

TWEDE BEDRIJFSVERGELIJKING LAAT VERBETERING ZIEN

Het rapport van de zuiveringsschappen: een voldoende

De 27 zuiveringsschappen in Nederland halen een voldoende voor hun taak, maar kunnen beter presteren. Zowel individuele schappen als de hele sector moeten nog een sprong voorwaarts maken, zo blijkt uit de tweede Bedrijfsvergelijking Zuiveringsbeheer, uitgevoerd in opdracht van de Unie van Waterschappen door Deloitte en Vertis. Vergelijken met de eerste bedrijfsvergelijking, die in 1999 plaatsvond, verbeterden de zuiveringsresultaten. Elf waterschappen verwijderden nu 75 procent fosfaat en stikstof uit het afvalwater, tegen zeven twee jaar geleden. Ook de implementatie van milieuzorgsystemen en het ontwikkelen en toepassen van innovaties gaat de goede kant op.

De bedrijfsvergelijking vergelijkt alle zuiveringsschappen in Nederland op de zuiveringsprestatie, de financiën (kosten), het milieu en innovaties. Nieuw bij deze bedrijfsvergelijking is een klanttevredenheidsonderzoek.

De zuiveringsprestatie wordt beoordeeld aan de hand van de verwijdering van fosfaat, stikstof en zuurstofbindende stoffen. Fosfaat en stikstof moeten zoals bekend voor 75 procent uit het afvalwater worden gezuiverd, zuurstofbindende stoffen voor 90 procent. Slechts elf van de 27 schappen voldoen aan alle drie de punten. De meeste schappen sco-

ren nog steeds onvoldoende op het verwijderen van stikstof. Terwijl de gemiddelde fosfaatverwijdering op 79 procent ligt, wordt slechts 69,4 procent stikstof verwijderd. Het streven is er op gericht in 2006 het door de EU vereiste percentage van 75 procent te halen. Het is niet zeker of dat met de geplande investeringen gaat lukken. De gemiddelde zuiveringsprestatie voor alle schappen is wel gestegen vergeleken met 1999: van 86 procent tot 91 procent nu.

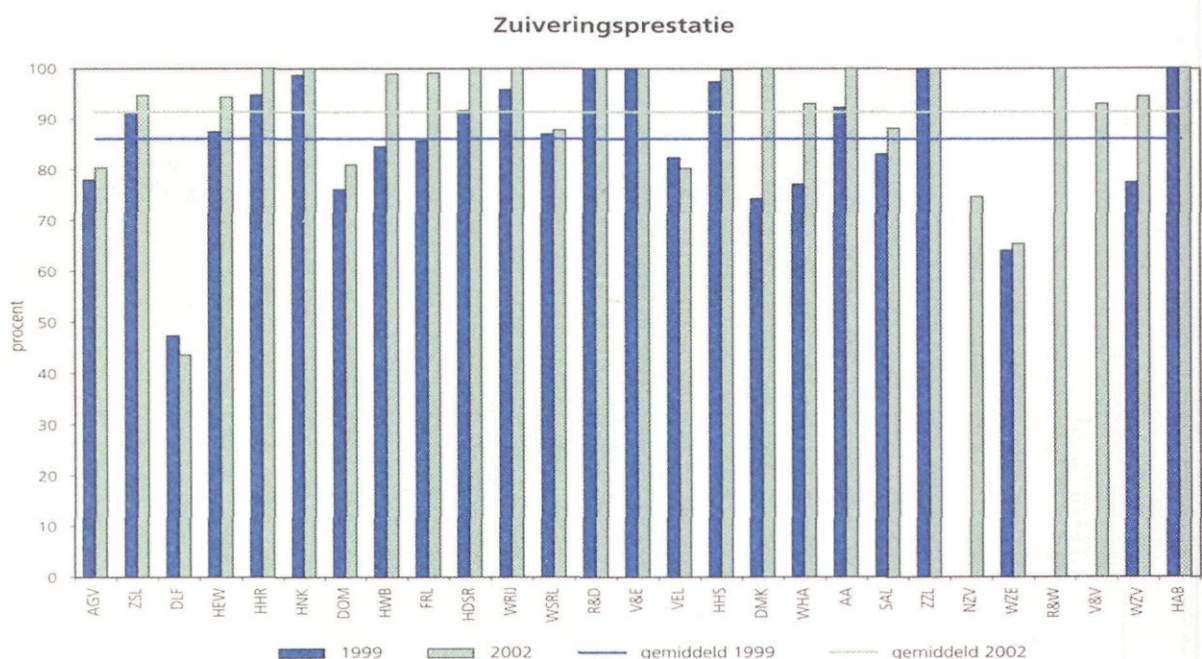
Wat wel gelijk is gebleven is het aantal rwzi's dat op enig moment niet voldeed aan

