

# Friese drinkwater-voorziening en het milieu

Nico van der Woude

● *Waterleidingbedrijven moeten zorgen voor goed drinkwater. Dat is al meer dan een eeuw het doel van de georganiseerde drinkwatervoorziening. Toen die nog in de kinderschoenen stond, zo aan het begin van de 20e eeuw, lag het accent op groei van het aantal aansluitingen. De mensen moesten worden overtuigd van het nut van aansluiting op het leidingnet. De waterleveranciers droegen belangrijk bij aan de verbetering van de volksgezondheid. Door de consumptie van goed en betrouwbaar drinkwater kregen ziekten als cholera veel minder kans. Voor dat drinkwater moest echter wel worden betaald, wat niet nodig was voor het water uit de regenput. Deze financiële drempel werd in de loop der jaren steeds sneller en in steeds grotere getale genomen. Eind 70er jaren was in Friesland het nivo bereikt waarop praktisch iedereen op het leidingnet was aangesloten. Het leidingwater werd beschouwd als een zegen voor de mensheid. Daarvan getuigen de feestelijkheden die werden georganiseerd als het 'nije wetter' kwam. Zie bijvoorbeeld de tekst van het lied dat de schooljeugd van Wolvega ten gehore bracht bij de officiële opening van het pompstation te Oldeholtpeade.*

## Water het wonder uit de kraan

De tijd dat, als we tekst en beeldmateriaal van vroeger mogen geloven, de konsument 's morgens met een gevoel van blijdschap de kraan opendraaide om uitstekend drinkwater te tappen voor de thee is al lang voorbij. Water uit de kraan is gewoon en goedkoop en daarom maakt de doorsnee-konsument zich er niet zo druk om. De waterleidingbedrijven zouden dat graag anders willen zien. Allerlei factoren maken de uitvoering van het hoofddoel: de klant voorzien van goed drinkwater,

steeds complexer. Dat er goed drinkwater uit de kraan komt, is niet meer helemaal een zaak die voor zich zelf spreekt. Water het wonder uit de kraan, zo luidde de pay-off van een recente publiciteitscampagne van de waterleidingbedrijven. Het wonder is gelukkig niet zozeer gelegen in het feit dat er iets uit de kraan komt, maar meer in wat er uit komt. Dat geldt zeker voor Friesland waar we voor de drinkwatervoorziening voor 100 % gebruik maken van water uit de Friese bodem. Dit water is

van een uitstekende, konstante kwaliteit en relatief eenvoudig en goedkoop te zuiveren. Bovendien is het volop in de Friese bodem aanwezig. Waterleiding Friesland geeft daarom de voorkeur aan grondwater voor drinkwater.

Net als andere waterleidingbedrijven moet Waterleiding Friesland zich in toenemende mate inspannen voor het behoud van goede drinkwaterbronnen. Aan de andere kant wordt de toegang tot goede drinkwaterbronnen steeds moeilijker voor het waterleidingbedrijf, omdat vergunningen voor onttrekkingen in verband met mogelijke verdroging steeds moeilijker worden verkregen. De centrale overheid verwacht van de waterleidingbedrijven dat ze in dit spanningsveld opereren als milieubedrijven.

## Waterleidingbedrijf milieubedrijf

De rol van milieubedrijf houdt in dat het waterleidingbedrijf een actieve rol speelt bij de bescherming van de grondstof voor de drinkwaterbereiding. Die rol houdt ook in dat het waterleidingbedrijf in de eigen bedrijfsvoering optimaal rekening houdt met het milieu en zelf zoekt naar een minimale belasting van het milieu. De bedrijfstak is druk bezig deze rol uit te werken. In 1991 presenteerde de VEWIN, de koepelorganisatie van de waterleidingbedrijven, het VEWIN-milieuplan.

In de afgelopen twee jaar is dit plan onder leiding van Ed Nijpels uitgewerkt tot een uitgebreid milieuprogramma, dat de komende jaren door de waterleidingbedrijven zal worden uitgevoerd. Dat betekent niet dat de bedrijven tot nu toe hebben stil gezeten. Hieronder volgen enkele voorbeelden waaruit duidelijk wordt dat bij Waterleiding Friesland het milieubelang structureel wordt meegewogen in de concretisering van het bedrijfsbeleid.

