

“De één zijn dood is de ander zijn brood”: dat blijkt zeker uit de historiek van het sinds juni 2007 opgestart afvalwaterzuiveringsproject bij Schering-Plough Labo N.V. Oorspronkelijk kreeg een concurrerend bedrijf de opdracht voor het engineeren en bouwen van de installatie, maar al snel kwam de klant aankloppen bij Enrotech.



Enrotech realiseert project bij Schering-Plough Labo

Dat dit niet vanzelfsprekend is, bewijst het feit dat de verantwoordelijken in het hoofdkantoor in de Verenigde Staten lang aarzelden om hiervoor groen licht te geven. Zij werken bij voorkeur samen met grote toeleveranciers, en de middelgrote onderneming Enrotech uit het kleine België paste niet zo direct in dat plaatje. Dat klein in dit geval ook synoniem is voor een flexibele benadering en een kwalitatieve dienstverlening, bewees het bedrijf door in minder dan drie maanden de hele zaak recht te trekken en het project alsnog tegen de deadline op te starten en op te leveren.

De vestiging Schering-Plough Labo N.V. in Heist-op-den-Berg is het grootste (circa 950 werknemers) en het meest complexe productiecentrum buiten de Verenigde Staten. Ze maakt deel uit van de multinationale onderneming Schering-Plough Corporation, een farmaceutische groep die zich toelegt op de commercialisering van producten uit eigen onderzoek. De vestiging op het industrieterrein in Heist-op-den-Berg werd in 1972 opgestart met als doel de productie en distributie van geneesmiddelen voor België, Nederland, Luxemburg, West-Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, de Scandinavische landen, Zwitserland, Oostenrijk,



Oost-Europa, het Midden Oosten en het Verre Oosten te verzorgen. De hele portfolio van tabletten, siropen, neussprays, zalven, steriele poeders, oogdruppels en injecties wordt hier onder de strengste ‘current Good Manufacturing Practices’ (cGMP) reglementeringen geproduceerd.

VEILIGHEID VOOR ALLES

Als Amerikaans bedrijf streeft Schering de hoogste normen na. Niet alleen op gebied van kwaliteit, maar ook op gebied van veiligheid. Vanzelfsprekend werden die normen ook opgelegd aan de leverancier voor de realisatie en het functioneren van de afvalwaterzuivering. De vraag van de klant was een heel betrouwbaar proces, met tegelijkertijd een heel flexibele bedrijfsvoering. Tegelijkertijd moest het project ook op vlak van veiligheid aan de allerhoogste normen voldoen, zowel tijdens de uitvoering als tijdens de bedrijfsvoering. Een uitgebreide risico- en hazoanalyse was vereist en het geheel omvatte eveneens een vrij groot administratief luik.

Danny Vande Weeghde (Schering-Plough): “Schering-Plough Labo nv loost het afvalwater op de openbare riolering. In 2004 stelde de overheid naar aanleiding van een milieuvergunningaanvraag dat het afvalwater diende voorgezuiverd te worden, indien ons bedrijf wou blijven lozen op het openbare riool. Het alternatief was afkoppelen, maar dat was geen optie: er is geen geschikt oppervlaktewater in de buurt en het aanleggen van een rioolbuis over percelen van derden was volgens ons niet aangewezen, gezien de kosten en de mogelijke aansprakelijkheid.”

“De overheid gaf ons drie jaar om aan de nieuwe, strengere, lozingsnormen te voldoen. Het uitzon-

derlijke aan de normstelling was dat wij zowel aan maximale als minimale normen dienden te voldoen. We zijn dan in 2004 gestart met een behandelbaarheidsstudie en piloottesten, samen met VITO en Grontmij. Na deze fase werden de noodzakelijke technieken vastgelegd.”

“Voor de engineering en de projectrealisatie waren we initieel in zee gegaan met een ander studie bureau, maar na een viertal maanden bleek dat deze mensen er niet (tijdig) gingen in slagen om het project succesvol op te leveren. Dan hebben wij Enrotech de opdracht gegeven. Zij zaten met een erg strikt tijdschema, temeer daar onze betreffende bedrijfsprocedures bij dergelijke projecten erg veel documentatie en controles (o.a. voor oplevering) vereisen.”

Enrotech (opgericht in 1996 en sindsdien gestaag groeiend tot 20 ingenieurs en technici), had tot dan toe voornamelijk ervaring in de Vlaamse kmo-wereld, terwijl ook al voorzichtig de eerste stappen werden gezet in buitenlandse markten. Met het



project bij Schering bewees het bedrijf ook te kunnen voldoen aan de strenge eisen die opgelegd worden aan leveranciers van grotere multinationals. Nadat Schering-Plough Labo nv van de overheid zes maanden uitstel had gekregen, werd de installatie uiteindelijk één maand voor het verstrijken van de uitstelperiode opgestart. "Enkele maanden na de opstart werkte de installatie al stabiel conform de nieuwe normen," aldus Danny Vande Weeghde.

