



De gemeente Rotterdam doet de inkoop van materialen zelf en legt deze niet bij aannemers neer. Daardoor kan de gemeente leveranciers naast prijs en kwaliteit ook beoordelen op duurzaamheid: bij een hoge ‘MKI-score’ krijgen ze een fictieve toeslag op hun aanbiederprijs.

stoffen. Dat scheelt veel CO₂-uitstoot. Als het gaat om verduurzaming van transport, liggen er vooral kansen in het vervoer van de fabriek naar de bouwplaats. Degen: “De afstand is te lang om helemaal met elektrische vrachtwagens af te leggen. Daarom geloven wij vooral in het gebruik van hubs aan de rand van de stad. Daarvandaan kunnen de stenen met elektrische voertuigen naar de bouwplaatsen worden gereden. Om de stenen naar de hubs te brengen, onderzoeken we de mogelijkheden van transport per water, deels met hybride schepen. Schepen hebben een relatief grote capaciteit en ontlasten bovendien het wegverkeer.” Als het gaat om verduurzaming van transport, liggen er ook nog kansen in een betere organisatie, weet Kamminga. “Nu komt het nog weleens voor dat er een half gevulde vrachtwagen naar de bouwplaats rijdt en een lege weer terug. Dat willen we zoveel mogelijk voorkomen en daarvoor is meer afstemming nodig tussen alle betrokken partijen: leverancier, transporteur, gemeente en aannemer. Idealiter wordt er in de planning van rioolwerkzaamheden al gestreefd naar goed gevulde vrachtwagens. Je kunt bijvoorbeeld de werkzaamheden zo plannen dat je met de benodigde materialen precies een volle rit kunt plannen.”

GOEDE VOORBEELD
Levenscyclusanalyses worden uitgevoerd door gecertificeerde adviesbureaus. Met een zogenaamde BRL (beoordelingsrichtlijn)

kunnen leveranciers binnenkort ook zelf een MKI-waarde gaan bepalen. Dit is echter alleen mogelijk als de hele keten achter het betreffende product meewerkt. Vroeger hoefde een zand- en grindhoeve alleen een bepaalde gradatie te leveren; nu vragen inkopers om milieukosten. Die afhankelijkheidsrelatie tussen leveranciers onderling is voor ambitieuze bedrijven als LBN en Vandersanden een uitdaging. Maar dat de gemeente Rotterdam de milieukostenindicator heeft ingezet in een aanbesteding, vinden beide leveranciers hoe dan ook een goede ontwikkeling. “Duurzaamheid is één van de pijlers van ons bedrijf”, legt Degen uit. “Daar willen we ons dan ook graag mee onderscheiden bij afnemers, maar dat lukt alleen als zij de gehele levenscyclus beoordelen. Rotterdam geeft hierbij het goede voorbeeld.” De MKI-score is echter meer dan een tool om een aanbesteding mee te kunnen winnen, benadrukt Degen. “Door de implementatie ervan hebben we een veel beter dashboard tot onze beschikking. Soms voegen we bijvoorbeeld bepaalde hulpstoffen toe aan de stenen, voor een bepaalde kleur of voor meer stabiliteit in het droog- en bakproces. Door de MKI-score kwamen we erachter dat deze hulpstoffen een verschillende milieu-impact kunnen hebben.” Bij LBN werken ze onder meer aan een innovatief warmtewisselsysteem. “Dit systeem onttrekt warmte uit afvalwater”, legt Kamminga uit. “Met een warmtepomp kan die warmte worden opgewaardeerd en bijvoorbeeld benut worden voor de verwarming van woningen. Ook zo’n innovatie telt mee voor onze totale milieu-impact.”

