

Seminar over voor- en nadelen van zachter drinkwater:

Zachter drinkwater kan snel uit, maar consument moet wel wasgedrag aanpassen

Veel drinkwaterbedrijven gaan hun drinkwater nog verder ontharden. Dat kost ze geld, maar het levert ook de nodige (maatschappelijke) voordelen op. Zoals minder kalkaanslag en een lager energie- en wasmiddelengebruik voor consumenten, en lagere zuiveringskosten voor het waterschap. Dat blijkt uit het STOWA-rapport 'Minder Hard. Meer Profijt' dat eind vorig jaar uitkwam. Naar aanleiding van het rapport organiseerden STOWA en KWR op 2 juli 2015 een seminar over het onderwerp. Iedereen was er: van drinkwaterbedrijf en waterschap tot wasmachinebouwer en zeepmiddelenfabrikant. Belangrijkste vraag: hoe krijg je consumenten zo ver dat ze minder wasmiddel gaan gebruiken?

Door: Bert-Jan van Weeren, Deventer

Eerlijke verhalen over de voors en tegens van verder ontharden. Die wilde dagvoorzitter Joost Ruig graag horen, liet hij bij het begin van het seminar weten. Dat hij namens Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier als dagvoorzitter optrad, was niet toevallig. PWN en Hollands Noorderkwartier werken al bijna twee jaar nauw samen. Daarom investeert PWN in het ontharden van het drinkwater, zodat Hollands Noorderkwartier een besparing op de zuivering kan realiseren. Een belangrijk doel van het seminar was dan ook het zoeken naar nieuwe samenwerkingskansen tussen verschillende disciplines, organisaties en belangen.

Eenvoudig

Onderzoeker Mirabella Mulder schetste het algemene beeld uit het rapport. Zij liet zien dat het verder ontharden van het drinkwater tot onder de grens van 8 Duitse graden in tweederde van Nederland vrij eenvoudig is te realiseren. Dat wil zeggen: zonder grote investeringen van de kant van drinkwaterbedrijven (in de vorm van speciale onthardingsinstallaties). De drinkwaterbedrijven hoeven in deze gebieden alleen extra natronloog of kalk te doseren. Becijferde kosten: ca. 1,1 miljoen euro per jaar. Hoe groot de baten precies zijn, hangt vooral af van het gedrag van consumenten. Als die wasmiddel gaan doseren voor zacht water i.p.v. gemiddeld hard water (wat overeenkomt met ongeveer een kwart minder waspoeder), loont het. Al bij twee procent participatie is het naar schatting kostenneutraal; bij vier procent ook energetisch neutraal, aldus Mulder. De voordelen lopen snel op: als 25 procent van alle consumenten zijn gedrag zou aanpassen, houden die jaarlijks 14 miljoen euro in de knip, en besparen rwzi's bijna 5,5 ton op zuiveringskosten. Tot slot: het realiseren van zacht drinkwater in *heel* Nederland is wel mogelijk, maar daar staan forse

investeringen in onthardingsinstallaties tegenover. Dan moeten bijna alle consumenten minder wasmiddel gaan doseren om het kostenneutraal te maken. Dat lijkt niet realistisch.

Minder hard, meer profijt

In het rapport 'Minder Hard, meer profijt' is specifiek voor drinkwaterbedrijf PWN en Hollands Noorderkwartier een businesscase uitgewerkt. Arjen Grent vertelde er meer over. Op basis daarvan heeft PWN besloten het drinkwater via een klein beetje extra natronloogdosering iets verder te ontharden. Daarmee brengt het bedrijf de hardheid terug van 1,5 mmol/ naar 1,4 mmol kalk per liter en valt het drinkwater in de categorie 'zacht water' (4-8 Duitse graden). Het drinkwaterbedrijf hoeft geen grote investeringen te doen in onthardingsinstallaties, het kost ze ongeveer 160 duizend euro per jaar extra aan natronloog. Daartegenover staan besparingen op afvalwater zuiveringskosten en wasmiddelverbruik. Deze zijn aan elkaar gekoppeld; hoe meer consumenten hun gedrag aanpassen, hoe hoger de baten voor consumenten zelf en voor waterschappen (minder wasmiddel naar de zuivering). Reeds bij twee procent participatie kan het economisch overigens al uit, zo is becijferd. De besparing per inwoner is naar schatting iets meer dan vier euro per jaar.