PARALLELE BEHANDELINGSSTRATEN

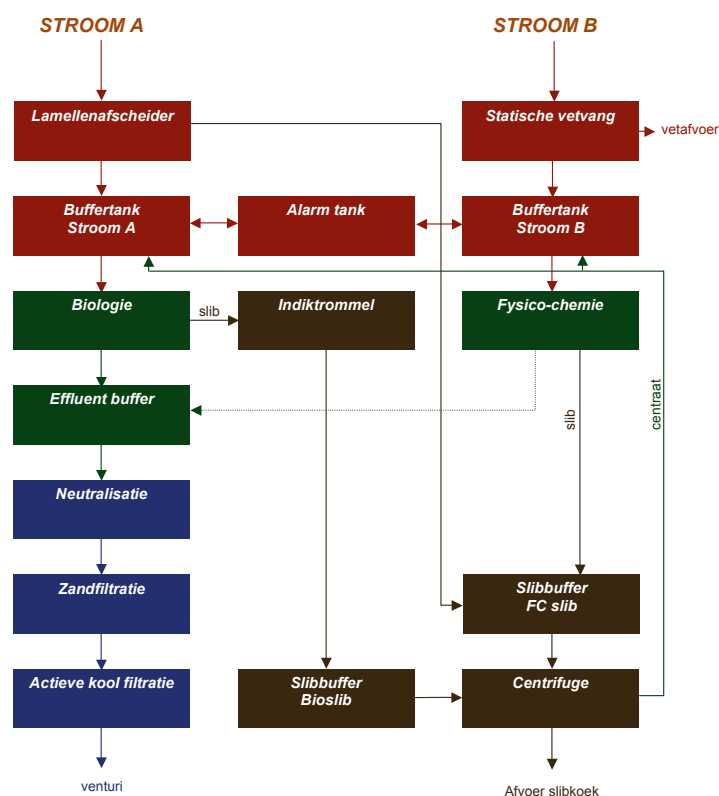
De afvalwaterstroom van Schering Plough Labo bestaat uit twee aparte stromen. Stroom A bevat heel wat gesuspendeerd materiaal, afkomstig van het drageringsproces (drogen na coating). Stroom B bevat voornamelijk vetten, door spoeling van de tank tijdens de productie van op paraffine en vaseline gebaseerde producten. De eigenschappen van beide stromen maken dat twee verschillende parallelle behandelingsstraten moesten worden gebouwd. Bovendien mocht de installatie niet te onderscheiden zijn van de andere bedrijfsgebouwen. Ze is dan ook volledig overdekt met ventilatie en afgasbehandeling om geurhinder tegen te gaan.

De installatie bestaat uit twee parallelle zuiveringsstraten (zie processchema), die door de verschillende buffertanks kunnen worden verbonden. Die flexibiliteit maakt dat de installatie kan inspelen op veranderingen van de afvalwaterstromen en dus ook op het behandelingsproces.

Het water van stroom A wordt na behandeling in een lamellenafscheider (verwijdering van gesuspendeerd materiaal, zoals talk) geleid in een buffer. Van daar uit wordt het gepompt in een actief slibreactor en wordt alle organische vervuiling biologisch afgebroken. Het effluent, dat nog wat zwevend materiaal en zware metalen bevat, wordt via de pH-correctiestap op de juiste pH gebracht, zodat neerslagen van metaalhydroxide worden gevormd. Deze worden samen met de nog resterende zwevende stoffen afgevangen in een klassieke zandfiltratie. Finaal wordt het water doorheen een actiefkoolfilter gestuurd voor verwijdering van AOX.

VERBONDEN BUFFERTANKS

De eigenschappen van stroom B vereisen een ander behandelingsproces. Het water wordt via een statische vetvang naar een buffertank gestuurd.



Van daaruit wordt het water fysicochemisch behandeld (coagulatie-flocculatie), waarna het chemisch slib van het water wordt afgescheiden in een zogenaamde Dissolved Air Flotation (DAF). Het effluent wordt eveneens opgevangen in de effluentbuffer, voor pH gecorrigeerd en geleid over de zandfilter en de actiefkoolfilter.

De buffertanks van stroom A, stroom B en de alarmtank zijn onderling verbonden, zodat een maximale flexibiliteit in de behandeling van de stromen kan worden bereikt. Die flexibiliteit komt ook tot uiting in het ontwerp, waarbij de piping zo is geplaatst dat op elk moment een andere combinatie van de verschillende processtappen kan worden ingesteld.

Al van bij de opstart haalt het proces de opgelegde procesgaranties. De klant is in die mate tevreden dat aan Enprotech sinds 1 januari van dit jaar ook de exploitatie van de installatie werd toevertrouwd. Na Danone is dit de tweede grote exploitatie die het bedrijf doet. Een bewuste strategie, want niet alleen worden hierdoor hoogtes en laagtes van inkomsten - eigen aan projectopdrachten - afgevlakt, bovendien bouwt het bedrijf hiermee extra expertise op, die van onschatbare waarde is in de fase van procesontwerp en -engineering. Het orderboekje van het bedrijf is voor de komende tijd meer dan gevuld. Momenteel lopen concrete offertes op La Réunion en Guadeloupe, alsook in Polen en Argentinië, en wordt gedacht aan introductie in andere landen binnen en buiten Europa.

 www.enprotech.be

