

Circulariteit is meer dan recyclage

Circulariteit betekent voor sommigen dat je het materiaal moet kunnen recyclen. Maar de échte [definitie van een circulaire economie](#) volgens het Europese Parlement omschrijft een model van productie en consumptie, waarbij bestaande materialen en producten zo lang mogelijk worden gedeeld, verhuurd, hergebruikt, hersteld, opgeknapt en gerecycleerd om meer waarde te creëren. Op deze manier wordt de levenscyclus van producten uitgebreid. Dit is precies waar RESUS voor zorgt in verwarmings- en koelinstallaties dmv “early warning” en predictief onderhoud.

Material Matters – Thomas Rau

Op p86 van zijn bestseller “Material Matters” beschrijft circulariteitsgoeroe Thomas Rau hoe hij uit het raam van zijn kantoor keek terwijl enkele CV-monteurs op de stoep een berg afgedankte CV ketels deponeren van bewoners die daar na hem waren neergestreken. En hij dacht “dit moet anders”. Er is geen enkele reden waarom CV-ketels zouden “verslijten”, als de omstandigheden (de installatie) waarin de ketel gebruikt wordt normaal en correct zijn, er is immers geen intrinsieke slijtage of veroudering.

Wat zeggen normen en richtlijnen?

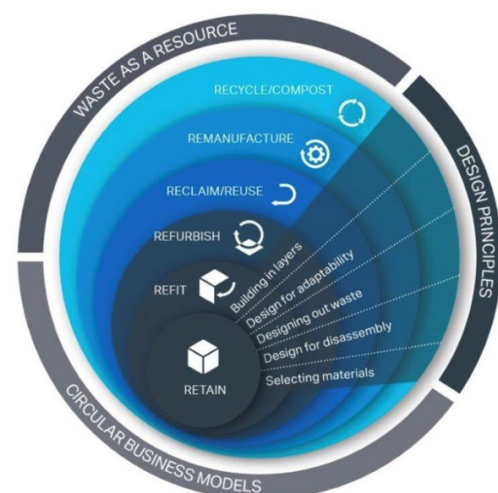
<https://www.europarl.europa.eu/news/nl/headlines/economy/20201119STO92005/hoe-kan-duurzame-consumptie-gestimuleerd-worden>

Wat zeggen wetenschappers?

Prof dr. Marko Hekkert, hoogleraar duurzame innovatie aan de universiteit Utrecht, zegt dat we anders moeten leren denken:

*“niet: lekker blijven produceren, alles recyclebaar maken, en daarmee de cirkel sluiten. Dat werkt niet. Het begint bij preventie: gebruik zo min mogelijk materiaal (‘er hoeft geen doosje om een tube tandpasta’). Dan volgt **LEVENSDUURVERLENGING**; pas daarna kunnen we praten over eventuele recyclage.”*

In volgend model is het RExxxx model uitgebreid met de top in circulair denken: RETAIN; het is precies dat wat RESUS met de Risycor beoogt.



BRON: Dave Cheshire, Sustainability director at AECOM, Cranfield University, London, UK

Updated: 29/06/2022

In verwarmings- en koelinstallaties met water

blijkt dat het expansievat (vooral de in wandketels ingebouwde vlakke expansievaten) vaak al na enkele jaren defect raakt door voordrukverlies. Het drukgas verdwijnt immers langzaam door het membraan heen, net zoals bij een fietsband. En laat nu n t dat expansievat verantwoordelijk zijn voor het drukbehoud, opdat er geen zuurstof zou kunnen intreden in het systeem die corrosieslib veroorzaakt en dus de levensduur van de ganse installatie verkort. Het "slijtage"-probleem is op die manier eigenlijk voorgeprogrammeerd, en niemand die daartegen wat onderneemt. Het zal niet verbazen dat expansievaten jaarlijks moeten worden nagekeken, maar dat daar in de praktijk weinig van in huis komt. Sommige fabrikanten van expansievaten vermelden in hun gebruiksvorschriften dat de voordruk zelfs om de zes maanden moet worden nagekeken. Niemand die daar om maalt, wat zou het? De gevolgen zijn navenant, maar in de verwarmingssector vinden slechts weinigen dat storend. Het verbaast ons telkens opnieuw hoe weinig verwarmingstechnici de voordruk correct kunnen instellen of checken. De "gangbare manier" is even tegen het vat te tikken om te horen of het dof klinkt. Deze "controle" is nog minder waard dan tegen je autobanden schoppen om te checken of ze nog de juiste druk hebben.

Early warning

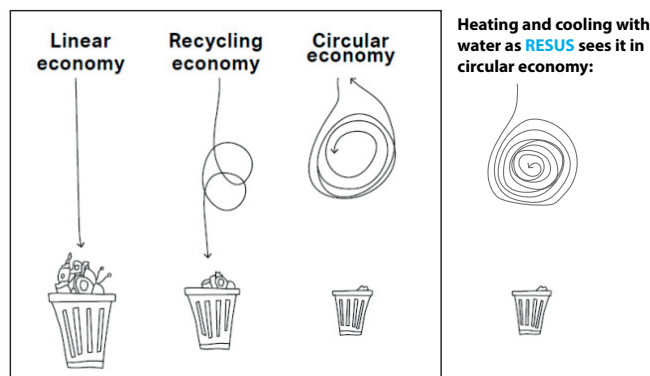
Door een eenvoudige en goedkope corrosiemonitor te voorzien in elke CV-installatie zorgen wij er voor dat vroegtijdige "slijtage" en storingsen tijdig voorkomen worden, een beetje zoals een rookmelder tijdig waarschuwt voor brand, en op die manier dure en schadelijke gevolgen kan voorkomen. Aldus vooruitkijken is onze bijdrage tot levensduurverlenging, een bij uitstek circulaire zienswijze.

Van "recycle" naar "RETAIN", met RESUS

Natuurlijk zijn wij niet gekant tegen innovatie en vernieuwing vanuit energetisch of ecologisch standpunt. Een oude ketel vervangen door een moderne condensatieketel met veel hoger rendement, een warmtepomp of innoveren met andere vooruitstrevende technieken is uiteraard positief. Waar het ons om gaat, is dat het niet vanzelfsprekend is dat verwarmingsinstallaties "na een tijdje versleten" zouden zijn, dat installatiedelen defect raken, verstoppfen of vervuilen terwijl dat absoluut vermijdbaar is zonder noemenswaardige extra kosten.

RESUS

Is de afkorting van de termen REliable en SUStainable, maar had ook RETain en SUStain kunnen zijn. Wij vinden dat verwarmingsinstallaties betrouwbaar en duurzaam moeten zijn, en dus zo lang mogelijk storingsvrij moeten blijven werken. Maar omdat enkele factoren (zuurstofintrede, ongeoorloofd bijvullen) w l ongewenste veroudering kunnen veroorzaken, is het zinvol om vroegtijdig te detecteren en te corrigeren. Het is toch te gek voor woorden dat een radiator of een buis zou "verslijten"? Als er geen vuil, roest of kalk aan te pas komt hoeft een kraan, een ventiel, een collector of enig ander onderdeel van een CV-installatie toch niet te verslijten?



From TAKE>MAKE>USE>DISCARD over RE-MAKE>USE-AGAIN to RETAIN
Modified diagram courtesy of Circular Flanders