



Kostenbesparing tot
wel 55 procent mogelijk

Circulaire grond- stoffen hubs

Komend jaar zijn bij veel gemeenten flinke bezuinigingen in het fysieke domein te verwachten. Tegelijkertijd neemt de druk toe om de openbare ruimte circulair te beheren en in te richten. Maar er is uitkomst: met een circulaire grondstoffenhub valt geld te besparen.



De verdeling van gemeentelijke budgetten over onder andere het fysieke en sociale domein is als gevolg van corona bij veel gemeenten aan het veranderen. Het valt te verwachten dat er minder budget beschikbaar zal zijn voor het fysieke domein. Tegelijkertijd worden de landelijke ambities op gebied van circulariteit, CO₂-uitstoot en energietransitie ook bij de gemeenten geconcretiseerd. Gemeenten zullen daarom een oplossing zoeken voor bezuinigingen aan de ene kant en circulariteit aan de andere kant. De uitdaging en kans is: hoe kun je met minder geld toch op een duurzamere wijze de openbare ruimte blijven onderhouden?

Casus Almere

De gemeente Almere heeft al enkele jaren geleden een traject ingezet om hergebruik binnen de hele gemeente op allerlei gebieden te stimuleren. Voor duurzaamheid en circulaire economie zijn ambitieuze doelen geformuleerd. In dat kader heeft Freek Rebel van de gemeente Almere aan Antea Group gevraagd de businesscase uit te werken van een circulaire grondstoffen-hub. Er is begonnen met een inventarisatie van de meest kansrijke grondstofstromen die circulair beheerd kunnen worden. Om dit te bepalen, is er gekeken naar de absolute hoeveelheden vrijkomende grondstoffen, haalbaarheid en de kansen voor hoogwaardig hergebruik. Zodoende hebben we de volgende grondstoffen geselecteerd om het verdere onderzoek mee te doen:

- Grond
- Hout
- Speeltoestellen
- Verhardingen

De volgende stap was om te kijken wat circulariteit betekent voor elke grondstof. We hebben antwoord gegeven op vragen als: Welke niveaus van circulariteit zijn mogelijk per grondstof? Wat is haalbaar en wat is wenselijk? Wat gebeurt er op dit ogenblik

Een te grote buffer is te duur, maar met een te kleine buffer kun je niet zo veel

met deze grondstoffen? Welke acties zijn nodig zijn om een hoogwaardiger invulling te geven aan circulaire ambities?

Een andere belangrijke uitkomst uit dit onderzoek is dat een digitale marktplaats minstens net zo belangrijk is als een fysieke opslag. Een digitale marktplaats brengt vraag en aanbod samen. Vanuit zowel circulair als financieel oogpunt is het wenselijk om grondstoffen die vrijkomen in een bepaald project zo snel mogelijk in te zetten in een ander project. Vraag en aanbod sluiten echter niet altijd op het juiste moment op elkaar aan. Er is daarom zeker behoefte aan een fysieke hub. Antea Group heeft daarom voor de gemeente Almere onderzocht of en hoeveel geld te besparen is door grondstoffen tijdelijk op te slaan op een circulaire hub. Om dit te bepalen, is er een vergelijking gemaakt tussen de huidige wijze van werken en de circulaire aanpak met een grondstoffen-hub. Hierbij is rekening gehouden met verschillen in transport, schoonmaak, opslagwijze en verwijderkosten. Het resultaat is dat door gebruik te maken van een grondstoffenhub er bij verhardingen tot wel 55 procent bespaard kan worden op de huidige kosten. En door het hoogwaardig toepassen van vrijkomend hout kan een tot wel ruim drie keer hogere opbrengst worden gerealiseerd.

