



De rietvelden zijn geïntegreerd in een ecologisch park.

Belgische rietvelden zuiveren Chinese zwarte kanalen

Het expertiseniveau in de Lage Landen over de behandeling van waterstromen is erg hoog en geniet veel respect in het (verre) buitenland. Dat blijkt onder meer uit de recente realisatie van een project in China. Daar stond Rietland in voor het ontwerp van drie beluchte rietvelden in de streek tussen Shanghai en Suzhou. Voor het bedrijf kan dit wel eens de gedroomde manier betekenen om zich verder in China te manifesteren. Daarnaast werkt zaakvoerder Dion van Oirschot ook aan andere projecten in onder meer Iran en Chili. DOOR BART VANCAUWENBERGHE

De uitgebreide regio tussen Shanghai en Suzhou doet denken aan het Vlaamse en Nederlandse platteland: ook daar kronkelen heel veel kanalen, die niet alleen veel afvalwater 'opvangen', maar waar ook overstorten van rioleringen in terechtkomen. In China wordt dan ook gesproken over de 'zwarte kanalen', die in de zomer bovendien voor veel geurhinder bij de omwonenden zorgen. Een kwalitatieve waterzuivering van die stromen is dan ook een absolute prioriteit voor de Chinese overheid.

Percolatierietvelden

"Een tijdje geleden kreeg ik van AKUT, een Duitse collega-specialist die net als wij is aangesloten bij de internationale associatie Global Wetland Technologies, een vraag of wij aan de realisatie van dat project konden meewerken", getuigt Dion van Oirschot, zaakvoerder van Rietland. "AKUT had in het oorspronkelijke ontwerp de integratie van vier verticaal doorstroomde percolatierietvelden voorzien, maar besliste uiteindelijk om het project uit te breiden met drie beluchte rietvelden."

Het gaat om één belucht rietveld van 800 m² (wat naar Belgische en Nederlandse normen vrij groot is) en twee kleinere beluchte rietvelden die aan de oevers van de kanalen worden voorzien. "Naar Chinese normen is dat een klein pilotproject", plaatst Dion van Oirschot alles in perspectief. "Beluchte rietvelden waren hier een relevante oplossing omdat de kanalen in woongebied lopen en de ruimte vrij beperkt is. We ervoeren dat China al langer ernstig geïnteresseerd is om via rietvelden de kwaliteit van hun waterlopen te verbeteren, alleen beschikken ze daar nog niet over alle vereiste kennis om dat volledig aan bedrijven uit eigen land over te laten."

Lage belasting

Het grootste beluchte rietveld bevindt zich op hetzelfde stuk grond als de vier verticaal doorstroomde percolatierietvelden van AKUT,

Dion van Oirschot (centraal) tussen zijn Chinese partners.

dat instond voor het totale ontwerp (ook van de pompstations en van de nazuiveringsinstallatie). De drie beluchte rietvelden werden volledig door Rietland ontworpen. "Medio november was alles klaar en kon dit systeem in gebruik worden genomen", vervolgt Van Oirschot. "Tijdens de inloofphase worden regelmatig monsters genomen. Aangezien de kanalen een mix van afval- en regenwater bevatten, zal de vervuilingconcentratie waarmee de rietvelden te maken krijgen, vrij laag zijn. Het is de bedoeling het debiet geleidelijk op te voeren, om een goed beeld te krijgen over de capaciteit van de rietvelden bij dit soort afvalwater. Het is alvast een voordeel dat we over veel omschakelmogelijkheden beschikken: we kunnen het water behandelen vooraleer het de kanalen inloopt, maar kunnen ook water uit de kanalen oppompen en het vervolgens behandelen." De bouw van de installatie was een kolfje naar de hand van DeHua Ecotech uit China, dat nauwgezette begeleiding kreeg van Rietland. Het materiaal van de beluchtingsystemen werd uit België geëxporteerd.

Integratie

Waar in België en Nederland rietvelden vooral op een heel functionele manier worden aangelegd (nagenoeg altijd in rechthoekvorm), voegen ze daar in China graag nog een esthetisch aspect aan toe. "Alles werd geïntegreerd in een ecologisch park, ontworpen volgens de principes van Feng Shui, dat ook openstaat voor bezoekers. De percolatierietvelden werden in ovale vorm aangelegd,



"Ook voor de nazuivering van rioolwaterzuiveringsstations zijn rietvelden inzetbaar."

Dion van Oirschot, zaakvoerder Rietland

met daartussen meanderende beekjes. De beluchte rietvelden kregen een hoefijzervorm, waar zich tussenin ook wandelpaden bevinden. Er werd zelfs een bezoekerscentrum aan gekoppeld. Ook op die manier wil de lokale overheid haar inspanningen in ecologische oplossingen onderstrepen."

Stok tussen de deur

Dit project opent voor Rietland interessante opportuniteiten in de volksrepubliek. "Zowel de overheid als de industrie denkt daar op veel grotere schaal. Er lopen aanbestedingen voor rietvelden van liefst 200 hectare, maar rietvelden zouden er ook worden ingezet voor de nazuivering van rioolwaterzuive-

ningsstations. In dat kader werken we aan een licentieovereenkomst met DeHua, waarbij zij de rechten zouden krijgen om onze beluchte rietvelden in hun land te commercialiseren. Er komen veel overheidsfunctionarissen kijken naar de realisatie waaraan we net hebben meegewerkt. Daar zullen vermoedelijk nieuwe projecten uit volgen. Deze realisatie is dan ook een belangrijk demonstratie- en onderzoeksproject voor de problematiek van de zwarte kanalen."

Als lid van Global Wetland Technologies werkt Dion van Oirschot voor zijn bedrijf intussen ook projecten in andere landen uit. "Zo lopen er contacten voor de aanleg van een twintigtal beluchte rietvelden in Iran en is er via een Belgische medewerker van een Chileens elektriciteitsbedrijf ook concrete interesse om daar iets te realiseren. In Duitsland wordt een belucht rietveld dan weer ingezet om het grijze water van een ecologische woonwijk te behandelen, zodat dit water opnieuw in het watercircuit kan worden ingezet, bijvoorbeeld als spoelwater voor de toiletten. Bovendien bleek uit het onlangs gehouden internationale congres in Valencia dat er in deze markt talrijke nieuwe ontwikkelingen op het programma staan. We kijken ernaar uit om daar onze bijdrage aan te leveren."

• www.rietland.be

Rietland werd benaderd voor een oplossing voor de 'zwarte kanalen' tussen Shanghai en Suzhou.

