



### Werkbezoek Duurzame Zorg, LUMC

# 'Zorg en water gaan over gezondheid'

De rol van de zorgsector is van oudsher primair: mensen beter maken. Maar steeds vaker denkt men in de zorg na over de fase daarvóór: mens en milieu gezond houden. Dat wordt des te belangrijker nu steeds duidelijker wordt dat de zorg zelf ook een bron is van milieuvervuiling, onder andere in de vorm van hormonen en medicijnresten in water en veel plastic afval. Vooral de operatiekamer is daarbij een grote leverancier van medisch afval gebleken. Gelukkig is er steeds meer aandacht voor dit onderwerp.

De ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Infrastructuur en Waterstaat (IenW) onderzoeken, samen met onder andere zorg- en waterketenpartners, mogelijkheden om medische milieuvervuiling tegen te gaan. In dat kader vond donderdag 14 februari in het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) een werkbezoek plaats van vertegenwoordigers van de zorg, de ministeries van VWS en IenW, TU Delft, de waterschappen en de drinkwaterbedrijven.

Een belangrijk doel van deze bijeenkomst was het bespreken van oplossingsrichtingen voor enkele van de grootste problemen op het gebied van verduurzamen van de ziekenhuiszorg. In dat kader gaven de initiatiefnemers, hoogleraar Frank Willem Jansen (LUMC en TU Delft) en Hans Friedericy (anesthesioloog LUMC) verschillende voorbeelden van methoden waarmee het Leidse ziekenhuis de medische vervuiling te lijf gaat. Er is enige tijd geleden een Green Team opgericht, dat op alle mogelijke manieren probeert de impact van het ziekenhuis op het milieu te reduceren. 'Behalve onderwerpen zoals reusables in plaats van disposables, gaat het daarbij natuurlijk ook om het verminderen van het lozen op het riool van medicijnresten, röntgencontrastvloeistoffen en andere chemicaliën.'

### Samen zoeken naar oplossingen

Léon Wever (VWS) gaf aan dat bij zijn ministerie de medische vervuiling sinds kort vol op de radar staat: 'Als afval van de zorgsector zorgt voor verslechtering van het leefklimaat, dan boeren we de verkeerde kant op. Zorg en water gaan allebei over gezondheid. Zo bezien is het niet wenselijk dat de gezondheidszorg zorgt voor watervervuiling, die anderen dan weer moeten schoonmaken. Helaas beschikken wij als VWS nog niet over een kant-en-klare toolbox met oplossingen voor brede verduurzaming in de zorg: daar zijn we nu – samen met alle ketenpartners – naar op zoek.'

Julian Starink (IenW): 'Samenwerking tussen partijen is inderdaad de sleutel om vervuiling van het water tegen te gaan. Als ministerie van IenW werken we met de meest uiteenlopende maatschappelijke partijen aan verbetering van de waterkwaliteit. Medicijnresten en contrastmiddelen blijven een punt van zorg. In de Ketenaanpak Medicijnresten onderzoeken we samen met VWS en de betrokken sectoren welke methoden het meest effectief zijn om de invloed van deze stoffen op de waterkwaliteit te verminderen.'

### Bronaanpak heeft voorkeur

Gerard Stroomberg, directeur van RIWA-Rijn, presenteerde enkele cijfers over het voorkomen van röntgencontrastmiddelen in het water van de grote rivieren: 'Deze middelen zijn weliswaar niet toxisch, maar ze zijn erg wateroplosbaar. En omdat ze ook persistent zijn, komen de drinkwaterbedrijven ze in steeds grotere concentraties tegen in het oppervlaktewater dat wordt gebruikt voor het bereiden van drinkwater. Naast andere toenemende hoeveelheden medicijnresten, hormoonverstorende stoffen, gewasbeschermingsmiddelen en overige opkomende stoffen trouwens.'

'Het wegzuiveren van vooral de wateroplosbare persistente middelen, zoals röntgencontrastmiddelen, vraagt veel van een waterzuivering. Dat gaat gepaard met hoge kosten en de inzet van bijvoorbeeld extra actief kool, wat ook weer meer CO<sub>2</sub>-uitstoot oplevert. Des te meer reden om contrastmiddelen uit het water te houden.'



### Patiënten bereid te helpen

De drinkwaterbedrijven zijn voorstander van een aanpak aan de bron. In het geval van de röntgencontrastmiddelen betekent dat dus de patiënt die ze inneemt voor een onderzoek en de ziekenhuisafdeling waar dat gebeurt. De contraststoffen verblijven maar heel kort in het lichaam en worden binnen een dag uitgeplast. Verschillende onderzoeken in Nederland en Duitsland tonen aan dat er bij patiënten grote bereidheid is om mee te werken aan manieren om de middelen uit het water te houden. Dit kan bijvoorbeeld door de eerste urine na een onderzoek op te vangen in een aangepast toilet of door de eerste dag te plassen in een zogeheten 'plaszak'. Zo'n zak bevat een vochtabsorberende gel en kan daarna bij het huishoudelijk restafval. Deze simpele en vrij goedkope methode voorkomt dat contrastmiddelen in het riool terechtkomen. En er bij de rioolwaterzuiveringen of de drinkwaterzuiveringen tegen een hogere prijs weer uit moeten worden gezuiverd.

### Meer publieksvoorlichting

Ook volgens hoogleraar Jansen is er op dit vlak nog veel te winnen: 'Behalve technische oplossingen zien wij ook veel mogelijkheden in het beïnvloeden van gedrag. Als veel mensen al positief staan tegenover zoiets als een plaszak, dan kun je wellicht met bredere voorlichting nog meer bereiken. We zien dat mensen blij zijn als ze kunnen bijdragen aan een beter milieu: meer aandacht voor het terugbrengen van niet-gebruikte medicijnen naar de apotheek, bijvoorbeeld, zou mijns inziens veel kunnen opleveren.'

### Actief koolfilter op rioolwaterzuiveringsinstallatie

Het LUMC heeft alle stromen van medicijnen en afval in kaart gebracht en waar mogelijk een duurzame oplossing ontwikkeld, zoals het verstrekken van minder doses in één keer of recycling van medicijnen. Toch produceert het ziekenhuis maandelijks 1.500 kg zogeheten restmedicatie, die wordt afgevoerd als chemisch afval of specifiek ziekenhuisafval. Het LUMC loost – met vergunning – jaarlijks 200.000 kubieke meter biologisch relatief schoon afvalwater op het riool. Dit water bevat wel chemische stoffen, zoals metalen, chloride, fosfaten en organische stoffen.

Er is een plan om dit water, dat nu nog via een gewone rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Katwijk op het oppervlaktewater wordt geloosd, naar een vernieuwde zuivering in Leiden-Noord te transporteren. Paul Versteeg (Hoogheemraadschap van Rijnland): 'Dit is een zogeheten hotspot, waar wij een nieuw actief koolfilter gaan installeren, speciaal met het oog op verwijdering van medicijnresten van het Alrijne Ziekenhuis. Het zou mooi zijn als het LUMC hierop ook aansluit.'