Weggegooid geld

Henk Brink van Waterleidingmaatschappij Drenthe (WMD water) presenteerde op het seminar een businesscase voor Groningen en Drenthe. Hieruit kwam naar voren dat de baten bij waterschap en consument niet opwegen tegen de forse extra investeringen die zijn bedrijf moet doen om het water te ontharden tot 1,4 mmol/liter. Hij liet daarna een kritisch tegengeluid horen. Volgens hem hebben andere parameters veel meer invloed op wasmiddelendosering dan de hardheid van het water. Hij noemde de vulling van de trommel, de vuilgraad van de was en de hoeveelheid water per wasbeurt. De uitdaging is volgens hem om te zorgen dat consumenten echt (kunnen) gaan doseren naar behoefte, mogelijk met slimme wasmiddeldoseersystemen. Hij parafraseerde de titel van het STOWA-rapport als 'Nog net zo hard, maar maximaal profijt'. Brink vond de verlaging van de hardheid van 1,5 naar 1,4 mmol/liter in dat verband 'weggegooid geld'.

CO2

Met Jarno de Jonge van Waterschap de Dommel maakten de aanwezigen een uitstapje naar de rwzi als energie- en grondstoffenfabriek, een concept dat de laatste jaren volop in de belangstelling staat. Hij ging specifiek in op de mogelijkheden om CO2 terug te winnen op rwzi's, meer in het bijzonder bij de slibgisting. Deze CO2 zou nuttig kunnen worden toegepast als meststof in de tuinbouw, bij het bottelen van frisdranken, maar bijvoorbeeld ook bij drinkwaterbereiding. Volgens Jarno de Jonge zouden de kosten van een terugwininstallatie binnen een jaar kunnen worden terugverdiend, zeker als er in de buurt voldoende afnemers zijn en de productkwaliteit voldoende is voor de toepassing. Waternet heeft inmiddels concrete plannen voor een installatie, evenals Hollands Noorderkwartier. Volgens Jarno de Jonge wordt het terugwinnen en hergebruiken van CO2 echt interessant als je de maatschappelijke kosten ook mee kunt nemen in een businesscase.

Harde aanbevelingen?

De hardheid van drinkwater: hoe hard zijn de aanbevelingen? Dat was de prikkelende titel van de

presentatie van Luc Palmen van KWR. Hij ging daarin onder meer in op de vraag waarom drinkwaterbedrijven eigenlijk ontharden. Dat heeft van oudsher vooral te maken met de volksgezondheid, namelijk om de afgifte van zware metalen te verlagen (door de pH te verhogen zonder dat dit tot extra kalkafzetting leidt). De gemiddelde hardheid in Nederland varieert volgens Palmen momenteel tussen de 1 en 1,8 mmol/liter en ligt veelal rond de 1,5 mmol/liter. Daarna ging hij dieper in op de vermeende relatie tussen de hardheid van drinkwater, gezondheid, duurzaamheid, kalkafzettendheid en zeepverbruik. Belangrijkste vraag: is minder hard water (aantoonbaar) gezonder, duurzamer en kunnen we dan echt toe met minder zeep, of niet? Voor gezondheid kun je volgens Palmen geen harde conclusies trekken over de relatie met hardheid, maar maakt het voor Nederland weinig uit omdat we de betreffende mineralen (calcium en magnesium) hier in voldoende mate via het voedsel binnen krijgen. Qua duurzaamheid lijkt het optimum rond 1 mmol/liter te liggen voor een specifieke casus van Waternet, zo blijkt uit een LCA, en in algemene zin beneden de 2,5 mmol/L. En tot slot het zeepmiddelenverbruik. De consument wordt volgens Palmen enorm het bos ingestuurd, door uiteenlopende nationale en internationale hardheidsschalen die er momenteel bestaan. Bovendien is de informatie die op internet beschikbaar is over waterhardheid in Nederland lang niet altijd up-to-date, ontdekte Palmen. Bij zachter water kun je volgens hem toe met minder zeep, maar dan lijkt een deugdelijk, eenduidig wasadvies op basis van een standaardschaal – opgesteld op basis van afstemming tussen de schaal van drinkwaterbedrijven en zeepfabrikanten - erg nodig.

Seraar de Beijer van Miele gaf in zijn presentatie over het verder ontharden van drinkwater een aardig inkijkje in de wereld van consument en wasmachinefabrikant. De Beijer somde eerst keurig de voordelen op van zachter water. Je hebt minder wasmiddel voor hetzelfde wasresultaat. Dat scheelt geld en spaart het milieu. Bovendien ontstaat er kalkafzetting op kleding bij het wassen, zodat de was zachter aanvoelt. Het probleem is dat de meeste consumenten geneigd zijn meer wasmiddel te doseren dan strikt noodzakelijk, aldus De Beijer. Het gevolg: schuimvorming bij het spoelen, maar ook stinkende wasmachines omdat er zeepresten in achterblijven. De consumentenservice van Miele heeft het er volgens De Beijer bijzonder druk mee. Als de waterhardheid wordt verlaagd, moet de consument nauwkeurig zeep gaan doseren om dit soort problemen te voorkomen. De vraag is vervolgens of je consumenten zover krijgt dat ze hier aandacht aan gaan schenken, aldus De Beijer. Miele zelf heeft overigens al wasmachines met slimme doseersystemen op de markt gebracht (TwinDos).

