

MINISTERIE VAN VROM EN VEWIN ZIJN NIET ENTHOUSIAST

Terughoudendheid bepleit bij toepassing huishoudwater

Het ministerie van VROM probeert te voorkomen dat geïnvesteerd wordt in en verwachtingen worden gewekt over toepassingen van huishoudwater die over enkele jaren door nieuwe inzichten of geconstateerde gezondheidsrisico's ongewenst worden geacht en op grond daarvan juridisch niet langer zijn toegestaan. Het ministerie ontraadt toepassingen van huishoudwater die op grond van volksgezondheidsaspecten risico's met zich meebrengen of waarvan het nog niet duidelijk is of risico's optreden. Dit geldt vooral voor het gebruik van huishoudwater via een buitenkraan voor het wassen van de auto en het sproeien van de tuin. De VEWIN maakte onlangs in de rapportage 'Over minder en anders' haar standpunt over een duurzame watervoorziening duidelijk: de doelstellingen van het waterbesparingsbeleid worden ruimschoots gehaald, de grenzen van het haalbare komen in zicht en ander water is niet altijd duurzamer water.

In het kader van duurzaam waterbeheer en -gebruik worden op dit moment in veel woningbouwprojecten de mogelijkheden onderzocht van de aanleg van een tweede leidingnet voor de levering van een tweede kwaliteit water dan drinkwater voor het doorspoelen van het toilet, de wasmachine en de buitenkraan. Het ministerie van VROM gaat er daarbij vanuit dat toepassing van ander water in de huishoudelijke sfeer niet geheel

30 juni in Zeist werd het onderzoek van het RIVM door prof.dr. J. van Bronswijk van de TU Eindhoven gebruikt om de volgens haar grote kans op onnodige gezondheidsrisico's van het gebruik van huishoudwater te illustreren. Overigens is ze niet beducht voor problemen in één van de grotere huishoudwaterprojecten, namelijk die in Leidsche Rijn. Daar wordt namelijk handig gebruik gemaakt van reeds voorgezuiverd water.

'Worst case' analyse van infecties bij gezonde volwassenen door het gebruik van huishoudwater in wasmachines in Leidsche Rijn*

Infectieus organisme	Infecties per 10.000 personen per jaar
Enterovirus (zomergriep)	2800
Giardia	174
Cryptosporidium	47
Klassieke norm kleiner dan	1

* Berekend met data van J. Versteegh, E. Evers en A. Hazelaar (sept. 1997). Gezondheidsrisico's en normstelling voor huishoudwater. RIVM-rapport nr. 289202019.

Tabel 1

zonder risico's is. Ze verwijst daarbij naar een onderzoek van het RIVM uit 1997, dat in opdracht van VROM werd verricht. Uit de 'worst case' analyse kan de conclusie getrokken worden dat door het gebruik van huishoudwater in wasmachines één op de vier gezonde volwassenen hieraan een zomergriepje zou kunnen overhouden (zie tabel).

Tijdens het congres 'Stedelijk waterbeheer' van het Nederlands Studie Centrum op

Leidsche Rijn is één van de projecten waarbij huishoudwater en dus een tweede leidingnet al in de praktijk toegepast wordt. De omvang van het aantal projecten neemt snel toe. Desondanks bestaat er nog nauwelijks regelgeving op dit punt. De behoefte aan kanalisering van de ervaringen bij de verschillende projecten groeit evenals de behoefte aan informatie over eventuele volksgezondheidsrisico's.

Het ministerie van VROM gaat er nu vanuit dat er maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak bestaat voor het gebruik van huishoudwater. Ze juicht die ontwikkeling op zich ook toe, omdat toepassing van huishoudwater past in een meer duurzaam stedelijk waterbeheer. Bovendien kan hierdoor op het duurder drinkwater bespaard worden.

Bij de implementatie van de nieuwe EG-Drinkwaterrichtlijn in de Nederlandse regelgeving zal moeten worden vastgesteld welke huishoudelijke toepassingen van huishoudwater uitgezonderd kunnen en zullen worden van de reikwijdte van de richtlijn. Nu gaat het ministerie van VROM uit van het uitzonderen van het gebruik van huishoudwater voor toilet en wasmachine. Voor de buitenkraan is het nog niet duidelijk of deze toepassing wordt uitgesloten.

Infecties via huishoudwater

In het rapport dat het RIVM in 1997 uitbracht, wordt een methode gepresenteerd, waarmee het aantal micro-organismen in huishoudwater kan worden berekend overeenkomend met meerdere risiconiveaus voor maagdarminfecties. De methode gaat uit van een 'aanvaardbaar' risico op zo'n infectie van 1 per 10.000 inwoners per jaar. Dat risiconiveau wordt ook gehanteerd voor drinkwater. Het risico op infecties via huishoudwater hangt samen met de blootstelling bij de verschillende toepassingen en met de kwaliteit van de bron die in combinatie met de zuivering de kwaliteit van het huishoudwater bepaalt. De blootstelling vindt plaats via het inademen van aerosolen die tijdens de toepassing kunnen worden gevormd. Het grootste risico ontstaat bij de buitenkraan, vanwege



