

Meten aan rioleringen: wat, waar, hoe en met wie?

Meten aan rioleringen is verplicht. In Vvo-vergunningen is een meetverplichting opgenomen. Verder is voor het optimaliseren van rioleringstelsels meten noodzakelijk. De techniek is zover dat bijna alles op bijna elk moment gemeten kan worden. Maar wat ga je meten, hoe en met wie? En wat doe je uiteindelijk met alle gegevens die je verzameld hebt? Deze en andere vragen stonden centraal op de bijeenkomst 'Meten aan rioolstelsels, plicht of noodzaak?' die HolaPress Congresbureau op 14 december in Nieuwegein hield.



François Clemens tijdens onderzoek in 2002 naar het transport van opgeloste stoffen in de riolering

Voor waterschappen is het belangrijk te meten wat voor rioolwater zij in hun zuiveringen krijgen en hoeveel. Als beheerder van het oppervlaktewater is het verder belangrijk te weten wat er met overstorten gebeurt: hoe vaak storten zij over, hoeveel water en vooral welke kwaliteit water? Volgens François Clemens zijn metingen drie dingen te achterhalen: waar ligt het riool, wat is de technische staat ervan en hoe

werkt het? Hoe basaal ook, zelfs de eerste vraag kan niet altijd beantwoord worden. Als de eerste twee vragen beantwoord zijn, blijft de vraag nog over hoe de riolering functioneert. Dat is ook de moeilijkste vraag. "Want", zo betoogde Clemens, "de werkelijkheid valt niet te vangen in een ongekalibreerd model." Maar ook na het meten en kalibreren is een model niet sluitend. Het rioolbeheer wordt de laatste tijd rationeler, volgens de hoogleraar aan de TU Delft. Meten is belangrijk om de bestuurlijke effecten van het beleid op de lange termijn te toetsen, maar ook voor het operationele beheer. Men kan hierdoor betere besluiten nemen, problemen sneller signaleren, investeringen onderbouwen en de kwaliteit van het beheer beter beoordelen. "Gelukkig neemt het besef dat meten belangrijk is, toe. Maar het gaat niet aan van alles en nog wat te meten. Technisch kan er veel, maar dat kost ook geld. Organisaties moeten zich afvragen wat er met al die dure gegevens gebeurt", aldus Clemens.

Wouter Stapel van adviesbureau DHV keek naar het opzetten van een meetnet. Het is belangrijk te bepalen wat je wilt meten. Op hoeveel punten moet dit en hoe nauwkeurig? Hij stelde dat het soms beter is drie goedkope, maar minder nauwkeurige neerslagmeters neer te zetten dan één hele nauwkeurige. De ervaring van de persoon die naar de meetgegevens kijkt, is heel belangrijk. Eén simpele meting kan al veel zeggen over het functioneren van het systeem. Ook moet bij het opzetten van een meetnet gekeken worden naar het onderhoud: dit moet goed zijn, anders kun je de meetresultaten na verloop van tijd niet meer vertrouwen. Tenslotte moet er ook enthousiasme binnen de eigen organisatie komen en blijven voor meetprojecten.

Michel Moens van Arcadis liet zien dat heel veel gegevens niet per definitie nuttig hoeven te zijn, maar zelfs remmend kunnen werken. Aan de hand van een simpel meetnet dat steeds uitgebreider wordt, liet hij zien hoe snel er al een gigantische stroom aan meetgegevens binnenkomt waardoor de gebruiker door de bomen het bos niet meer ziet. Om dat te voorkomen moeten de gegevens achtereenvolgens worden verzameld, gevalideerd, geverifieerd, geanalyseerd en eventueel moet het meetnet dan gekalibreerd worden. Uiteindelijk moeten al die gegevens leiden tot bruikbare informatie.

Waterschap Rivierenland wil gaan meten aan riooloverstorten. De vraag is of het waterschap dat alleen gaat doen of samen met de gemeenten. Het schap wil graag met de gemeenten samenwerken. Berry van Waes van Rivierenland legde uit hoe het waterschap de gemeenten erbij wil betrekken. Samenwerking gaat uit van gemeenschappelijke doelen. Door meten kunnen rioolstelsels efficiënter werken

en minder overstorten. Daartoe moeten de gegevens uniform worden gemeten, gerapporteerd en verwerkt, en bij voorkeur efficiënt. Uit een enquête in het beheergebied van het waterschap bleek dat een aantal gemeenten wel wilde samenwerken. Uiteindelijk hebben zes gemeenten zich aangemeld die de werkgroep Meten hebben opgericht. Gezamenlijk gaan zij kennis ontwikkelen en zich voorbereiden op het maken van gezamenlijke keuzes. Dit moet leiden tot een databank waarin uiteindelijk alle gemeenten samenwerken.

De gemeente Utrecht is heel pragmatisch begonnen met een meetnet. Dat leverde in eerste instantie een enorme stroom aan gegevens op waar je eigenlijk niet zo veel mee kon, volgens Marco van Bijnen. Daarom werd er een 'validatie-tool' ontwikkeld, die aangeeft wanneer gegevens afwijken van de verwachting. Dat kan een aantal dingen betekenen: de meetapparatuur kan stuk zijn, maar er kan ook in de omgeving iets veranderd zijn: veel meer verharding of juist minder. Maar het kan ook aangeven dat het systeem anders werkt dan verwacht. Door het valideren wordt de data aanzienlijk bruikbaar. Wel gaf Van Bijnen aan dat Utrecht in een luxe situatie zit: er zijn uren en geld beschikbaar voor het meten en analyseren. Ook is het een voortgaand proces: al doende loop je tegen problemen aan die opgelost moeten worden. Ook wordt pas na verloop van tijd duidelijk hoe het meetnet verbeterd c.q. uitgebreid kan worden.

Als laatste kwam Robin Bos van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier aan het woord. Het schap heeft al veel ervaring opgedaan met een ambitieus meetproject in de gemeente Castricum. Hier riep de gemeente de hulp in van Hollands Noorderkwartier om te gaan meten aan riooloverstorten. Het begon met het meten van de grootte en de verdeling van de overstorten, maar dit werd uitgebreid met kwaliteits- en zuurstofmetingen van het oppervlaktewater. Nadat uiteindelijk een meetnet was opgezet, liepen de partijen tegen verschillende problemen aan. Zo heeft één van de twee monsternamekasten gedurende de hele testperiode niet gewerkt. Ook verliepen de drukopnemers, waardoor de gegevens niet altijd betrouwbaar zijn. Verder bleek de relatie tussen CZV en troebelheid niet goed te leggen. Maar de resultaten van het drie jaar lopende project zijn wel bruikbaar. Zo wijkt de overstortingsfrequentie bij sommige overstortputten aanzienlijk af van de berekeningen. Ook blijkt het bergingsvermogen van het stelsel relatief hoog te zijn. Het is nu aan de gemeente om het beleid aan te passen aan deze conclusies.