

Wetenschappers bezorgd over complicaties met sanitaire installaties

Door klimaatverandering komt de beschikbaarheid en kwaliteit van (drink)water wereldwijd onder druk te staan. Er ontstaan daarom steeds vaker initiatieven op het gebied van alternatieve bronnen (hemelwater en grijs water) voor (drink)watergebruik aan sanitaire toestellen. Daarnaast worden sanitaire toestellen vervangen door waterzuinige uitvoeringen. Over de toepassing van waterzuinige toestellen, zoals waterclosets met minder spoelvolume en waterbesparende kranen en douches, aangesloten op bestaande waterleiding- en rioleringsinstallaties uiten wetenschappers hun bezorgdheid. Zij vrezen voor onvoldoende veilige situaties.

Klimaatverandering, verstedelijking, en de groeiende noodzaak zuinig om te gaan met water, energie en grondstoffen maken dat de wereld van de sanitaire technieken aan de vooravond staat van een revolutie. Van 23 tot en met 25 augustus biedt TVVL in samenwerking met CIB in Haarlem het podium aan wetenschappers en technische experts op het gebied van waterleiding, riolering en sanitaire voorzieningen in gebouwen. Deskundigen uit de hele wereld komen samen op het 43^e symposium 'Water Supply and Drainage' van het International council for research and innovation in building and construction (CIB).

Verminderde waterstromen in bestaande rioleringsinstallaties leiden vaker tot verstoppingen en daardoor tot onhygiënische en soms ziekmakende situaties. Kleinere waterstromen in bestaande waterleidinginstallaties kunnen leiden tot een verslechtering van de waterkwaliteit en een groter risico op biofilmvorming en de daarin ongewenste groei van ziekmakende bacteriën, zoals Legionella en Pseudomonas.

In meerdere landen onderzoekt men het transportmechanisme van fecale stoffen in de gebouwriolering bij minder spoelwater vanuit closets. Ook de zelfreinigende prestatie van de riolering bij verdere waterbesparende praktijken worden in kaart gebracht. Wetenschappers van de Wageningen University and Research onderzoeken een nieuw systeem van vrijerval riolering met kleinere buizen waarin de concentratie van vaste stoffen in het huishoudelijk afvalwater, door het verminderen van afvalwater en het vergroten van de hoeveelheid stof (voedselresten/groenteafval) omhoog moet. Dat moet het terugwinnen van fosfaat uit afvalwater op de rioolwaterzuiveringsinstallatie gemakkelijker en goedkoper maken. Fosfaat is een essentiële grondstof, die eindig is en al op korte termijn zal opraken.

Deskundigen maken zich verder zorgen over de afstemming tussen de grootte van de waterleidingsystemen en de werkelijke verbruiken die daaruit worden afgenomen. Bestaande rekenmethoden houden geen rekening met het gedrag van verschillende gebruikersgroepen en de snelle technische ontwikkeling van waterzuinig sanitair en overige waterverbruikende apparatuur. De bestaande rekenmethoden leiden tot overdimensionering van waterleidingsystemen. Naast een verslechtering van de waterkwaliteit kan dit een negatieve invloed hebben op de duurzaamheid en energie-efficiënte warmtapwatervoorziening. Op het symposium presenteren verschillende landen onderzoeksresultaten en stellen nieuwe rekenmethoden voor. Met

PERSBERICHT

Woerden, dinsdag 20 juni 2017



betrekking tot sanitaire installaties wijzen deskundigen op het belang van systeemdenken in plaats van maatregelen op componentenniveau, zoals nu nog vaak in de praktijk gebeurt.

Over TVVL

TVVL is het Platform voor mens en techniek, opgericht in 1959 en telt inmiddels ruim 1000 persoonlijke leden en 500 bedrijfsleden. TVVL is één van de belangrijkste gespreks- en kennispartners in de technologische sector, die nadenkt over de technische uitdagingen van de toekomst. Van oorsprong gericht op gebouwgebonden installatietechniek, verbindt TVVL inmiddels verschillende disciplines en biedt een platform, een denktank, waar kennis wordt gedeeld, ontwikkeld en overgedragen.

Noot voor de redactie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Irene Meijdam, Marketing en Communicatie, telefoonnummer 088 401 06 06, e-mail: i.meijdam@tvvl.nl.