

**Sani-meet 18 juni 2020:**

## **Technologie-impuls decentrale systemen: meer aandacht voor de inzameling, transport en besparing**

**Waterschap Vallei en Veluwe en STOWA hebben een literatuuronderzoek laten uitvoeren naar kansrijke nieuwe concepten en technologieën die kunnen bijdragen aan de verdere ontwikkeling en verduurzaming van nieuwe sanitatie. Op 18 juni 2020 vertelde onderzoeker Mirit Hoek van WUR tijdens de online Sani-Meet meer over de resultaten van dit onderzoek. Ze pleitte ervoor meer aandacht te besteden aan inzameling, transport en besparing, omdat daar veel duurzaamheidswinst valt te halen. Aan de eerste Sani-meet namen ongeveer 70 sanitatieprofessionals deel.**

Uit het onderzoek van Mirit Hoek blijkt dat er op dit moment veel aandacht uit gaat naar de (decentrale) verwerking (zuivering plus hergebruik) van afvalwater, maar veel minder naar inzameling en transport. Ook studies die zich richten op besparing (bijvoorbeeld op energie of grondstoffen) zijn sterk ondervertegenwoordigd. De besparingsstudies die er wel zijn, richten zich vooral op waterbesparing. Studies die zich richten op winning, richten zich vooral op nutriënten (vooral N en P). De ondervertegenwoordiging van studies naar inzameling- en transporttechnologie is opmerkelijk omdat veel technologen juist aangeven dat zuivering of winning veel efficiënter kan indien stromen meer uniform en meer geconcentreerd zijn. Toch is dit blijkbaar nog geen drijfveer om er grootscheeps onderzoek naar te doen.

### **Focuspunten**

Op grond van haar onderzoek adviseert Mirit Hoek om bij de toekomstige ontwikkelingen van decentrale systemen de komende tijd vooral in te zetten op technologische vernieuwing bij de inzameling en het transport. Die vernieuwing zou zich met name moeten richten op 6 focuspunten: het besparen van water, het hergebruik van water, het lokaal benutten van de nutriënten in het afvalwater, het verder minimaliseren van emissies (met name aandacht voor micro's), de monitoring en sturing van decentrale systemen en tot slot de multifunctionaliteit van de voorzieningen. Veel aandacht is er al geweest voor energiewinning en grondstoffenwinning; deze ontwikkelingen zullen wel doorgaan en behoeven geen extra impuls, aldus Hoek.

### **Spiegel**

In de discussie die op haar presentatie volgde, kwam naar voren dat veranderingen in de afvalwaterketen lastig te realiseren zijn. Als je bestaande infrastructuur moet vervangen, leidt dat tot hoge kosten. Aanpassingen zijn alleen economisch haalbaar bij nieuwbouw of renovatie. Er werd op gewezen dat de focuspunten elkaar (deels) ook uitsluiten en dat bepaalde (deel)oplossingen zoals de hydraalooop - een recyclesysteem voor grijs water - weer invloed kunnen hebben op de rest van de keten. Enkele deelnemers merkten op dat Mirits onderzoek ons een spiegel voor houdt. We zouden ons veel bewuster moeten zijn van de voorkant van het systeem (wat we er in brengen), dan dat we ons richten op de achterkant (wat we er uit (kunnen) halen).

### **Goedkoop nu, duurkoop straks**

Duurzaamheid, zeker in de vorm van circulariteit, gaat in de toekomst een steeds belangrijkere rol spelen bij afwegingen rond sanitatie, was de algemene gedachte. Het is daarom goed daarnaar te kijken. En wat betreft de kosten: het is goed te beseffen dat goedkoop en onduurzaam op de korte termijn, op de

langere termijn wel eens veel duurder uit kan pakken. Enkele deelnemers wezen erop dat in de discussie over de gewenste toekomstige ontwikkelingen de maatschappelijke wensen goed meegenomen moeten worden. Bij nieuwe ontwikkelingen zouden bij voorkeur met alle betrokken partijen duidelijke doelstellingen geformuleerd moeten worden, op grond waarvan de best passende oplossing voor die situatie gezocht kan worden. De rol van het waterschap zal veel meer faciliterend worden, waarbij er niet vooraf bepaalde technologieën worden opgelegd. Het is daarom goed om een ruime gereedschapskist met mogelijkheden te hebben. Om grotere systemen goed in de omgeving in te passen, wordt multifunctionaliteit steeds belangrijker.

### **Middel en doel**

Ter afsluiting van de discussie hamerde onderzoekscoördinator Waterketen van STOWA Bert Palsma erop de doelen centraal te stellen en niet (zoals in het verleden meestal) het middel heilig te verklaren. Die doelen kunnen velerlei zijn. Uiteraard is dat volksgezondheid, maar het kan ook gaan om droogtebestrijding of grondstoffenwinning. Samenwerking is daarbij het sleutelwoord, want de doelen en oplossingen zullen volgens hem vooral in een samenspel tussen gebruiker, ontwikkelaar, gemeente en waterschap gevonden moeten worden.

### **Vertrouwen**

De Sani-meet werd afgesloten met een korte Mentimeter-peiling. Een grote meerderheid van de aanwezigen (82%) vond het noodzakelijk op korte termijn forse stappen te zetten om decentrale systemen ook echt toekomstbestendig te maken. Er moet daarbij vooral aandacht zijn voor waterbesparing/hergebruik en de verwijdering van micro's. Iets minder aandacht lijkt er nodig voor energiebesparing, maar de verschillen in de peiling waren niet groot.

De deelnemers bleken er weinig vertrouwen in te hebben dat de markt hierin het voortouw zal nemen. Ruim 63 % van de aanwezigen vond dat de overheden duidelijke eisen moet gaan stellen en 84 % ziet een belangrijke rol voor STOWA om samen met marktpartijen en overheden voorbeeldprojecten op te zetten. Daarbij moeten we ons vooral richten op inzameling en transport en de relaties tussen de verschillende onderdelen in de keten. Willen decentrale concepten uiteindelijk geïmplementeerd worden, dan is het volgens de meeste aanwezigen belangrijk dat deze robuust zijn en goed te beheren en er maatschappelijk draagvlak voor is.

Tot slot: hoewel er op onderdelen zeker nog detailvragen zijn, werden de conclusies uit het onderzoek van Mirit Hoek door de deelnemers van de Sani-Meet op hoofdlijnen gedeeld. Bij nieuwe ontwikkelingen zal er vooral meer aandacht moeten komen voor de inzameling en het transport (in relatie tot de verwerking) en zal de aandacht zich ook meer moeten richten op de besparing. De deelnemers waren van mening dat voor die noodzakelijke innovaties in decentrale systemen belangrijke rollen zijn weggelegd voor de verantwoordelijke overheden. Enerzijds door eisen te formuleren waar toekomstige systemen aan zouden moeten voldoen, anderzijds door samen met STOWA en gebruikers voorbeeldprojecten op te zetten.

Bjartur Swart