## Grondwaterbescherming

Rondom de waterwinningen zijn op grond van een provinciale verordening beschermingszones ingesteld. De bedoeling van deze zones is voldoende bescherming voor de bronnen te bieden tegen ver-

*Tekst van het lied ter gelegenheid van de opening van het pompstation te Oldeholtpeade*

## LIED

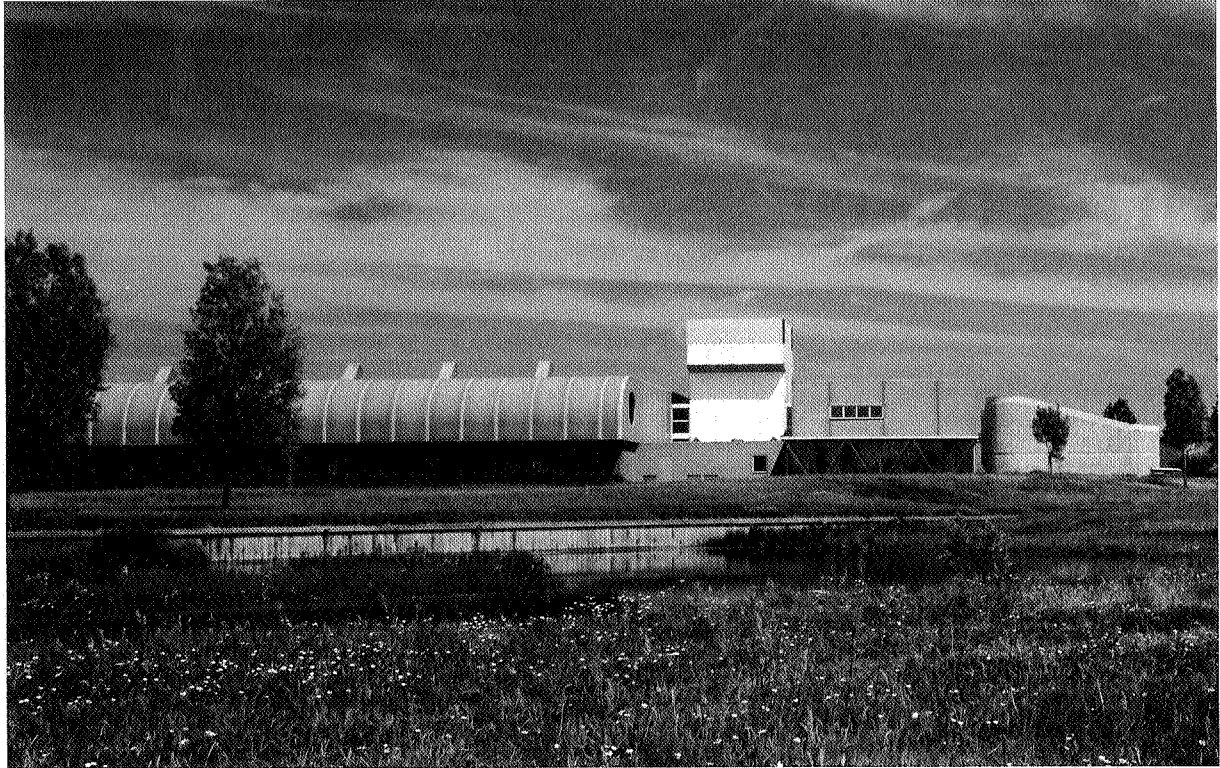
gezongen door de schooljeugd van Wolvega ter gelegenheid van de officiële opening van het Pompstation te Oldeholtpeade van de Inter. Waterleiding gebied Leeuwarden, op DINSDAG 27 JUNI 1939, door den Staatsraad in b. d., Commissaris van de Koningin in de Provincie Friesland.

(Wijze: 't Is plicht dat ied're jongen!)

