

Onderhoud cruciaal in een circulaire economie

De Belgian Maintenance Association, bekend onder de afkorting BEMAS, is de Belgische vakorganisatie op het gebied van onderhoud en asset management. Door actief deel te nemen aan het project Circulair Onderhoud wil BEMAS ook Belgische industriële bedrijven en andere asset owners inspireren maximaal in te zetten op onderhoud, zijnde een essentieel onderdeel van een circulaire economie. In dit interview wordt door BEMAS-directeur Wim Vancauwenberghe nader ingegaan op het waarom.

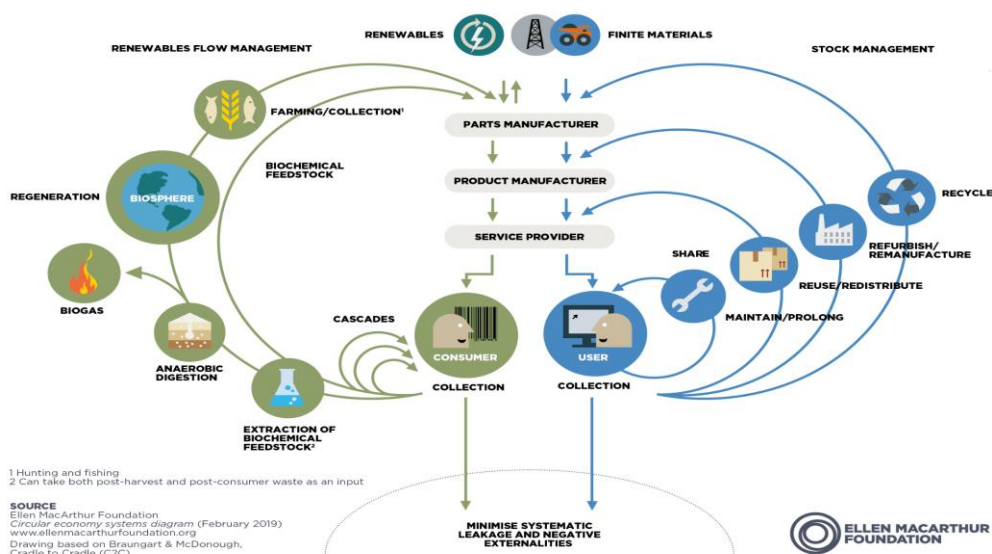
Zowel de Vlaamse als de Nederlandse regeringen streeft ernaar in 2050 te kunnen spreken van een volledige kringloop- of circulaire economie, een economisch systeem van gesloten materiaalkringlopen. Concreet betekent dit dat alle daarin aanwezige grondstoffen hun waarde behouden, leidend tot een (blijvende) reductie van de ecologische voetafdruk. Dat onderhoud hierbij een (grote) rol speelt, spreekt wat de BEMAS-directeur betreft voor zich.

Waardering

“Bedrijven die actief zijn op het gebied van circulariteit focussen vooralsnog vooral op het product zelf. Ze kijken onder meer naar de impact van de gebruikte basisgrondstoffen, het water- en energieverbruik en de CO₂-uitstoot van het transport. Ze houden echter weinig tot geen rekening met de circulariteit van de assets waarmee de productie plaatsvindt. Dat is jammer, want als we het op grote schaal bekijken, is er in de voorbije decennia veel materiaal en energie geïnvesteerd in de bouw van de huidige industriële infrastructuur. Als we door gedegen onderhoud de levensduur van die assets weten te verlengen, betekent dat dus een significante besparing op zowel CO₂-uitstoot als materiaalgebruik.”

Competitiviteit

Bedrijven en organisaties realiseren zich vaak nog te weinig de daadwerkelijke waarde van onderhoud. BEMAS wil de aandacht blijven vestigen op het belang van onderhoud voor de competitiviteit van de onderneming, maar ook in relatie tot duurzaamheid.” Het model van de Ellen MacArthur Foundation, zie de figuur, illustreert dat het gebruik van eindige materialen primair moet worden ingezet op onderhoud, op het verlengen van de levensduur en op hergebruik; recycling is pas de laatste oplossing. “Bedrijven moeten dus ook duurzaam leren omgaan met de machines zelf, en laat dát nu juist de kerncompetentie zijn van een technische dienst.”



Duurzaamheidsboekhouding

“Aanvoelen dat onderhoud een wezenlijke duurzaamheidsbijdrage levert, is een belangrijke eerste stap. Duidelijk maken hoe groot die bijdrage is, is een nog veel grotere uitdaging waarop de maintenance community een antwoord moet vinden. Het kwantificeren van de bijdragen aan duurzaamheid en circulariteit wordt immers steeds belangrijker. De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) is een Europese directie die bedrijven ertoe verplicht naast een financiële ook een duurzaamheidsboekhouding bij te houden. Voor grote bedrijven gaat de regeling al in op 1 januari 2023, voor de kleine(re) bedrijven is dat twee jaar later. In de toekomst zouden we feitelijk van elke onderhoudsactiviteit moeten weten hoeveel CO₂-uitstoot en materiaalgebruik ze bespaart. Idealiter kan de maintenance manager dan aan het eind van het jaar rapporteren wat de circulariteitsbijdrage van de technische dienst is geweest.”

