



Wouter Stapel

Minder energie gebruiken is goed. Voor het milieu en voor de portemonnee. Maar geldt dat altijd? Moeten we elke kans om energie te besparen of 'terug te winnen' aangrijpen? Het energiegebruik in de waterketen is al behoorlijk laag. Moet het nóg minder?

Energie: Nóg minder?

Dat we niet ongebreideld energie kunnen blijven gebruiken, weten we al lang. Als kostenfactor heeft energie altijd al een rol gespeeld bij ontwerpkeuzes. Bijvoorbeeld bij de bepaling van de meest economische diameter van een persleiding. Duurzaamheidsoverwegingen zijn van wat recentere datum.

7 Watt

Het totale energiegebruik in de waterketen (buitenshuis – dus zonder bijvoorbeeld de energie die we er thuis nog in stoppen bij het douchen) komt overeen met continu ongeveer 7 Watt elektrische energie, ofwel 1 spaarlamp, per persoon. Bij benadering gelijk verdeeld over drinkwater (productie en distributie), inzameling en transport (riolering, gemalen en persleidingen) en afvalwaterzuivering. Hierbij is niet alleen het dagelijkse energiegebruik, maar ook de benodigde energie om de infrastructuur aan te leggen en te onderhouden meegerekend.

Vele kleintjes...

7 Watt is niet veel als je het vergelijkt met de circa 300 Watt die we gemiddeld per persoon thuis gebruiken en al helemaal niet als je het totale energiegebruik voor alles wat we doen, gebruiken en kopen beschouwt: enkele kilowatts per persoon. Als het echter lukt om voor heel Nederland iets van de 7 Watt af te halen zet dat wel degelijk zoden aan de dijk.

Alle kleine beetjes...

Het energiegebruik in de waterketen is opgebouwd uit vele componenten. Op elke component is wel wat te besparen. Daar staan vaak ook weer maatregelen tegenover die geld kosten en energie vragen. Enkele voorbeelden:

- Minder hemelwater verpompen leidt tot minder jaarlijks energiegebruik. Worden de afkoppelkosten hiermee terugverdiend? En na hoeveel jaar is de energie die de afkoppelmaatregelen vragen weer uitgespaard?
- Drinkwater: Reductie van het watergebruik bespaart energie in de hele keten.
- Efficiëntere pompen, eventueel met een slimme toerenregeling: Hoe snel verdienen die zich terug?
- Materiaalkeuze: Zijn de energieconsequenties groot

genoeg om de keuze van het leidingmateriaal te beïnvloeden?

- Riolvreemd water: Waar ligt qua kosten en energie het optimum tussen accepteren en terugdringen? Stuk voor stuk gaat het om kleine beetjes van die 7 Watt.

Keuzes maken

Bij al die mogelijkheden is het de kunst om de goede keuzes te maken. Het gaat daarbij deels over geld en kWh's. Daarvoor moet je heldere sommen voor de korte en de langere termijn maken. Ook praktische overwegingen kunnen van invloed zijn: Hoeveel tijd en aandacht vraagt het qua voorbereiding? Wat is de impact op het dagelijkse beheer en onderhoud? Als daardoor onvoldoende aandacht voor de kerntaken over blijft kan het verstandig zijn een maatregel niet te treffen en het extra energiegebruik voor lief te nemen.

Het kind en het badwater

Het is natuurlijk een open deur, maar we moeten de primaire doelen van de waterketen niet uit het oog verliezen.

Als we op het scherpst van de snede gaan ontwerpen en beheren om zo min mogelijk energie te gebruiken mag dat niet betekenen dat daardoor de kans op wateroverlast te groot wordt of de vuilemissie flink toe kan nemen. Bijvoorbeeld: Het riool als buffer gebruiken om de aanvoer naar de rwzi af te vlakken kan leiden tot minder energiegebruik bij het gemaal en op de rwzi, maar ook tot vervuiling van het riool en extra vuil overstortwater als het vervolgens flink gaat regenen.

Over de rand kijken

We willen met onze energie-euro's zo veel mogelijk bereiken. Dan is het goed om ook over de rand van de waterketen te kijken. De kosten per bespaarde of 'teruggewonnen' kWh vormen daarbij een mooie maatstaf. Als die hoger zijn dan die van het plaatsen van zonnecellen is voor mij de conclusie: Niet doen! ■