Implementatie binnen de organisatie essentieel

Het bouwen van een digitale en fysieke hub garandeert niet dat deze ook gebruikt

wordt. De implementatie binnen de organisatie is daarom essentieel. Antea Group heeft samen met de gemeente Almere gekeken welke processen hergebruik in de weg staan en welke stappen er nodig zijn om hergebruik en de hub te stimuleren. Uit deze analyse kwam naar voren dat een digitale infrastructuur alleen goed werkt wanneer het gebruikersvriendelijk is en aansluit op al bestaande werkprocessen van de gemeente. Om de integratie van een fysieke en digitale hub binnen de organisatie te versoepelen is er een inventarisatie gemaakt van de belangrijkste stappen en risico's.

Nadat de kosten, opbrengsten, besparingen, processen, werkstappen en risico's in kaart waren gebracht, was voldoende informatie beschikbaar voor het locatieonderzoek. We hebben daarvoor de hoeveelheid te verwachten vrijkomende grondstoffen in kaart gebracht en welke voorzieningen nodig zijn om deze te bewerken. Daarmee konden we berekenen dat er circa 5.000 vierkante meter nodig is voor een effectieve en efficiënte hub. Samen met de gemeente Almere hebben we gezocht naar locaties om de geïnventariseerde grondstoffen te verwerken en waar kruisbestuiving kan plaatsvinden met andere initiatieven.

De laatste stap voor de businesscase was het berekenen van de benodigde investeringen voor de aankoop van grond, voorzieningen, de implementatiekosten, digitale voorzieningen en exploitatiekosten.

Ons advies luidde om in 2021 te starten met de meest eenvoudige materiaalstroom. Deze start zal al snel geld gaan opbrengen om in 2024 een additionele investering te doen voor de resterende materiaalstromen. De gehele investering zal in ongeveer vier jaar tijd het 'break even point' bereiken. Vanaf dat moment zal de gemeente jaarlijks veel geld gaan besparen op beheer en onderhoudskosten. De bespaarde kosten zijn noodzakelijk door de grote opgaven waar we voor staan. De besparing kan daardoor weer ingezet worden bij het beheer van de stad.

Gezien de ambities van de gemeente is het wellicht nóg belangrijker dat de hubs bijdragen aan het sluiten van de kringlopen en dat de grondstoffen hoogwaardig en waardevast hergebruikt worden. Met de grondstoffenhub kan de gemeente Almere concrete invulling geven aan de transitie richting een circulaire economie en gelijktijdig geld besparen.

Door te schuiven met projecten kun je de grondstoffenhub verder optimaliseren

Andere initiatieven

Naast het uitwerken van deze businesscase voor gemeente Almere vinden meer initiatieven plaats binnen Antea Group. Initiatieven die helpen bij het ontwikkelen van een circulaire grondstoffenhub tot slimme grondstof-matchmaker. Zo is een aantal junior medewerkers (Young Improving Hero's) een onderzoek gestart om gemeenten te ondersteunen bij de programmering van projecten. Als een grondstof-

fenhub eenmaal beschikbaar is, wil je als gemeente de grondstoffenstromen immers goed beheersen. Je wilt weten wanneer grondstoffen vrijkomen bij het ene project en beschikbaar komen bij het volgende. Door te schuiven met projecten (naar voren halen of juist uit te stellen) kun je de grondstoffenhub verder optimaliseren. De fysieke hub is immers een soort buffer. Een te grote buffer is te duur, maar met een te kleine buffer kun je niet zo veel. Met de programmering van projecten bespaar je bovendien transportkosten.

Ten behoeve van goed circulair beheer en inzet van grondstoffenhub zijn tevens materiaalpaspoorten van belang. In Haarlem hebben we het materiaalpaspoort in GBI gezet. GBI is het beheersysteem van Antea Group van de openbare ruimte waar ongeveer de helft van de Nederlandse gemeenten mee werkt. Met een materiaalpaspoort in GBI weet zowel de gemeente als de aannemer op welke locatie welke materialen vrij gaan komen. Met deze informatie kunnen het volume, de waarde van de vrijkomende grondstoffen en de hergebruikmogelijkheden goed ingeschat worden. Tevens kan bij oplevering van een werk opgenomen worden welke materialen zijn toegepast ten behoeve van circulair beheer in de toekomst. Zo koppelen we de vele puzzelstukjes van circulariteit aan elkaar. *