Hygiënisch schoon

Na Seraar De Beijer was het de beurt aan Marten Kops van de Nederlandse Vereniging van Zeepmiddelenfabrikanten. Je zou zeggen: die zitten niet te wachten op zachter water, want het betekent minder wasmiddelenhandel. Kops wilde zich nadrukkelijk niet in het Nee-kamp scharen, want minder wasmiddelengebruik is ook volgens hem duurzamer en beter voor de portemonnee van de consument. Maar Kops hamerde er wel op dat er allemaal wetten en regels zijn waar zeepfabrikanten zich aan hebben te houden (bijvoorbeeld een wettelijk voorgeschreven doseeretikettering in zacht, middelhard en hard water) en dat de was hygiënisch schoon moet worden. Daar heb je volgens hem nu eenmaal een zekere hoeveelheid wasmiddel voor nodig. Uit de

zaal kwam de suggestie om de doseervoorschriften op de verpakkingen te verbeteren en veel gericht te maken. Kops stelde in antwoord daarop dat dat lastig is. Onder meer omdat er veel verschillende waterhardheden zijn en omdat zeepmiddelen vaak niet alleen in Nederland, maar internationaal verkocht worden in dezelfde verpakking. Dat maakt het volgens hem lastig specifiek voor Nederland doseervoorschriften te maken.

Omgekeerde osmose

Walter van der Meer van drinkwaterbedrijf Oasen hield onder de titel 'Mag het wat zachter?' een warm pleidooi voor het vergaand ontharden van drinkwater, tot ver onder de 1 mmol/liter, de minimale wettelijke norm in Nederland. Deze norm heeft vooral te maken met het aanwezige calcium en magnesium in het water dat zou bijdragen aan de volksgezondheid. De Wereldvoedselorganisatie heeft volgens Van der Meer al in 2005 aangegeven geen aanbevelingen te willen doen over de minimale concentraties elementen in drinkwater, omdat er over de vermeende positieve gezondheidseffecten veel onzekerheid bestaat. Met omgekeerde osmose kun je in principe al het kalk uit het water halen, aldus Van der Meer. Qua comfort en duurzaamheid zou dat volgens Van der Meer een uitstekend idee zijn. Hij was niet onder de indruk van de mitsen en maren van de vorige twee sprekers: "Ik verwacht meer van zeepmiddelen- en wasmachinefabrikanten als het gaat om antwoorden op zacht water." Als voorbeelden noemde hij slimmere doseerunits op wasmachines, betere wasvoorschriften op zeepverpakkingen en wellicht speciale doseerapps op smartphones.

Ambitieuze doel

Bij drinkwaterbedrijf Brabant Water stelden ze zichzelf in 2011 een ambitieus doel: in 2018 is het drinkwater in het verzorgingsgebied nergens harder dan 11,2 Duitse graden. Het bedrijf is inmiddels aardig op weg. Er loopt al enige tijd een grote communicatiecampagne draaien om consumenten op de hoogte te brengen van de voordelen van zachter drinkwater. Het uiteindelijke doel is dat minimaal twintig procent van de consumenten zijn doseergedrag aanpast. Roos de Gouw van Brabant Water vertelde meer over de manier waarop Brabant Water de campagne vorm geeft. De eerste uitdaging is dat het plan gefaseerd wordt uitgevoerd. Een gebiedsbrede campagne was dus niet mogelijk, omdat niet iedere inwoner op hetzelfde moment zachter water uit de kraan krijgt. Uiteindelijk heeft men gekozen voor een lokale, concrete en persoonlijke aanpak. Bijvoorbeeld via een persoonlijke gestelde email, het inschakelen van lokale media en de inzet van eigen medewerkers in een lokaal getinte campagne "Wij hebben zachter water in..." De Gouw stelde de zaal een retorische vraag: wie van u doseert er bewust? Het antwoord laat zich raden. Waarmee ze wilde aangeven hoe lastig het is om werkelijk gedragsverandering te bewerkstelligen bij consumenten. Het bedrijf heeft onderzoek laten doen naar de mate waarin de inwoners hun wasgedrag hebben aangepast. Dat komt wel in de buurt van de doelstelling van twintig procent, aldus De Gouw. Maar ze tekende er direct bij aan dat het lastig is om het objectief vast te stellen, omdat mensen mogelijk sociaal wenselijke antwoorden geven. Uit onderzoek van Brabant Water komt duidelijk naar voren dat kostenbesparing de grootste drijfveer is om het gedrag aan te passen.