Kom, laat ons blijde zingen,  
Verheffen wij ons lied!  
Nu men de zegeningen  
Der Waterleiding ziet!  
Hoezee! Hoezee! Voor Wolvega hoezee!  
Hoezee! Hoezee! Voor Wolvega hoezee!  
De waterkraan brengt water aan,  
Wat vaak de pomp niet deed!  
De Waterleiding is in Wolvega,  
voor Wolvega hoezee!

Waarom ons neer te leggen  
Bij griffen der natuur?  
Wij hebben 't nou voor 't zeggen:  
Steeds water op ieder uur!  
Hoezee! Hoezee! Voor Wolvega hoezee!  
Hoezee! Hoezee! Voor Wolvega hoezee!  
De regenbak een lege bak?  
Geen nood! Wij zijn tevree!  
De Waterleiding is in Wolvega,  
voor Wolvega hoezee!

Wij hebben thans gekregen,  
Een prachtig pompstation.  
Hier schijnt dus ook na regen  
De waterleiding-son!  
Hoezee! Hoezee! Voor Wolvega hoezee!  
Hoezee! Hoezee! Voor Wolvega hoezee!  
Blijf bloeien en blijf groeien nou  
Ous Wolvega! Juich mee!  
De Waterleiding is in Wolvega,  
voor Wolvega hoezee!



ontreinigingen. Rondom en in deze gebieden zijn meetnetten ingesteld, waarmee de kwaliteit van het grondwater in de gaten kan worden gehouden. Ook beheert Waterleiding Friesland voor de provincie het primaire grondwaterkwaliteitsmeetnet dat zich over de hele provincie uitstrekt. Bedrijven, meestal gaat het om agrarische bedrijven, zijn in de beschermingsgebieden gebonden aan regels en normen bijvoorbeeld voor mestopslag, mestgebruik en bestrijdingsmiddelengebruik. Voor de betrokkenen is dit bedrijfs-ekonomisch lastig, hoewel Waterleiding Friesland een financiële vergoeding geeft voor eventueel ondervonden schade. Op dit moment subsidieert Waterleiding Friesland een landbouwstimuleringsproject, waarbij landbouwers op vrijwillige basis milieuvriendelijke landbouwmethoden toepassen. Onder begeleiding van

de Dienst Landbouw Voorlichting wordt gezocht naar een evenwichtige bemesting en registratie van het mineralengebruik. De eerste resultaten van deze projecten die ook elders in Nederland plaatsvinden zijn bemoedigend.

#### **Bestemming reststoffen**

Waterleiding Friesland zoekt verantwoorde bestemmingen voor de reststoffen die bij de drinkwaterproductie vrijkomen. Een restprodukt van het onthardingsproces te Spannenburg en Noardburgum is kalk. De totale hoeveelheid kalkkorrels uit de onthardingsreactoren, jaarlijks ca. 8000 ton, gaat naar de veevoerindustrie, die de kalk verwerkt in bijvoorbeeld kippevoer.

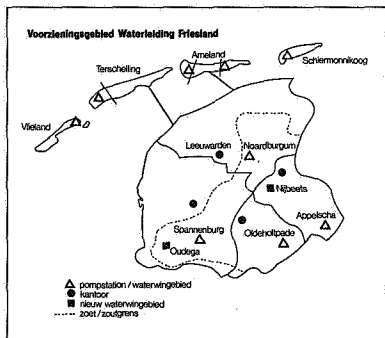
In februari 1993 ondertekende Waterleiding Friesland een kontrakt met Waterschap Friesland voor

*Het pompstation te Spannenburg wordt op dit moment aangepast en uitgebreid. Kosten: f 50 miljoen, gereed: medio 1995*

de levering van ijzerhoudend slib. Na opwerking tot ferrichloride, kan het waterschap deze grondstof toepassen bij de behandeling van afvalwaterslib in de filterpersinstallatie te Heerenveen.

