		3		6	
Aantal metingen > rg						12		3	8	12	31		3		6	
Aantal RWZI's						6		1	4	6	9		3		3	



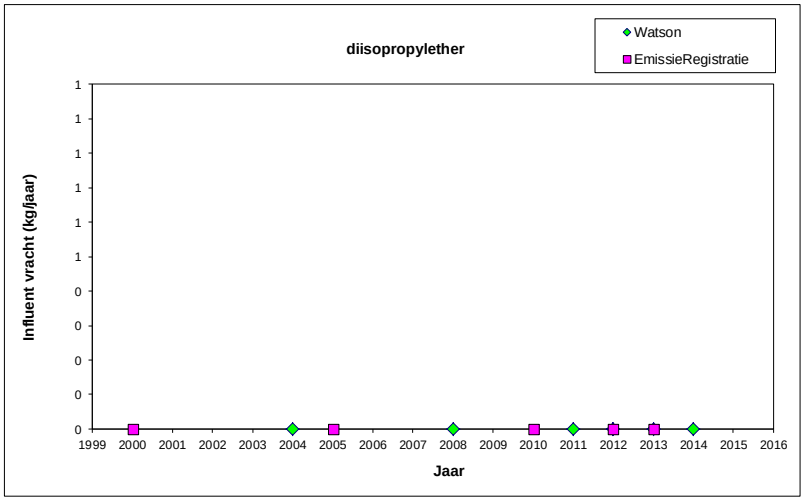
	IDsW naam	Naamgeving																	
	DiC3yEtr	diisopropylether																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson							0						0			0	0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen							3						6			36
Aantal metingen > rg							0						0			0
Aantal RWZI's							3						2			6



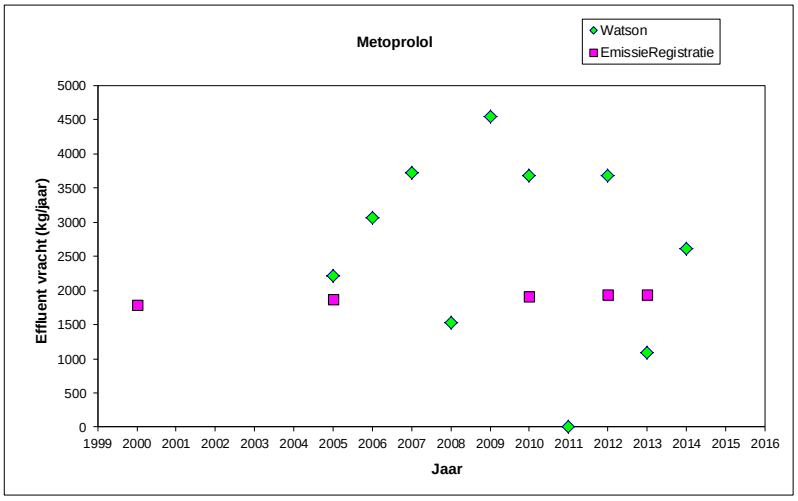
	IDsW naam	Naamgeving																	
	DiC3yEtr	diisopropylether																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson													0				0	**0,000**	**0,000**	nb
EmissieRegistratie																	0			nb

Totaal aantal metingen													3			
Aantal metingen > rg													0			
Aantal RWZI's													3			



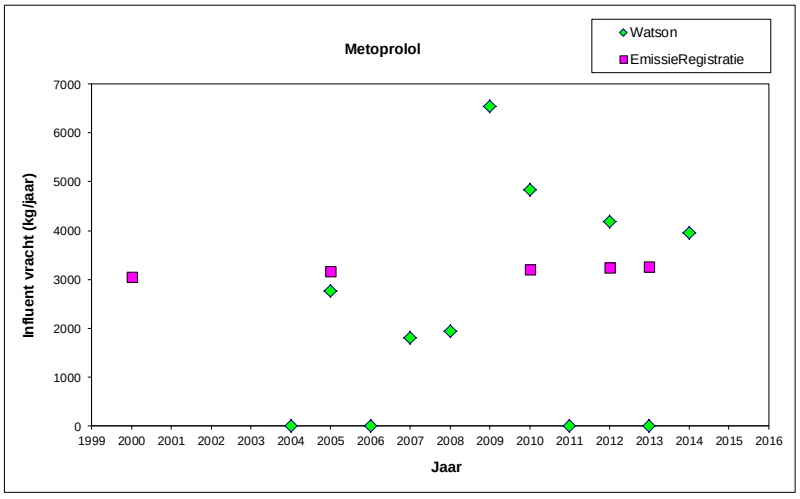
	IDsW naam	Naamgeving																	
	metpll	metoprolol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						2210	3058	3723	1523	4546	3675		3682	1090	2606		2763	**0,119**	**0,163**	0,33
EmissieRegistratie	1786,7					1877					1914		1938	1944			2763			0,34