Niet onmogelijk

Gedragverandering is lastig, maar zeker niet onmogelijk. Dat was de boodschap van Jan van Betten. Van Betten is oprichter van het consumentenplatform Nudge. Het platform ondersteunt allerlei initiatieven vanuit de samenleving om Nederland op een leuke en aantrekkelijke manier duurzamer te maken. Dat gebeurt vooral door mensen en organisaties rond een initiatief aan elkaar te koppelen. Nudge heeft inmiddels veel ervaring met initiatieven om gedragverandering teweeg te brengen en ook al de nodige successen geboekt. Mooi voorbeeld is het 'Oud Amsterdams plastic vissen', een initiatief dat is geboren uit de ergernis van een Amsterdammer over de grote hoeveelheden plastic in de grachten. Hij vroeg de Nudge community mee te denken over oplossingen. Er kwam een evenement: het 'Oud Amsterdams plastic vissen'. Met al het opgeviste plastic werd een plastic boot gebouwd, die mensen kunnen huren om te gaan plasticvissen in de grachten. Inmiddels varen er maar liefs vier van deze boten. Het is een doorslaand succes, en iedereen die het ooit heeft gedaan, laat het volgens Van Betten wel uit zijn hoofd nogeens rommel in de gracht te gooien.

Wasmaatje

Nudge is gevraagd mee te werken aan een campagne die PWN en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn gestart naar aanleiding van het feit dat het drinkwaterbedrijf inmiddels al het drinkwater in Noord Holland zachter heeft gemaakt (zie hierboven). Het doel van de campagne 'Zachter water' is om de inwoners van Noord-Holland te bewegen minder wasmiddelen te gaan gebruiken. Voor de campagne is een speciaal 'wasmaatje' ontwikkeld, dat mensen helpt bij het doseren van wasmiddel, vertelden Petra Creemers (PWN) en Nina Lambalk (HHNK). Die wordt onder meer uitgedeeld bij een regionale supermarktketen. Daarna volgt een 'waschallenge' van dertig dagen, waaraan mensen mee kunnen doen om hun wasgedrag te veranderen. Dertig dagen is bewust gekozen, want uit onderzoek blijkt dat mensen gedragverandering beklijft nadat ze minimaal een week of vier iets anders doen dan ze gewend zijn. De komende maanden moet blijken hoeveel Noord-Hollanders blijvend anders zullen gaan wassen.

Paneldiscussie

Na afloop van alle presentaties volgde een korte paneldiscussie met alle aanwezige sprekers. Over één ding waren die het roerend met elkaar eens: het is nog een hele klus consumenten te bewegen hun wasgedrag aan te laten passen aan de (veranderde) hardheid van het drinkwater. Seraar de Beijer van Miele noemde het door PWN en Hollands Noorderkwartier ontwikkelde wasmaatje een goed hulpmiddel om te zorgen dat mensen huist doseren, in ieder geval niet veel te veel. Er werd kort gesproken over slimme doseerapparaten voor wasmachines, die op basis van de hardheid, belading, vuilgraad en waskracht van het gebruikte wasmiddel automatisch de juiste hoeveelheid wasmiddel doseren. Miele is hier al mee bezig, maar volgens Seraar de Beijer is dat nog niet zo eenvoudig. Je moet dan waskracht en hardheid wel eenduidig formuleren, liefst in Europees verband.

Jan van Betten van Nudge vond het verheugend dat alle betrokken partijen deze middag aanwezig waren. Alleen dan 'kunnen ketens zich gaan sluiten', iets wat hij van harte hoopte. Walter van der Meer benadrukte 'dat we ons vooral moeten laten verrassen door initiatieven vanuit de

maatschappij'. Kortom: de kracht van onderaf benutten om dingen te veranderen, zoals Nudge dat doet. Opmerkelijk was in dit verband natuurlijk het feit er deze middag voornamelijk door mannen werd gesproken over het doen van de was. Er bleken bij hand opsteken niet meer dan een handvol daarvan thuis regelmatig de was te doen. Desondanks liggen er na dit seminar veel openingen om via het dieper ontharden van drinkwater een concrete stap te zetten naar meer duurzaamheid en minder kosten. Gewoon: door een beetje anders te gaan wassen.