

Afvalwater zuiveren op z'n Braziliaans (slot)

De International Water Association (IWA) bracht onlangs een nieuwe reeks boeken uit onder de titel 'Biological wastewater treatment series'. De serie bestaat uit zes delen en is grotendeels geschreven door Marcos von Sperling, hoofddocent aan de federale universiteit van Minas Gerais in Brazilië. In deze recensie worden de laatste twee delen, deel vijf en zes, besproken. De recensie van de eerste twee delen stond in H₂O nr. 16 van 15 augustus jl.. Deel drie en vier kwamen in H₂O nr. 18 van 12 september jl. aan bod.

Deel vijf gaat, onder de titel 'Activated sludge and biofilm reactors', in op de theorie en praktijk van afvalwater zuiveren met actief-slibsystemen. Het is grotendeels geschreven door Von Sperling, met aanvullingen in de laatste vier hoofdstukken van Chernicharo en Gonçalves. Het boek ademt de sfeer van warmere klimaten, veelal gericht op minder stringente effluentkwaliteiten dan wij in onze regio gewend zijn. Evenals de vorige delen is ook dit boek duidelijk geschreven voor onderwijsdoelinden, waarbij de theorie steeds wordt gevolgd door illustratieve voorbeeldberekeningen.

Meerwaarde wordt gecreëerd door een erg praktisch hoofdstuk 'Identification and correction of operational problems' (een soort 'wat te doen bij'). Voor de Nederlandse praktijk gaat het boek net niet diep genoeg, waardoor het als naslagwerk eigenlijk alleen zinvol is voor diegenen die zich willen inlezen in het vakgebied afvalwaterzuivering.

Deel zes gaat, onder de titel 'Sludge treatment and disposal', in op de behandeling van zuiverings-slib. Dit deel is tot stand gekomen door een grote groep auteurs onder redactie van Andreoli, Von Sperling en Fernandes. Het boek geeft een omvattend en gestructureerd beeld van de aspecten van slibbehandeling. Beginnend met een uiteenzetting van verschillende slibsoorten via de mogelijke behandeltechnieken tot aan afzetzmogelijkheden van verwerkt slib. Op deze manier geeft het boek een aardige opsomming van de technische state-of-art in slibbehandeling.

Ruime aandacht wordt besteed aan duurzaamheids- en milieuaspecten rondom slibbehandeling. Uiteraard speelt regelgeving een belangrijke rol in de mogelijke slibverwerkingsroutes. Hier blijkt dan weer dat we te maken hebben met een niet-Nederlandse context, gezien het feit dat hergebruik in de landbouw uitgebreid wordt besproken, iets wat in Nederland niet (meer)

Een groep watertechnologen geeft in dit vaktijdschrift iedere maand een kritisch oordeel over recente internationale vakliteratuur. De recensenten zijn: Jelle Roorda, Arjen van Nieuwenhuijzen, Adriaan Mels, Herman Evenblij, Jeroen Langeveld, Jasper Verberk en Merle de Kreuk.

is toegestaan. Voor de Nederlandse praktijk bieden deze twee delen weinig tot geen nieuwe informatie.

Eindoordeel serie

Zoals bij de vorige twee recensies al werd opgemerkt, vormt deze serie een prima naslagwerk voor de huidige stand van zaken in de afvalwaterzuivering. De lezer dient wel bedacht te zijn op de context waarin deze boeken geschreven zijn, namelijk Zuid-Amerika met een warmer klimaat en duidelijke verschillen qua toepasbare technieken en regelgeving. Hierdoor komt het boek hier en daar wat gedateerd over. Dit wordt nog versterkt door de conventionele opmaak van het geheel: zonder kleur, met een saaie indeling. Groot pluspunt aan deze serie is de praktische insteek met telkens een uiteenzetting van de theorie, gevolgd door voorbeeldberekeningen voorzien van verduidelijkende grafieken en tabellen.

Met een prijs van circa 40 euro per deel (totaal zo'n 240 euro) zijn er wel degelijk alternatieven beschikbaar voor een dergelijk naslagwerk. Anderzijds is de mogelijkheid om losse delen aan te schaffen juist een voordeel van deze serie.

Herman Evenblij (Witteveen+Bos)

'Biological wastewater treatment series':
volume V 'Activated sludge and aerobic biofilm reactors' (ISBN 1 84339 1651),
volume VI 'Sludge treatment and disposal' (ISBN 1 84339 166X) zijn uitgaven van IWA Publishing.
Voor meer informatie: www.iwapublishing.com.

