

Innovatieve monitor voor verbruik grondstoffen

Steeds meer organisaties en decentrale overheden willen toe naar een circulaire economie, zo ook gemeente Leeuwarden. Om grip te krijgen en houden op de voortgang ontwikkelde de Friese gemeente samen met TAUW een 'levende' grondstofstromenanalyse. Uniek in z'n soort en innovatief in de duurzame wereld.

De Nederlandse overheid heeft de ambitie om vanaf 2050 een volledig circulaire economie te zijn. In de aanloop daartoe moet in 2030 het gebruik van primaire materialen zijn gehalveerd.

"Als we circulair willen zijn, zul je eerst in beeld moeten brengen welke materialen we als gemeente gebruiken en in welke hoeveelheden. Daarna kun je pas bepalen aan welke knoppen je moet draaien om duurzamer te worden", vertelt Thor Ruiter, Beleidsadviseur Circulaire Economie bij de gemeente Leeuwarden. Vaak richt een grondstofstromenanalyse zich op projecten in de openbare ruimte. Leeuwarden trok het echter breder en nam ook andere sectoren onder de loep. Want ook bij je vastgoed, werkmiddelen en ICT is er veel winst te behalen, zo was de gedachte.

Update en verdiepingsslag

Een eerste grondstofstromenanalyse uit 2017 was het startpunt. "Dat gaf destijds een mooie basis, maar was verre van compleet. Het gaf



Groene bushokjes in Leeuwarden.

wel een urgentiebesef bij collega's over ons materiaalgebruik, maar was onvoldoende om doelstellingen op te formuleren en die te monitoren." Om echt te sturen richting de toekomst was een update en verdiepingsslag nodig. Samen met TAUW werd een effectmonitor ontwikkeld waarmee de impact van de hele organisatie wordt opgeteld en het effect van het circulair inkopen veel duidelijker wordt. Voorwaarde was dat het een structurele methodiek moest worden waarmee aantallen en uitstoot door de jaren heen bijgehouden en vergeleken kunnen worden.

"Dat betekent dat collega's die iets met materialen doen het uiteindelijk structureel in gaan vullen. Dat is wel een omslag in werken en denken, maar de applicatie is erg aantrekkelijk om te gebruiken. In plaats van een traditioneel rapport dat eens in de zoveel jaar wordt opgeleverd en vervolgens in de kast belandt, is het een real-time overzicht van de materialen die wij gebruiken", licht Ruiter toe. "Je krijgt echt inzicht in de impact van je werk en het helpt ook bij het communiceren erover. Het levert je dus echt wat op!"

Leidt tot duurzamere keuzes

Chantal Schrijver, Adviseur Duurzaam Contracteren en Samenwerken-consultant bij

TAUW, herkent het enthousiasme. In meerdere sessies gaf zij de applicatie vorm. "Veel medewerkers reageerden enthousiast op deze tool omdat het tot inzicht en daadwerkelijk andere – duurzamere! – keuzes leidt. In deze tijd willen steeds meer mensen daar eigenaarschap op nemen. Deze applicatie helpt hen daarbij en ik merkte dat dat in Leeuwarden werd omarmd. Het laat zien wat welke keuze waard is."

Ruiter geeft een mooi voorbeeld. "Mensen in de groenvoorziening krijgen inzicht in hoe hun werk bijdraagt aan de opslag van CO₂. Het is een soort bewijsmateriaal dat laat zien dat hun werk belangrijk is." Daarmee laat de app dus niet alleen zien welke constructies of handelingen koolstofdioxiden uitstoten, maar ook waar de CO₂ wordt vastgelegd. Er ontstaat een totaaloverzicht.