#### **Hergebruik spoelwater**

In 1995 zal in het pompstation te Spannenburg de zuiveringscapaciteit zijn uitgebreid van de huidige 15 miljoen m<sup>3</sup> tot 25 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. De volledige vergunningshoeveelheid van 10 miljoen m<sup>3</sup> uit Oudega (G-S) wordt dan met een reeds aangelegde ruwwaterleiding naar Spannenburg getransporteerd. Het grootste deel van de totale hoeveelheid drinkwater die in Friesland nodig is (ca. 46



miljoen m<sup>3</sup>) komt dan uit Zuidwest-Friesland. Een deel van de produktie is nodig voor het schoonspoelen van de zand- en grindfilters. Tot nu toe werd dit spoelwater, nadat het slib bezonken was, geloosd op het boezemwater. In Spanneburg wordt nu een proces voor spoelwaterhergebruik ingericht. Ook op de andere grote pompstations zal dat gebeuren. De verwachting is dat ruim 2 miljoen m<sup>3</sup> spoelwater opnieuw kan worden gebruikt als drinkwater, waardoor per saldo minder water hoeft te worden opgepompt. Bij het pompstation zullen overigens ook windmolens komen voor de levering van energie. Verder wordt bij het aan het Prinses Margrietkanaal gelegen pompstation een aanlegplaats gekreëerd, zodat over enige tijd natronloog, dat wordt gebruikt bij het onthardingsproces, per schip kan worden aangevoerd. Vervoer via de weg met meer milieurisiko's is dan niet meer nodig.

### Schiermonnikoog en Vlieland

Veiligstelling van de drinkwatervoorziening op deze twee eilanden vergt heel wat inspanning. Als gevolg van nog steeds toenemende recreatie (seizoenverbreding, uitbreiding accommodaties, slechtweervoorzieningen) groeit het waterverbruik op de waddeneilanden nog steeds. Ameland en Terschelling kunnen vanaf het vasteland worden gevoed, maar Vlieland en Schiermonnikoog zijn te klein voor zo'n kostbare voorziening. Meer water oppompen uit de duinen betekent meer verdrogingseffecten en daardoor aantasting van de

*Op Vlieland werd een grondwaterscherm over een lengte van 300 meter ingegraven in een vier meter diepe sleuf*

### Voorzieningsgebied Friesland

uurwaarden rond de winning. Ook hyperfiltratie van zoutwater is geen aantrekkelijk alternatief vanwege het hoge energieverbruik. Verdroging ten gevolge van andere factoren dan de waterwinning zou bij een dergelijke oplossing gewoon doorgaan. Die andere factoren zijn bijvoorbeeld aanplant van naaldbos, de toename van de duinbegroeiing, ontwatering van duinen en polders en de kustafslag. Op Schiermonnikoog en Vlieland wordt nu geprobeerd met Integraal Waterbeheerprojecten de verdroging aan te pakken. Tegelijkertijd is het de bedoeling om drinkwaterwinning op de eilanden te handhaven. Alle 'waterbeheerders' op Schiermonnikoog en Vlieland (Provincie, Gemeenten, Ministerie van LNV, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten en Waterleiding Friesland) werken

samen aan een pakket maatregelen, dat ertoe moet leiden dat het hydrologische systeem optimaal wordt beheerd, dat natuurwaarden worden hersteld en dat de drinkwatervoorziening wordt veiliggesteld. Op Schiermonnikoog gaat het om de volgende maatregelen. Inrichting van een waterwinning bij de Westerplas; inrichten van eenemaal om overtollig oppervlaktewater in de Westerplas te pompen; verwijdering van bosopslag uit duinvaleien; geleidelijke omvorming van naaldbos naar loofbos, omdat dit minder water verdampt; opstellen van een plan voor regeneratie van natte duinvaleien en aanleg van primaire duinvaleien. Een soortgelijk pakket - de opsomming was overigens niet volledig - wordt bestudeerd voor Vlieland. Op Vlieland wordt geëxperimenteerd met een aan de wadkant ingegraven grondwaterscherm dat het naar zee afstromende grondwater keert. Bij voldoende kwaliteit kan dit na zuivering worden



