

| Categorie/Branche | Subgroep | Omschrijving project | Jaar van inbedrijfstelling | Klant | Capaciteit van de installatie | Techniek | Hoofdaannemer of eventuele onderaannemers |
|---|-----------------------|---|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|---|
| Food - Diepvriesgroente / Voedingsmiddelindustrie | Effluent hergebruik | Het waswater van de groenten, die direct van het land komen, wordt in een standaard biologisch actief slibzuivering gezuiverd. Een deelstroom van 30 m³/hr van het gezuiverde water wordt via ultrafiltratie, omgekeerde osmose en UV hergebruikt voor het wassen van groente. De 30 m³/hr is 50% van de totale waterbehoefte. Het gezuiverde water wordt gemengd met grondwater in 600 m³ buffer, vanwaar het water via een UV als proceswater gebruikt wordt. | 2004 | Pasfrost NV, Zonnebeke (Belgie) | 30 - 60 m³/hr | UF, RO, UV | See-Water België Norit Wedeco UV |
| RWZI spoel- en spuitwater/ Overheid | Effluent hergebruik | Standaard biologisch actief slibzuivering gezuiverd water wordt hergebruikt voor het reinigen van filterpersen en spoelwater op de zuivering. Desinfectie met UV van een deelstroom van 50 m³/hr voor spoelwater. Desinfectie met UV van deelstroom van 20 m³/hr voor het afspoelen van filterpersen. Het gebruikte water wordt weer toegevoegd aan de RWZI. | 2006 | RWZI Brussel Noord | 20 en 50 m³/hr | UV | OTV België Wedeco UV |
| Elektrochemie | | Hergebruik van proceswater leidt tot grote besparing van het waterverbruik en tot een sterke vermindering van de afvalwaterstroom bij fabrikant van elektrische componenten te Zwolle | 2001 | BC Components | 600 m³/dag | Omgekeerde osmose | Hatenboer-Water |
| Apparatenbouw | | Hergebruik van koel- en snijolie in fabriek van apparatenbouw te Groningen | 2003 | Apparatenfabriek Helpman | 12 m³/dag | Ultrafiltratie | Hatenboer-Water |
| Voedingsmiddelen/Food Frisdrankenindustrie | Proceswaterhergebruik | Voor de brancheorganisatie NFI zijn 9 frisdrankbedrijven doorgelicht op waterverbruik. Hierbij is gekeken naar verdere mogelijkheden voor waterbesparing en hergebruik. Uit dit onderzoek is gebleken dat de frisdrankindustrie op een verantwoorde manier met water omgaat, maar dat verder hergebruik mogelijk is. | 2002 | NFI | | <ul style="list-style-type: none"> ♦hergebruik van koelwater als spoelwater ♦opvang condenswater als ketelvoedingswater ♦opwerken en hergebruik natronloog door toepassing van Nanofiltratie | Royal Haskoning |
| Drinkwater | Effluent hergebruik | Intrusie van zeewater is aan de kust in België een groot probleem, aangezien het drinkwater uit grondwater wordt geproduceerd. Door dit project wordt nu effluent van een communale waterzuivering opgewerkt met UF, RO en UV, waarna het in de bodem wordt geïnfilteerd, en na een verblijftijd van ca. 30 dagen weer als drinkwater wordt ingezet. | 2000 | IWVA Torreele (België) | 2.500.000 m³/jr RO permeaat | UF, RO, UV | Zenon, Berson UV |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|-----------|--|---------------------------------------|---------|--|
| Textiel | Effluent hergebruik | De kosten voor water in al haar facetten in de textielreinigungsbranche vormen een significante kostenpost. Zodoende heeft Rentex Floron te Bolsward besloten kringloopsluiting te implementeren. Door middel van Membraan Bio Reactor (MBR) technologie met nageschakelde RO wordt bespaard op innamekosten, afvalwaterkosten en rioolrecht. Bovendien is de gasrekening veel lager door hergebruik van de warmte in het afvalwater, is het wasmiddelenverbruik gedaald en zijn er geen problemen meer met het strijken van het wasgoed. Rentex heeft dit project via een BOO-constructie uitbesteed. | 2002 | Vitens Industriewater Bolsward, Friesland | 35 m ³ /hr UF permeaat | MBR, RO | Zenon, Hatenboer-Water |