Om het behapbaar te houden en de balans tussen de moeite die iemand ervoor moet doen en de meerwaarde van de applicatie te bewaren, richt Leeuwarden zich in eerste instantie tot de grotere stromen als facilitair beheer, vastgoedbeheer en ruimtelijke inrichting en beheer. "Maar bij enthousiasme van collega's en leveranciers vullen we dit aan met kleinere stromen. Zo bleek onze cateraar Barrevoets erg begaan met het

IN 'T KORT - Materiaalgebruik

Groeiend naar een circulaire economie wil Leeuwarden minder materiaal gebruiken

Een monitor geeft inzicht in welke materialen de gemeente gebruikt

De applicatie laat ook zien wat de (milieu)impact is van de materialen

De applicatie is door TAUW ontwikkeld in samenspraak met gemeentepersoneel

thema duurzaamheid. Zij hebben tot op het niveau van de plakjes kaas en glazen melk uitgezocht hoeveel zij ons geleverd hebben." De totaalsom laat zien dat de gemeente Leeuwarden in 2021 22.800 ton materiaal heeft gebruikt. "Om het tastbaar te maken: dat staat gelijk aan het gewicht van 8.000 vliegtuigen. Volgend jaar zijn het hopelijk weer wat vliegtuigen minder."

Bewustwording en handvatten

"De analyse op zich is niet het doel. Het doel is uiteindelijk een duurzamere wereld. De analyse helpt bij het creëren van inzicht en het doen van aanbevelingen", vervolgt Ruiter. "Door de data te begrijpen, kun je door andere keuzes te maken meer impact maken. Bijvoorbeeld door in je uitdraai bepaalde zaken op te nemen of een andere leverancier te kiezen."

TAUW heeft de gemeente daarbij geholpen. "Dit hebben we expliciet samen met de

organisatie gedaan, want uiteindelijk wil je natuurlijk dat de medewerkers de applicatie zelfstandig gaan gebruiken", vertelt Schrijver. "Door het samen met de medewerkers van de gemeente over circulariteit en duurzame keuzes te hebben, zorgde dat al in een vroeg stadium voor enorm veel bewustwording en handvatten om er zelf mee aan de slag te gaan."

Na de dataverzameling sloeg TAUW aan het rekenen en bouwde de applicatie MACE (materialenatlas circulaire economie). In sessies met de verschillende gemeentelijke sectoren werden de rapportages in een collegiale en open setting geïnterpreteerd en konden daar acties aan verbonden worden. Het heeft een erg handzaam resultaat opgeleverd. Er wordt een vertaling gemaakt van materiaal naar milieu-impact en CO₂-uitstoot. De achterliggende data worden up-to-date gehouden met gegevens uit de Nationale Milieudatabase (NMD). Zo heb je

als gebruiker veel minder specialistische kennis nodig.

De NMD is een initiatief van de Stichting Nationale Milieudatabase. Het doel van deze onafhankelijke organisatie is om de Bepalingsmethode en de bijbehorende database te beheren en te onderhouden. Deze methode wordt gebruikt om de milieuprestaties van gebouwen en gww-projecten vast te stellen. De NMD bevat milieuverklaringen die algemene informatie bevatten over een product, zoals de naam, levensduur en functionele eenheid.