de lozingseisen van de Wvo: 40 procent. Een ander aandachtspunt is de feitelijke afname van het gemeentelijke afvalwater door de zuiveringsschappen. Deze meting is in 1999 niet uitgevoerd, maar in 2002 voldeed slechts één schap voor 100 procent aan de afnameverplichting. Ongeveer de helft van de schappen voldoet voor 95 procent aan deze verplichting. Dit is voor verbetering vatbaar.

De kosten van het zuiveren zijn voor alle schappen gestegen, maar deze stijging is ongeveer gelijk met de inflatie, tussen de drie en vier procent. Opvallend is wel dat de verschillen tussen het duurste en het goedkoopste schap groter zijn geworden: de Wvo-heffing was bij het duurste schap in 1999 49,82 euro per v.e., en in 2002 60,24 euro per v.e. De Wvo-heffing van het goedkoopste schap was 31,31 euro in 1999 en 38,88 euro bij de nieuwe vergelijking. Het verschil was 18,51 euro in 1999 en 24,36 euro in 2002. De verschillen in tarief kunnen slechts gedeeltelijk worden verklaard. De geografische verschillen, schaalgrootte en bevolkingsdichtheid spelen een rol. Daarnaast is de mate waarin het schap de zuiveringscapaciteit heeft afgestemd op het (toekomstige) aanbod van afvalwater van belang.

De schappen zijn sinds 1999 milieubewuster gaan werken. De meeste schappen hebben kwaliteits- en milieuzorgsystemen ingevoerd en gebruiken minder schadelijke stoffen, zoals bestrijdingsmiddelen en

De zuiveringsprestaties nu en in 1999.



chloorbleekloog. Ook verwijderen steeds meer schappen meer dan 75 procent stikstof en fosfaat.

Speciaal voor deze bedrijfsvergelijking is een jury samengesteld die gekeken heeft naar innovatieve ontwikkelingen binnen de schappen. Volgens deze jury zijn de schappen innovatiever geworden. Zo zijn nieuwe technieken, zoals membraantechnologie, vaker gebruikt dan in 1999, wordt meer samengewerkt en worden nieuwe diensten aangeboden.

Tenslotte is een klanttevredenheidsonderzoek uitgevoerd. Omdat dit onderdeel nieuw is, is een vergelijking met de eerste bedrijfsvergelijking niet mogelijk. De schappen halen score's tussen de 6,8 en 7,3, wat in vergelijking met klanttevredenheidsonderzoeken in andere branches goed is.

Hoewel de prestaties van de schappen vergeleken met 1999 verbeterd zijn, zien de opstellers nog wel ruimte voor verbetering in de toekomst. Zo moeten een aantal waterschappen nog gaan voldoen aan de afnameverplichting en de lozingsseisen zoals die zijn opgenomen in de Wvo. In 2005 moet het percentage stikstofverwijdering op 75 procent liggen. ■

Wvo-tarief per zuiveringsschap (in euro's).

AGV Amstel, Gooi en Vecht	50,52
ZSL Limburg	38,40
DLF Delfland	53,40
HEW Hollandse Eilanden en Waarden	44,28
HHR Rijnland	40,00
HNK Hollands Noorderkwartier	50,00
DOM De Dommel	41,76
HWB West-Brabant	38,50
FRL Wetterskip Fryslân	46,74
HDSR De Stichtse Rijnlanden	52,20
WRIJ Rijn en IJssel	39,24
WSRL Rivierenland	51,24
R&D Regge en Dinkel	42,09
V&E Vallei & Eem	48,72
VEL Veluwe	40,20
HHS Schieland	47,20
DMK De Maaskant	43,32
WHA Hunze en Aa's	55,80
AA De Aa	35,88
SAL Groot Salland	44,16
ZZL Zuiderzeeland	56,06
NZV Noorderzijlvest	54,96
WZE Zeeuwse Eilanden	52,00
R&W Reest en Wieden	60,24
V&V Velt en Vecht	59,70
WZV Zeeuws-Vlaanderen	57,50
HAB Alm en Biesbosch	51,12

Waterkenniscentrum Van Hall Larenstein van start

Tijdens het symposium 'Stroomopwaarts' op 24 oktober j.l. startte het Waterkenniscentrum Van Hall Larenstein officieel haar werkzaamheden. Met dit kenniscentrum willen Hogeschool Larenstein en het Van Hall Instituut de banden tussen hun wateropleidingen en het werkveld versterken.