Totaal aantal metingen						19	6	16	8	12	27		8	29	40	
Aantal metingen > rg						19	6	16	8	12	27		8	29	40	
Aantal RWZI's						13	6	14	4	6	9		3	8	15	



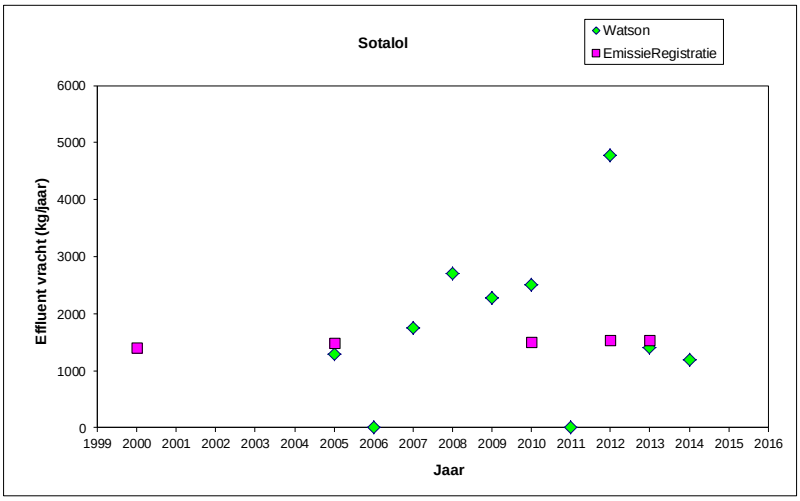
	IDsW naam	Naamgeving																	
	metpll	metoprolol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						2762		1799	1928	6546	4836		4180		3957		4324	**0,186**	**0,255**	0,33
EmissieRegistratie	3050					3163					3200		3243	3252			4324			0,34

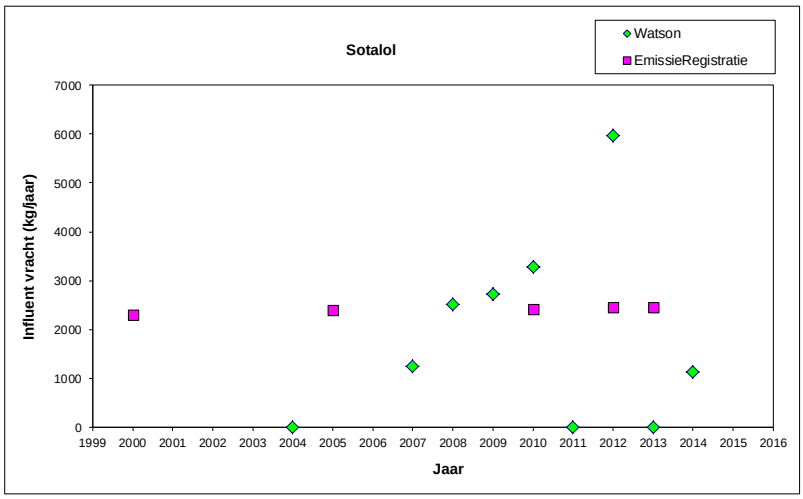
Totaal aantal metingen						11		3	8	12	31		3		26	
Aantal metingen > rg						11		3	8	12	31		3		26	
Aantal RWZI's						6		1	4	6	9		3		8	



	IDsW naam	Naamgeving																	
	sotll	sotalol																	
	Effluent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson						1289		1758	2699	2273	2515		4777	1409	1197		2474	**0,107**	**0,146**	0,34
EmissieRegistratie	1412					1483					1512		1532	1536			2474			0,31

Totaal aantal metingen						17		16	6	12	27		8	29	20	
Aantal metingen > rg						17		16	6	12	27		8	29	20	
Aantal RWZI's						11		14	2	6	9		3	8	10	



	IDsW naam	Naamgeving																	
	sotll	sotalol																	
	Influent vracht (kg/jaar)																	Effluent Emissiefactor (g/i.e./jaar)	Effluent Emissiefactor (g/inw./jaar)	Verwijderings fractie RWZI
Jaar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	**2015**	**2015**	**2015**	**2015**
Watson								1241	2507	2728	3288		5971		1129		3463	**0,149**	**0,204**	0,34
EmissieRegistratie	2305					2391					2419		2451	2458			3463			0,31

Totaal aantal metingen						12		3	6	12	31		3		6	
Aantal metingen > rg						12		3	6	12	29		3		6	
Aantal RWZI's						6		1	2	6	9		3		3