Kwantificering

Hoewel het belang ervan inmiddels wel duidelijk is, is de kwantitatieve modellering van (de effecten van) CE is nog grotendeels onontgonnen terrein. Een eerste voorwaarde is dat iedereen dezelfde taal spreekt. Dat besef heeft geleid tot de opzet van een Wiki-platform (zie kader). Vancauwenberghe is tevreden over het resultaat: “Het is een begrippenlijst geworden door en voor mensen uit de praktijk. We zijn vertrokken vanuit de gekende basisbegrippen en definities bij onderhoud, maar nu is daar ook het duurzaamheidsaspect aan toegevoegd. Tevens wordt elk begrip geïllustreerd met een intuïtief voorbeeld. Een speciaal daarvoor ingestelde werkgroep heeft alle items gereviseerd en besproken, net zo lang totdat er consensus bestond. Bij nieuw te introduceren begrippen zal er op vergelijkbare wijze kwaliteitsborging plaatsvinden, en we zullen er als BEMAS op toezien dat die content blijft bestaan.”

Footprint

“Een tweede voorwaarde om tot een kwalitatief hoogstaande, kwantitatieve modellering te komen is dat er gevalideerde methodieken aan ten grondslag liggen. Daarom besloten we gaandeweg het project pogingen in het werk te stellen een model te ontwikkelen waarmee CE-winsten (voetafdrukreducties) kunnen worden gekwantificeerd.” In september 2021 zijn twee studenten van de HZ University of Applied Sciences in Middelburg gestart met het kwantificeren van de reductie van CO₂ en het verkleinen van de directe en indirecte footprint bij de uitvoering van de diverse deelprojecten in het Circulair Onderhoud-project. “BEMAS heeft geïnspireerd en meegedacht, de HZ University heeft gezorgd voor de daadwerkelijke uitvoering”, aldus Vancauwenberghe.

Rapport

Het opzetten van een dergelijke kwantificering en de bijbehorende (concept)modellen is behalve innovatief en uitdagend ook verre van evident gebleken. Mede om die reden is de focus gelegd bij het project ‘Minimaliseren van afvalstromen bij industrieel reinigen’ (zie elders op deze site). Ook is nagedacht over de relatie tussen CE en de verworvenheden van de nieuwe technologie ten aanzien van predictive maintenance – het beter kunnen voorspellen van storingen en, mede daardoor, beter kunnen plannen van onderhoud – en Industrie 4.0. De kennis opgedaan bij de eerste stappen richting een meet- en berekeningsmethode om de duurzaamheidseffecten van onderhoud te kwantificeren is verwerkt in het rapport ‘Vaststellen uniform toepassen CE-begrippen en innovatie’.

Aanzet

Vancauwenberghe is voorzichtig optimistisch over de resultaten die deze aanpak heeft opgeleverd: “Een eerste stap is gezet. Of die aanzet ook effectief zal uitmonden in een nieuwe methode durf ik nog niet te zeggen, maar het toont wel de weg die we als onderhoudsgemeenschap zullen moeten bewandelen.”

Op de slotvraag of het project Circulair onderhoud is geslaagd, antwoordt Vancauwenberghe zonder aarzeling: “Absoluut! Steeds vaker word ik benaderd door bedrijven die ‘iets’ aan circulariteit willen gaan doen, en daarbij gebruik willen maken van de opgedane kennis. Het besef is doorgedrongen dat we af moeten van de wegwerpmaatschappij: in 2050 zal er dan ook in alle opzichten (veel) meer worden ‘onderhouden en hersteld’ dan we nu gewend zijn.”

Wiki-platform

BEMAS heeft een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming en verdere ontwikkeling van de Circulaire Wiki, onderdeel van de website www.circulaironderhoud.eu. De werkgroep die daarvoor vanuit de projectpartners is gevormd heeft inmiddels al ruim zeventig begrippen ingebracht, waarbij steeds nadrukkelijk is gekeken naar het aspect 'impact op duurzaamheid'. Omdat het een zogeheten open source platform betreft, staat het iedereen vrij termen aan te vullen en te verbeteren, maar uiteraard niet zonder dat daarbij kwaliteitsborging zal plaatsvinden. BEMAS zorgt ervoor dat de content voor iedereen beschikbaar blijft.

Benelux Award Circulair Onderhoud

De Benelux Award Circulair Onderhoud werd voor het eerst uitgereikt tijdens het Jaarevent Circulair Onderhoud op 16 november 2021. Naar aanleiding van een enquête onder maintenancebedrijven melden zich 70 bedrijven aan. Dat leverde drie finalisten op: Evonik en Equans, beide gevestigd in Antwerpen, en Yara Sluiskil.

Benelux Award Circulair Onderhoud

Het project van Equans – het zichtbaar maken van de duurzaamheidseffecten van de geleverde onderhoudsdiensten – bleek volgens de jury het best te voldoen aan het adagium 'afval bestaat niet langer en zowel de grondstoffen, de onderdelen als de producten zijn voorbestemd voor hergebruik.' Of de award een vervolg krijgt is nog niet bekend.



V.L.N.R.: Albert Platteeuw, Technical Support Manager bij Yara Sluiskil, Leendert Schouten van KicMPI, Werner Van Acker, verantwoordelijke technical governance bij Evonik Antwerpen, Ronny Stormezand, Senior Business Development Manager bij Equans, Wout Theuws, voorzitter van de jury, en Wim Vancauwenberghe, directeur van BEMAS.