



Wouter Stapel

We zijn gewend om te rekenen met eenheidsprijzen. Afkoppelen voor 25 euro per vierkante meter. 1.000 euro per kuub voor een niet al te grote randvoorziening. Als je er lang mee werkt, kunnen deze getallen abstracte begrippen worden. In deze column doe ik een poging de kosten eens door een andere bril te bekijken: wat is de prijs per kuub water?

Drinkwater over de overstort?

Als je de prijzen voor verschillende soorten water met elkaar vergelijkt, begeef je je op glad ijs. Drink-, afval- en overstortwater zijn immers als appels en peren. Alleen naar kuubs kijken, is ook niet juist. Bij afvalwater zijn de kosten immers vaak juist gericht op het reduceren van de verontreiniging. Deze vingeroefening is dan ook vooral bedoeld om een frisse blik te creëren – niet als basis voor nieuw beleid.

Drinkwater

In Nederland kost het kraanwater circa één euro per kuub. We hebben vaak echter veel meer over voor deze eerste levensbehoefte. In de supermarkt betalen we er grif 500 euro per kuub voor. Bij de benzinepomp zag ik laatst een aanbieding: twee halveliterflessen bronwater voor 2,50 euro. Ook 2.500 euro per kuub vinden velen dus nog niet te duur voor drinkwater.

Riolering

Per persoon verwerkt de riolering jaarlijks ongeveer 100 kuub water: Elke dag 120 liter drinkwater komt neer op circa 44 kuub per jaar. Een gemiddelde woningbezetting van 2,3 en een afvoerend oppervlak van 200 vierkante meter per woning komt neer op 87 vierkante meter afvoerend oppervlak per persoon. Als daar gemiddeld 500 millimeter neerslag van tot afstroming komt is dat ook circa 44 kuub per jaar. Optellen en afronden naar boven in verband met rioolvreemd water geeft 100 kuub per persoon per jaar.

Als de rioolheffing voor die gemiddelde woning 150 euro bedraagt, is dat 65 euro per persoon. Dan kost de riolering dus 65 cent per verwerkte kuub water.

Overstortwater

Hoeveel hebben we er gemiddeld voor over om het overstortingsvolume jaarlijks met één kuub te verlagen? Twee vingeroefeningen:

Voor afkoppelen reken ik met een investering van 25 euro per vierkante meter. Als we die in 25 jaar afschrijven en jaarlijks één euro per vierkante meter aan onderhoud uitgeven, zijn de jaarlijkse kosten (simpel gerekend) twee euro per vierkante meter. Door afkoppelen komt er per vierkante meter circa 500 liter minder neerslag tot afstroming. Afkoppelen kost dan vier euro per kuub.

Een randvoorziening van twee mm voor de basisinspanning reduceert het jaarlijkse overstortingsvolume met circa 14 mm. Dat betekent dat één kuub extra berging het overstortingsvolume met circa zeven kuub verkleint. Wat kost die kuub berging gemiddeld per jaar? Laten we de 1.000 euro investering per kuub in 50 jaar afschrijven: dat is 20 euro per jaar. Voor jaarlijks onderhoud houden we één procent van de investeringskosten aan, dus 10 euro per jaar. In totaal kost één kuub randvoorziening dus ongeveer 30 euro per jaar. Daarmee besparen we zeven kuub aan overstortingsvolume. Een randvoorziening kost dus ruim vier euro per kuub overstortwater – ongeveer even veel als afkoppelen.

Afvalwater

Voor het zuiveren van afvalwater betalen we gemiddeld ongeveer 50 euro per persoon per jaar. Dat komt voor 100 kuub afvoer per persoon dus neer op ongeveer 50 cent per kuub.

Andere keuzes?

Voor de meeste situaties zal dit gecijfer niet gelijk tot andere keuzes leiden. De vraag of je een kopsloot beter met hemelwater kan doorspoelen (door af te koppelen) of juist met drinkwater komt wel in een ander daglicht te staan... ■