| Drinkwater | Hergebruik Spoelwater | Bij de productie van drinkwater uit grondwater worden zandfilters gebruikt, welke periodiek gespoeld worden. Dit spoelwater bevat veel ijzer, en kan oplopen tot 5% van de productiecapaciteit. Door dit spoelwater met UF in te dikken wordt zowel de afvalwaterstroom gereduceerd als het grondwater optimaal benut voor drinkwater. De kosten voor het opwerken van het spoelwater liggen lager dan de kosten voor het overige drinkwater. | 2005 | Vitens, Noardburgum, Friesland | 60 m ³ /hr UF permeaat | UF | Zenon |
| Drinkwater | Effluent hergebruik | TWM en Waterschap de Dommel kwamen in overleg over het dalende grondwaterniveau in Tilburg, waardoor de drinkwaterproductie van TWM bedreigd zou kunnen worden in de toekomst. Samen met de gemeente Tilburg hebben zij Samen Stroom opgericht, om een lokaal industrieterrein van Werkwater® te voorzien. Het effluent van RWZI Tilburg Noord wordt met UF en UV opgewerkt tot betrouwbaar Werkwater®. | 2005 | Samen Stroom, Tilburg, Noord-Brabant | 100 m ³ /hr UF permeaat | UF, UV | Zenon, Wedeco |
| Voedingsmiddelenindustrie | Industriewater | Ontwikkeling van een methodiek voor het definiëren en borgen van waterkwaliteit in de voedingsmiddelenindustrie. Methodiek wordt met name ingezet bij waterhergebruik en kringloopsluiting. Cases bij HAK Heinz, Prochamp en Vezet. | 2004-2005 | VIGEF en Frugi Venta | | | TNO in samenwerking met Vitens Industriewater |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|-----------|---------------------------------|--------------|---|--|
| Elektronica/Halfgeleider | | Kringloopsluiting voor nieuwe generatie halfgeleiderproductie. Een team van water- en Europese halfgeleiderproductiespecialisten, onder aanvoering van DHV, heeft een project uitgevoerd met als doel het sluiten van de waterkringloop in de "fabriek van de toekomst". Het team bedacht een slimme segregatie van waterstromen waarbij voor elke afvalwaterstroom bepaald is hoe deze het beste kan worden opgewerkt en hergebruikt. Bij de zuiveringsconcepten spelen membraan-technieken een belangrijke rol zoals hyperfiltratie, elektrode-ionisatie, membraanbioreactor en electro dialyse. Tenminste 96% van het afvalwater kan worden hergebruikt. Een rekenmodel is opgezet waarmee afhankelijk van locatiespecifieke kostenaspecten kan worden nagegaan of kringloopsluiting economisch daadwerkelijk haalbaar is. Het ontwikkelde segregatiemodel wordt thans in veel ontwerpen toegepast. | 1999-2000 | Europese halfgeleider-industrie | 50-500 m3/h | Crystalactor; UF; RO; electro dialyse; stripping; MF; MBR | DHV, Christ AG, Zwitserland; Hager&Elsaesser, Duitsland; IMEC, België; Philips Semiconductors Ltd, Nederland; SETEC, Frankrijk; ST Microelectronics, Italië; Union Miniere, België |
| Chemie/rayon | | Uitvoeren van een technologie/economie-studie naar de mogelijkheden van volledig hergebruik van het afvalwater. Tevens uitvoering van een pilot membraanfiltratie onder andere voor de verwijdering van zink. | 2001 | | | directe nanofiltratie | DHV, X-flow |
| Transport/luchthavens | | MBR voor hergebruik van afvalwater. Communaal afvalwater van een luchthaven- en industriecomplex wordt vergaand gezuiverd met een membraanbioreactor. Het gereinigde water wordt hergebruikt voor industriële toepassingen (proces- en koelwater) en beregening. | | Ben Gurion Airport, Israël | 1.200 m³/dag | MBR | DHV |