Naam	schaal	bron	zuivering	toepassing	stadium
Lleidsche Rijn, Utrecht	400 (pilot) 30.000 (eind)	halffabrikaat	geen, eventueel desinfectie	was/toilet/tuin	levering pilot gestart
Meerhoven, Eindhoven	1200 (demo) 7000 + ind. (eind)	oppervlaktewater	KMnO ₄ + membraam- filtratie	was + toilet	bouw voorjaar '99 gestart
Noordwest, Wageningen	430	oppervlaktewater	beperkte zuivering	was/toilet/tuin/blus	bouw gestart in '98
Buitenhof, Druten	380	spoelwater/oppervlakte- water	bodempassage + minimale zuivering	was/toilet/tuin	levering voorjaar '99 gestart
GW-terrein, Amsterdam	250	regenwater	buisfilter	toilet	in gebruik
Dichteren, Doetinchem	250 + school	oppervlaktewater	infiltratie + drainage	toilet	levering voorjaar '98 gestart

Tabel 2

het bewust of onbewuste verkeerde gebruik, bijvoorbeeld het vullen van een speelbad met als extra risico het drinken van water.

Douchen en baden

Op grond van de RIVM-rapportage concludeert het ministerie van VROM dat gebruik van huishoudwater voor douchen en baden of in de keuken belangrijke gezondheidsrisico's met zich meebrengt. Deze toepassing wordt bij de verwerking van de EG-Drinkwaterrichtlijn in de Nederlandse wetgeving dan ook niet uitgezonderd van de normen die gelden voor drinkwater.

Uit het onderzoek blijkt dat het risico voor het gebruik van huishoudwater voor toiletspoeling binnen aanvaardbare grenzen ligt. Hetzelfde geldt voor de wasmachine. Voor de buitenkraan bestaan zoals gezegd wel de nodige risico's.

Meer informatie

Om de haalbaarheid van de diverse mogelijke toepassingen van huishoudwater te bepalen verlangt het ministerie van VROM op korte termijn gegevens van de lopende projecten. Daarvoor zijn zes locaties



geselecteerd: de wijk Leidsche Rijn in Utrecht, Meerhoven in Eindhoven, Noordwest in Wageningen, Buitenhof in Druten, het GW-terrein in Amsterdam en Dichteren in Doetinchem. De projecten zijn zeer verschillend in omvang; ze variëren van een tiental woningen tot complete woonwijken met meer dan 10.000 woningen (zie tabel).

Van deze projecten wordt de voortgang nauw gevolgd om meer informatie te krijgen

De VEWIN maakt zich zorgen over de vele lokale initiatieven op het gebied van collectieve huishoudwater- en individuele hemel- en grijswaterprojecten. “Bij de besluitvorming rond deze projecten wordt een integrale toetsing op het milieurendement vaak achterwege gelaten”. De VEWIN mist dan bijvoorbeeld het extra energieverbruik, de extra leidingmaterialen en de extra chemicaliën voor de zuivering van het

“Anders is niet altijd duurzamer”

Volgens de VEWIN leven bij overheden, kamerleden en maatschappelijke organisaties te hoog gespannen verwachtingen over de mogelijkheden om een duurzame watervoorziening vorm te geven. “De kloof tussen wens en haalbaarheid dreigt steeds groter te worden onder invloed van beleidsthema's als duurzaam bouwen, water in de stad en duurzaam stedelijk waterbeheer. De drinkwatersector wordt steeds indringender aangesproken op een verdere watersparing en vervanging van drinkwater door andere watersoorten”.

over onder meer kwaliteit(sverandering) van huishoudwater, gebruik, misbruik, acceptatie/motivatie gebruikers, investerings- en exploitatiekosten en het milieurendement. De monitoring en het onderzoek worden verricht in samenwerking met VEWIN en Kiwa.

Wat dit laatste betreft, besloot de VEWIN enkele jaren geleden al die ontwikkeling constructief kritisch te volgen. Uit de rapportage van de ingestelde projectgroep Huishoudwater blijkt onder andere dat het milieurendement van gedeeltelijke vervanging van drinkwater door huishoudwater afhangt van de gehele milieucyclus (gebruikte grondstof, materialen, hoeveelheid energie en afval). Energiegebruik blijkt dan een doorslaggevende factor te zijn. Bovendien blijkt uit de rapportage dat niet meer dan zo'n 38 procent van het totale drinkwaterverbruik in nieuwbouwwoningen in aanmerking komt voor vervanging door huishoudwater. Eerder werd rekening gehouden met 50 procent.

water. Daar waar die toets wel plaatsvond, zijn de projecten volgens de VEWIN vaak afgeblazen omdat de uitkomsten voor het milieu negatief uitvielen. Een positieve uitkomst was er alleen bij projecten waar in de directe omgeving voldoende oppervlaktewater aanwezig is.

De VEWIN verlangt daarom van het ministerie van VROM een integrale duurzaamheidstoets voor te schrijven naar analogie van de MER-plicht voor alle initiatiefnemers van collectieve huishoudwaterprojecten.

13 augustus

De volgende uitgave van H₂O verschijnt op vrijdag 13 augustus. Kopij voor dit nummer moet op uiterlijk 30 juli bij de redactie ingediend zijn. Het adres is: Postbus 122, 3100 AC Schiedam. Het telefoonnummer is (010) 427 41 65. Het faxnummer is (010) 473 26 40.