

Nabeschouwing van de redacteur

Het idee voor een project regenwateroverlast in bebouwd gebied is enkele jaren geleden geboren. In die periode is er met de adviseurs uit de vakwereld gesproken over een project om een aantal voorbeeldcases uit te werken in drie groepen van samenwerkende bureaus. Het idee was om de vakmensen met elkaar te laten samenwerken en de ontwikkeling en toepassing van nieuwe rekentechnieken te stimuleren. Op dat moment werden 1D/2D-rekenmodellen nog slechts bij hoge uitzondering toegepast en werd nog niet veel verder gekeken dan de traditionele benadering met bui08, eventueel voorzien van een klimaattoeslag.

358 |

Het is waarschijnlijk geen toeval dat de aandacht voor en de toepassing van nieuwe rekentechnieken om de effecten van regenwateroverlast te simuleren sindsdien fors zijn toegenomen. Dat is mede te danken aan de ontwikkeling van snellere en betere software en de beschikbaarheid van meer gedetailleerde en nauwkeuriger hoogtekaarten van het bebouwde gebied. Het is ook te danken aan het optreden van enkele zeer zware buien die in een flink aantal gemeenten de nodige overlast hebben veroorzaakt, soms een paar keer kort achter elkaar.

Veel vakmensen begrijpen dat we bij het functioneren van de riolering niet alleen moeten kijken naar bui08 door de buis, maar ook naar veel zwaardere buien die wegen en terreinen blank zetten. Een lastig punt van zware buien is dat ze maar zelden voorkomen. Een gemeente die maatregelen tegen regenwateroverlast heeft gerealiseerd, moet soms jaren wachten voordat het systeem in de werkelijkheid getest wordt. Het opbouwen van ervaring is lastig als het 10 of 20 jaar duurt voordat het weer zo hevig regent dat water schade veroorzaakt. Dat is een goede reden om aandacht te schenken aan de ervaringen van anderen. Dit gegeven is de aanleiding voor uitwerking van dit voorbeeldenboek met de stand van zaken op het gebied van ervaringen en ontwikkelingen anno 2014.

Begin 2013 heeft Stichting RIONED de vraag naar voorbeelden uitgezet onder de op het gebied van stedelijk water actieve ingenieursbureaus en alle RIONED-begunstigers, zoals gemeenten, waterschappen en onderzoeksinstituten. Een redactiecommissie heeft vervolgens 14 voorbeeldprojecten geselecteerd om uit te werken in een artikel voor dit boek. Daarnaast is aan zes vakmensen gevraagd een thema-artikel te schrijven. Het laatste artikel heeft ondergetekende zelf geschreven, als een antwoord op vele vragen van begunstigers.

Dit boek geeft de stand van zaken anno 2014 en deelt de huidige kennis en waardevolle ervaringen. Tegelijk geeft het zicht op lopende en noodzakelijke ontwikkelingen. De verdere ontwikkeling van rekentechnieken, benodigde informatie en het klimaat gaat de vakwereld voor zowel nieuwe mogelijkheden als uitdagingen stellen. Met nieuwe inzichten zullen we ons steeds beter en effectiever kunnen en moeten gaan wapenen tegen de gevolgen van extreme buien. In die ontwikkeling zal de riolerings-beheerder nóg beter moeten gaan afstemmen met zijn collega's van weg- en groen-beheer waar knelpunten het meest effectief aan te pakken zijn. En gemeenten en waterschappen zullen de riolering en het watersysteem (zowel kwantitatief als kwalitatief) in samenhang moeten gaan analyseren. Een integrale kijk op het functioneren van de riolering ondergronds, de voorzieningen bovengronds, het maaiveld en het ontvangende watersysteem is noodzakelijk.

Deze ontwikkelingen zullen om steeds meer en betere informatie vragen over:

- ruimtelijke verdeling van extreme neerslag;
- hoogteligging van het bebouwde gebied;
- ligging en werking van het watersysteem;
- detailinformatie van de aansluiting van kolken en perceelaansluitingen op de riolering.

Het is een noodzakelijke en onvermijdelijke ontwikkeling dat we dergelijke informatie op professionele wijze verzamelen, vastleggen en beheren. Dat kan een ieder niet op zijn eigen houtje doen, maar dat zal landelijk gecoördineerd worden in open standaarden. Deze ontwikkelingen zijn in volle gang en gaan ons op termijn helpen om steeds eenvoudiger en effectiever te kijken naar verleden, heden en toekomst én daar lering uit te trekken. Goede informatie is de sleutel (en nu nog vaak de 'missing link') in de cyclus van analyseren, leren en verbeteren.

De technieken om de werkelijkheid steeds beter na te bootsen, zullen ons helpen heldere afwegingen te maken hoe ver we willen gaan met het bestrijden dan wel accepteren van overlast. Het gaat er niet om blindelings te vertrouwen op nieuwe technieken. Terugkoppeling naar en toetsing op waarnemingen en ervaringen uit de praktijk zijn en blijven essentieel. Dan kunnen we ook goed onderscheiden waar nog verschillen zitten tussen theorie en praktijk (model en werkelijkheid). Simulaties met een steeds nauwkeuriger benadering van de werkelijkheid zullen ons helpen aan betere informatie als essentiële basis voor de keuze van effectieve en doelmatige maatregelen. Tegelijk moeten we waken voor een blind vertrouwen in rekenmodellen.

Dit project is uitgevoerd in een uiterst aangename samenwerking met ruim 30 zeer gemotiveerde vakmensen, die meerdere keren op tijd kopij hebben geleverd, open

antwoord hebben gegeven op kritische vragen van de redactie, hebben deelgenomen aan de werksessie voor het uitwisselen van kennis en ervaring en unaniem hebben deelgenomen aan een peiling met 60 stellingen over regenwateroverlast.

Dit proces waarin deze gemotiveerde groep vakmensen het beste van hun kunnen hebben getoond, was een zeer bijzondere ervaring. Dankzij dit boek profiteert de hele vakwereld daarvan.

Harry van Luijtelaar
Stichting RIONED