

COWIfonden støtter sirkulærøkonomisk FoU prosjekt

COWI har i samarbeid med Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) og IT selskapet Oracle fått støtte av COWIfonden til å gjennomføre et forsknings- og utviklingsprosjekt som skal utvikle en metode for å identifisere og rangere store ressursstrømmer og deres egnethet som sekundære råvarer.

Parallelt med dette skal prosjektet se på mulighetene for å benytte "Big Data" og kunstig intelligens ("Artificial Intelligence") til å innhente, analysere og strukturere informasjon om ressursstrømmer.

Prosjekt vil gjennomføres i løpet av de neste to årene. Det er unikt i det man vil utrede et lite dokumentert område innen sirkulærøkonomi i kombinasjon med bruk av "Big Data" og "Artificial Intelligence".

Prosjektets overordnede mål er å styrke virksomheters konkurranseevne i et stadig økende sirkulærøkonomisk marked.

Fra avfall til ressurs

Tidligere så man nesten utelukkende på avfall som et problem, både fordi det belastet miljøet og fordi det medførte store kostnader. I dag ser man i stadig større grad på avfall som en ressurs.

Samtidig er verdens ressurser på mange områder i ferd med å brukes opp. Store verdier tappes fordi industrien ikke har utnyttet potensialet det ligger i å gjenbruke ressursstrømmene.

Sirkulærøkonomi

I sirkulærøkonomi har man et utvidet syn på gjenbruk av ressurser; målet er å holde ressursene i et sirkulært omløp lengst mulig, dvs. bruke dem om og om igjen. Incentivet for å gjøre dette er først og fremst å redusere tap av ressurser/ verdier, sikre forsyningssikkerhet av råvarer, redusere avhengighet av import, samt øke konkurranseevnen. Samtidig vil man oppnå store miljø- og klimamessige gevinster som et resultat av dette.

Realisering av sirkulærøkonomien vil kreve omstilling i alle ledd av verdikjedene. Det vil oppstå nye aktører og forretningsmodeller enn de vi har i dag, også for rådgivningsfirmaer.

Prioritering av ressursstrømmer

En av utfordringene for samfunnet og industrien, er å kunne prioritere klart og tydelig hvilke ressursstrømmer og materialer det skal fokuseres på. Et mål med prosjektet er derfor å utvikle metodikk for å vurdere ressursenes egnethet som sekundære råvarer med basis i ulike typer avfalls/ ressursstrømmer og relaterte krav til kvalitet, miljø, sikkerhet, lover/ forskrifter og verdiskapning.

"Big Data", "Artificial Intelligens" og "match-making"

Skal sirkulærøkonomien vokse må avfall/ ressursstrømmer i økende grad "matches" med potensielle brukere av sekundære råvarer. Et spørsmål som prosjektet vil utrede, er om "Big Data" og kunstig intelligens ("Artificial Intelligens") kan benyttes til å utvikle et sirkulærøkonomisk støtte-verktøy for "match-making".