Bijna 250 deelnemers, waarvan 80 uit het werkveld, bogen zich onder leiding van dr. Jan Terlouw over de vraag hoe een brug kan worden geslagen tussen de wensen van het werkveld en de wateropleidingen van de Hogeschool Larenstein en het Van Hall Instituut. André Jansen, sinds 1 augustus j.l. lector integraal waterbeheer en ruimtelijke inrichting aan Van Hall Larenstein, ging in op de ambitie van de hogescholen. Deze willen met hun wateropleidingen de waterdeskundigen voor de 21e eeuw opleiden.

Deze ambitie noodzaakt de opleidingen tot 'bij de tijd' blijven. Met dat doel is het Waterkenniscentrum Van Hall Larenstein opgericht. Het wil samen met gemeenten, provincies, waterschappen, waterleidingbedrijven, Rijkswaterstaat, onderzoeksinstituten en ingenieursbureaus praktijkgericht onderzoek verrichten om kennis te generen, te beheren en te delen met het werkveld.

Lodewijk van Nieuwenhuijze, directeur van H+N+S Landschapsarchitecten, pleitte voor watermanagers die vaktechnische kennis en integraal denken in evenwicht weten te brengen. Zij zijn nodig om de enorme opgave vorm te geven die WB21 met zich meebrengt voor de ruimtelijke inrichting van Nederland. Dat kunnen ze alleen wanneer ze in staat zijn de samenwerking tussen de 'rekenaars' en de 'ontwerpers en ordenaars' te verbeteren. Een voorwaarde hiervoor is de ontwikkeling van een gemeenschappelijk denk- en begrippenkader.

Henk Post, sectorhoofd bij Waterschap Reest en Wieden, stelde dat ondanks alle nieuwe ontwikkelingen in de waterwereld, vakkennis over hydrologie (grond- en oppervlaktewater) onontbeerlijk blijft voor de uitvoering. Hij vroeg zich af of de opleidingen nog wel voldoende studenten afleveren met die 'harde' kennis. Volgens Post moeten jonge waterdeskundigen in staat zijn hydrologische processen te begrijpen, gevoel hebben

voor grootheden die met computermodellen worden berekend en kritisch naar de uitkomsten van hun onderzoeken kijken. Evenals Van Nieuwenhuijze benadrukte Post dat de aankomende waterdeskundige deze kennis moet kunnen toepassen in een breed werkgebied en daarbij de gesprekspartner moet zijn voor de wetenschapper, de plannenmaker en de ruimtelijke ordenaar, maar ook voor de ecooloog, de natuurbeschermer, de landbouwer en de stedenbouwkundige.

Ronald de Vos, afgestudeerd aan het Van Hall Instituut en nu onderzoeker bij TNO, stelde dat het in de praktijk aan de slag gaan noodzakelijk is voor het slaan van de brug tussen onderwijs en werk.

Almer Bolman, na de MSc-opleiding Watermanagement aan Larenstein nu werkzaam bij Waterschap Vallei en Eem, onderschreef de visie van De Vos. Met het werkveld moet je volgens hem al tijdens de opleiding kennismaken, bijvoorbeeld door een leerwerkovereenkomst.

Knipperlichtrelatie

Aan het eind van het symposium werd tijdens een discussie geconcludeerd dat het werkveld behoefte heeft aan degelijke vaktechnici die vanuit de context van maatschappelijke ontwikkelingen problemen op geïntegreerde wijze oplossen. Het opleiden van zulke waterwerkers vraagt om intensivering van de relatie tussen opleidingen en het werkveld om kennisvraag- en aanbod voortdurend op elkaar af te stemmen. Nu onderhouden werkveld en wateropleidingen slechts een knipperlichtrelatie. Studenten zorgen met hun stages en afstudeeropdrachten voor de instandhouding van enig contact. Dit biedt echter onvoldoende continuïteit om van elkaar te leren. In kenniskringen van studenten, docenten én werkveld die gezamenlijk werken aan enkele thema's binnen meerjarige samenwerkingsovereenkomsten, is deze continuïteit wel gewaarborgd. ■

André Jansen

Themanummer riolering

Op 23 januari 2004 brengt H₂O een themanummer over riolering uit.

Als u een bijdrage wilt leveren aan dit nummer, dient u contact op te nemen met de redactie: (010) 427 41 65.

Artikelen moeten voor 10 januari aangeleverd worden.