OBJECTIEF EN TRANSPARANT
Dit soort oplossingen laten volgens Dijk precies de kracht zien van de milieukostenindicator. “Als gemeente moeten wij niet precies willen voorschrijven hoe onze leveranciers duurzamer moeten gaan werken. Daar hebben ze zelf de beste ideeën over. We zouden ook een bepaald percentage afvalrecycling kunnen eisen, of de aanleg van een X aantal zonnepanelen. Maar wij vinden dat ze die keuzes zelf moeten maken. Via de MKI-score kunnen we die keuzes vervolgens objectief en transparant beoordelen. Ons belangrijkste streven is dat we de industrie daarmee kunnen belonen voor maatregelen die leiden

tot de meeste milieuwinst. Overigens voeren we binnen de langlopende aanbestedingen elk jaar een audit uit om de voor de MKI-score gebruikte data te toetsen. Dat maakt onderdeel uit van een eerlijke beoordeling.” Hoewel de MKI-score zorgt voor eenduidigheid, levert het gebruikte model soms nog wel discussie op. “Oude of kapotte bakstenen kunnen soms worden hergebruikt”, geeft Degen als voorbeeld. “Aan de ene kant draagt het gebruik van reststromen bij aan circulariteit. Aan de andere kant heeft klei een lage MKI-waarde; het is vrijwel onbeperkt beschikbaar. En het gebruik van reststromen brengt wel weer extra energieverbruik en transportbewegingen met zich mee, wat juist zorgt voor een hogere MKI-waarde. Milieu-impact en circulariteit kunnen soms dus tegengestelde belangen zijn.”

UNIFORMER UITVRAGEN
Mede om dit soort discussiepunten is het vol-

gens Dijk belangrijk om het gesprek te blijven voeren over welke maatregelen het grootste rendement opleveren voor de maatschappij. “Dat gesprek voeren we binnen de gemeente, met leveranciers, maar ook met andere gemeenten. Dat steeds meer gemeenten om een MKI-score vragen is positief, want daardoor gaan de kosten omlaag en wordt het steeds makkelijker om een levenscyclusanalyse als eis te stellen. Tegelijkertijd kunnen we als gemeenten wel nog zorgen voor meer uniforme uitvragen, want dat kan de kosten verder drukken.” Kamminga geeft een voorbeeld. “Nu komt het nog voor dat gemeenten voor iedere buisdiameter een aparte LCA aanvragen. Idealiter vragen alle gemeenten de MKI-score op voor een en dezelfde buisdiameter. Het geld dat we daarmee zouden besparen kunnen we weer gebruiken voor verdere verduurzaming.”

PRODUKTINFORMATIE

Meer bouwen door minder open water

Door aanhoudende ruimtebehoefte voor woningbouw, wegen, natuur en klimaatadaptatie, is ruimte schaars en kostbaar geworden. In veel regio’s is het dringen om ruimte. Waarom wordt daar nog open water aangelegd? Voor de watertoets of klimaatdoelen? Waterberging kan al 20 jaar onder de weg, maar ondervindt daarbij nog regelmatig procedurele weerstand. Aan de markt de taak om opdrachtgevers en waterschappen, voldoende garanties te geven dat de waterbergende weg betrouwbaar is en blijft.



Ondergrondse bergingen worden intelligent met Flowfacts

BETROUWBARE WATERBERGING MET WT KOLK
Aquaflow heeft daarvoor de WT-kolk (Water Treatment) ontwikkeld. “De WT-kolk heeft de betrouwbaarheid van de waterbergende weg op een hoog peil gebracht”, aldus Ad de Groot van Aquaflow bv. “Deze kolk brengt hemelwater direct naar een bezinkunit in de wegfundering. Het type verharding is dan niet relevant. Technologische ontwikkelingen wel, die maken het mogelijk en betaalbaar om het functioneren van waterbergingen continue te volgen. Dit FlowfactsTM registreert data in de berging, die ook uitgelezen zouden kunnen worden door het waterschap. Dan ontstaat direct vertrouwen voor alle partijen om open water in te ruilen voor het Aquaflow systeem.”

INTELLIGENTE WATERBERGING
Dit slimme en praktisch meetinstrument is plaatsbaar in een put, met een eigen stroomvoorziening en zender. Zowel historische als actuele meetgegevens zijn realtime te zien op een bijgeleverd online platform. De portal kan ook met hoofdstapapplicaties communiceren. Het lijkt de sleutel naar meer ruimte in de stad. Door waterbergingen intelligent te maken, kunnen veel meer sloten worden uitgevoerd als waterbergende weg en ontstaat ruimte voor woningbouw.

AQUAFLOW
WWW.AQUAFLOW.NL