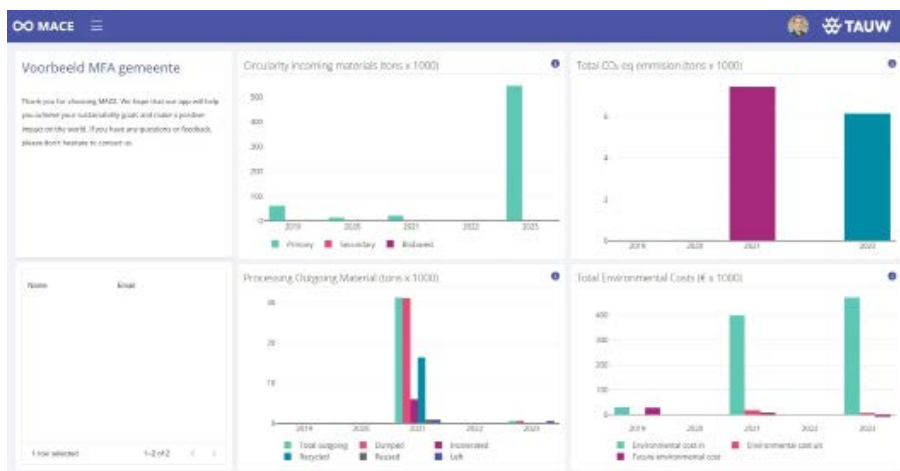
Voorbeeldfunctie

Met de oplevering van de applicatie is het zaadje geplant. Het is nu aan de gemeente om het zaadje water te geven en te gaan oogsten. "Dat vraagt wat aanjaagwerk van het circulaire team. Uiteindelijk moet het iets zijn van de hele organisatie", benadrukt Ruiter. En als hij verder vooruitkijkt? "Idealiter staat de output van deze applicatie over een paar jaar gewoon op de gemeentelijke website waardoor iedereen real-time kan zien hoeveel materialen wij als gemeentelijke organisatie gebruiken en wat we doen om dit te verduurzamen. Dit past bij onze voorbeeldfunctie. Het zou helemaal mooi zijn als in de toekomst ook organisaties uit de regio eraan gekoppeld kunnen worden, zodat er een transparant systeem van vraag en aanbod ontstaat, waarbij ook leveranciers zich kunnen onderscheiden en we zo met elkaar het gesprek kunnen voeren om samen de milieu-impact te reduceren. Daar doen we het uiteindelijk allemaal voor."

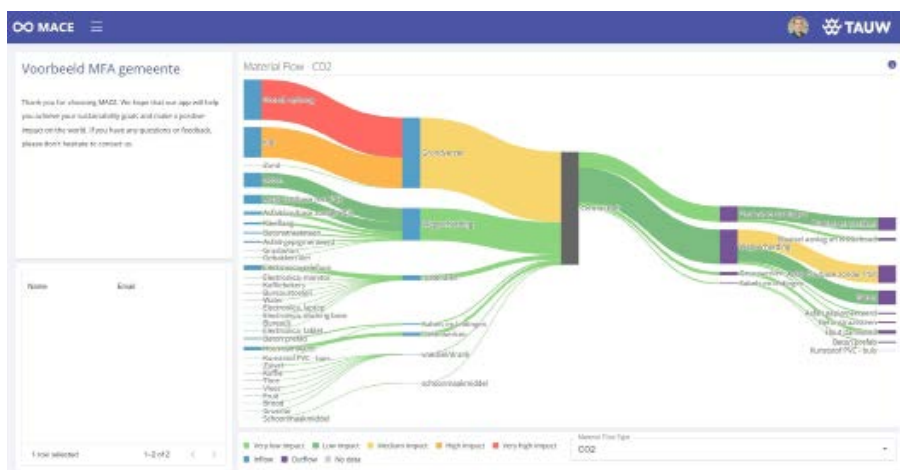
Groene bushokjes

Bij de meest recente (reclame)concessie konden partijen inschrijven met de al aanwezige of gereviseerde bushokjes. Hierdoor kon het gros van de 127 bushokjes in Leeuwarden gewoon blijven staan. Simpel, maar doeltreffend. Ook zijn er eisen gesteld rondom levensduurverlenging, losmaakbaarheid en hoogwaardige verwerking aan het einde van de concessieperiode. Daarnaast is het operationele energieverbruik gereduceerd en wordt er groene stroom gebruikt. Bovendien zijn nu alle bushokjes voorzien van een groen sedumdak, waarmee 900 vierkante meter groen aan de openbare ruimte is toegevoegd. Zo slaat de Friese stad meerdere vliegen in één klap.

Thor Ruiter is beleidsadviseur Circulaire Economie bij gemeente Leeuwarden en Chantal Schrijver is adviseur Duurzaam Contracteren en Samenwerken-consultant bij TAUW.



Impressie van MACE (Materialenatlas circulaire economie): overzicht van de KPI's.



Inzicht in de CO₂-uitstoot per activiteit of product.