

Regenwater slechts licht vervuild

Het regenwater in Nederland bevat iets te veel koper en zink. De concentraties liggen boven het maximale toelaatbare risiconiveau (MTR). De concentratie *E. coli* bedraagt ongeveer tien maal het MTR en ligt ook boven het niveau in het effluent van de gemiddelde rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit laatste kan gevolgen hebben voor wateren die bedoeld zijn om in te zwemmen. De niveaus van verontreiniging vereisen echter geen aparte zuivering van regenwater. Dit is van belang als het om afkoppelen van regenwater van het riool gaat. De gegevens werden besproken tijdens de RIONED-dag op 31 januari in Utrecht, die door een recordaantal van ruim 800 mensen werd bezocht, vooral gemeenteambtenaren.

Het resultaat van het onderzoek naar de kwaliteit van regenwater en het effect van afkoppelen van regenwater van de riolering en dus ook van de rioolwaterzuiveringsinstallatie werd toegelicht door Bert Geraats en Gert Lemmen van Grontmij. De verontreiniging met koper en zink is, zoals bekend, afkomstig van dakgoten en regenpijpen. Het afkoppelen van de afvoer van hemelwater van de riolering kan bij een iets verhoogde concentratie koper en zink leiden tot verslechtering van het oppervlaktewater waarin het terecht komt, aldus Bert Geraats.

Het onderzoek is nog niet zo ver uitgewerkt dat algemene conclusies voor heel Nederland getrokken kunnen worden. De eerste resultaten moeten nu getoetst worden op lokale situaties.

Prestaties zuiverende voorzieningen

De prestaties van zuiverende voorzieningen, met name de lamellenfilters, riepen vragen op bij de bezoekers van de RIONED-dag. Volgens Jeroen Langeveld van Royal Haskoning, die in Arnhem onderzoek verrichtte naar lamellenfilters, bodempassages en zandfilters, scoort het zandfilter het beste, daarna de bodempassage en het lamellenfilter.

Toch betekent dit niet automatisch dat een gemeente daarom voor een zandfilter moet kiezen. De keuze van de zuiverende voorziening hangt niet alleen af van het rendement, maar ook van de kosteneffectiviteit, de mogelijke inpassing in het landschap en de beheeraspecten. Langeveld gaat er wel vanuit dat de ontwerprichtlijnen voor de lamellenfilters herzien moeten

worden. De filters moeten goed schoongehouden worden, willen ze hun werk blijven doen.

Afkoppelen

Het afkoppelen in Utrecht is nog niet makkelijk, zo bleek uit het betoog van Michiel Rijdsijk van de gemeente. De riolering in de stad is nog relatief vrij nieuw. Verder bestaat weinig ruimte in de binnenstad voor plaatsing van bergbezinkbassins (en zeker voor infiltratievoorzieningen). Maar de stad kent veel verhard oppervlak. Daarom wordt een proef overwogen om meer doorlatende bestrating te gebruiken.

Uitdaging

Minister Cramer zei in Utrecht het een uitdaging voor de rioleringsector te vinden om de verhoging van het rioolrecht de

Een recordaantal van ruim 800 mensen bezocht de RIONED-dag in Utrecht.





Minister Cramer kreeg het eerste afvalmertje uit handen van voorzitter T. Bouwers van Stichting RIONED.

komende jaren binnen de perken te houden, ondanks alle noodzakelijke verbeteringen en uitbreidingen aan de riolering. Ze complimenteerde de sector met wat er tot nu toe bereikt is, maar verwacht ook veel van de rioleurs in de komende periode. Cramer

herhaalde de vijf speerpunten voor de nabije toekomst: benchmarking, samenwerken, zicht op kosten, innovatie en voorlichting. Die punten zullen door de sector zelf aangepakt moeten worden. Het Rijk zorgt alleen voor de juridische en financiële onderbouwing, zoals de Wet gemeentelijke watertaken. "De gemeente is regisseur van de afvalwaterketen via het verbreed gemeentelijk rioleringsplan en de gemeente én het waterschap maken bestuurlijke afspraken over taken en bevoegdheden." Het Rijk zal in het kader van het Bestuursakkoord Waterketen in totaal vier miljoen euro beschikbaar stellen voor regionale innovatieve initiatieven en voorbeeldprojecten. Vorig jaar is daarvan overigens al één miljoen euro besteed. Minister Cramer zei toe ook op te zullen treden bij problemen in de uitvoering. Ze noemde als voorbeeld de vochtige toiletdoekjes die in de wc belanden en voor verstoppingen zorgen. De minister wil een landelijke campagne opzetten over goed rioolgebruik. Stichting RIONED heeft een afvalbakje laten maken voor onder andere deze schoonmaakdoekjes (zie hiernaast). De minister kreeg er één mee, evenals alle 800 aanwezigen.



Foto's: Michelle Muus

Inzameling urine

Tijdens de RIONED-dag konden belangstellenden de urinescheidingstoiletten bij Kiwa in Nieuwegein bekijken. Margeet Mons (Kiwa) en Bjartur Swart (Grontmij) gaven daar de stand van zaken rond de verschillende voorbeeldprojecten in Nederland. Daaruit bleek dat de nieuwe vorm van plassen steeds meer maatschappelijk draagvlak krijgt.

De aanleiding om over te stappen naar deze nieuwe toiletten - met een aparte opvang van de urine - is onder andere het voorkomen van medicijnen in het afvalwater. Medicijnen die dus door de wc gespoeld worden. Ook het gescheiden inzamelen van fosfaten uit de urine kan grote voordelen hebben voor de zuivering van het afvalwater en de terugwinning van fosfaat. De gemeentelijke rioleurs vormen daarbij de schakels tussen de inzameling van de urine en de verwerking ervan. Met name voor dit laatste is nog veel onderzoek nodig. Op dit punt is samenwerking tussen de gemeente en het waterschap ook van groot belang.