



Oppsummering scenarioworkshop 23.mars 2020

Generelt om sirkulærøkonomi

Vi må tenke på sirkulærøkonomi (SØ) i et systemperspektiv, og ikke kun tenke på enkeltdeler eller enkeltressurser. Det er viktig å ha et holistisk bilde.

Sirkulærøkonomi er ikke et mål i seg selv! Målet er å ha en stor andel av materialressursene i bruksledd (i materiallagre, ikke materialstrømmer), og vi må for eksempel unngå unødig resirkulering i «pre-konsumer»-fasen.

Vi må unngå klimagassutslipp og unødvendig energibruk i alle deler av det sirkulære systemet, både i bruk, ombruk og gjenvinning for å nevne noe.

Det offentliges rolle (kommuner, fylkeskommuner, stat)

Som aktiv innkjøper:

Det må stilles krav til produsenter om sirkularitet og lavutslipp:

- Varer som har lang levetid
- Varer som lettere kan ombrukes/ resirkuleres
- Høy grad av resirkulering og bruk av sekundære råvarer
- EPD (Environmental Product Declaration) for produkter

Offentlige innkjøp må brukes til å stimulere til samarbeid på tvers av verdikjeden.

Det må jobbes med standarder og KPIer. Dvs. utvikle standarder og KPIer for å forstå SØ; hva er gode produkter, hva er dårlige produkter? Hvordan kan det måles, og evt sertifiseres?

Flere aktører (både offentlige og private) bør aktivt jobbe sammen. Da kan man få større påvirkning og makt, og putte mer penger i prosjektene for utvikling. Omsorgsbygg Oslo er et godt eksempel på dette. - *Det å gå sammen gir en større oppmerksomhet og retning (Øystein Ihler).*

Som tilrettelegger for nærings samarbeid:

Man må bryte opp silotenking, og stimulere til sirkularitet mellom områder og organisasjoner.

Gode avfalls- og gjenvinningsløsninger for forbrukere og næringsliv må etableres. Det offentlige kan legge til rette for «urban mining» som input til prosessindustrien, eller matavfall som input til fiskeindustrien (eksempel fra Bergen).

Byer / fylker bør bygge digital og fysisk infrastruktur for å fremme sirkulærøkonomi.

Digital infrastruktur gir oversikt over og kommunikasjon av muligheter, kunnskap og ressurser. Det må jobbes med felles plattformer for mange kommuner/ fylkeskommuner. Disse må bygges på produktforståelse, men også på regional eller nasjonal basis. F.eks innen bygg blir mange utfordringer løst på byggeplassen. Da må vi ha et system som legger til rette for lokale beslutningstakere.

Fysisk infrastruktur legger til rette for gode transaksjoner mellom enheter, og lokale/regionale samarbeid.

Man må også jobbe med å øke kompetanse - både digitalt og for SØ – slik at hele organisasjonen kan delta i arbeidet, på tvers av offentlige siloer.

Det er viktig å vise at gode løsninger nytter – det påvirker politikere.

Virkemiddelapparat:

Det er viktig å ha et godt virkemiddelapparat for den grønne, sirkulære omstillingen. Det bør settes SØ-krav til tildelinger, som slik vil promotere både markedsetablering og teknologiutforming. Disse kravene må settes i sammenheng med de standarder og KPIer som må utvikles, da det er særdeles viktig at man definerer *riktige* krav i en slik prosess.

En gjennomgang av virkemiddelapparatet er initiert av myndighetene, inkludert analyser av hvordan ulike virkemidler vil virke på norske næringsaktører. Hvordan vil dette påvirke synet på sirkulærøkonomi?

Man behøver kompensasjonsordning for de som er først ute (first movers). Det er store kostnader forbundet med å være først og det skader lønnsomheten. Transportsektoren har fått virkemidler til omstilling. Kan samme typen virkemidler brukes til SØ?

Statlige tiltak, KLD:

Norge jobber med strategi for SØ og den skal lanseres i 2020. Det er viktig å se denne i lys av EUs Green Deal. Her kan det f.eks. komme importkrav for produkter til Europa, som kan promotere europeisk prosessindustri. Det jobbes også med grønne investeringer, samt prising av utslipp og ikke minst sosial forankring av politikken.

Staten har behov for å rydde i eget hus, mtp egne innkjøp.

Innspill til lovgiver: Det synes å mangle et lovverk for hva som registreres som gjenbrukt. Ting blir ofte ikke registrert før det blir avfall. Det er også mye blandet avfall som registreres, slik at man ikke vet hva de ulike materialene er. Det vil være viktig å lage en oversikt over registrert avfall for lovgivende myndigheter (for matsvinn er det f.eks. frivillig registrering av avfall). Men det er også mye følsom data forbundet med materialbørser/reseptoversikter, så det er ikke alltid like lett å få opp denne type data fra alle nødvendige aktører.

Samspill med borgere, konsumenter og arbeidstakere

- Må sikre utdanning for omstilling, levelig klima for alle, arbeider- og menneskerettigheter
- Kan borgere/ forbrukere ta en mer aktiv rolle i å få økt ambisjonsnivået hos produsenter; for å stimulere til mer effektiv og klimavennlig materialbruk?
- Må jobbe med å forstå og spore materialstrømmer – gjerne gjennom IoT og blockchain-teknologi. Vi trenger mer transparens i de totale klimakostnadene
- Arbeidsoppgaver og arbeidsområder vil endres. Det er sentralt at næringslivet sikrer at folk føler trygghet. Arbeidstakere er villig til å omstille seg, men må vite at man har en trygg jobb. Gode analyser er viktig, for å se hvilke jobber som vil være der, hvilke vil forsvinne, hvilke vil oppstå, og hvor (geografisk) for å kunne sette i gang riktige tiltak med tanke på både kompetansebygging og næringsutvikling

Næringslivets rolle

Det er nødvendig med samarbeid på tvers av sektorer og bedrifter samt samarbeid langs hele verdikjeden. På Øra i Fredrikstad har man f.eks. erfaring om tre viktige bidrag for å få til samspill:

- Oversikt over tilgjengelige avfallstyper
- Samhandlingsarenaer for å bygge tillit mellom aktører og promotere åpenhet
- Nettverkskatalysator som har som rolle å hindre at ressurser blir til avfall.

Næringslivet trenger krevende kunder, og å få betalt for høyere ambisjoner. F.eks kan det komme mye klimagevinst ut av karbonfangst og –lagring, men behøver forbedret forretningsmodell for at det skal gi gevinst.

Prosessindustrien jobber stadig med å bruke avfall til å utvinne ressurser (eks Yara og apatitt).

Næringslivet må være aktive og nysgjerrige til det offentlige sine ønsker og krav ifbm offentlige innkjøp.

Finansiering:

Tomra og Borregaard er eksempler på bedrifter med mangeårig grønn strategi. Dette bør brukes overfor finansieringsaktører: Sirkulære modeller er mer robuste for kriser og langsiktig perspektiv.

Og hva er egentlig risikoen ved å drive lineært? Det må settes på spissen. Gjerne i arbeidet med å få hjulene i gang etter COVID-19-krisen.

Oppsummering fra: Eirik Gjelsvik Medbø, Innovasjonsleder NTNU Energy Transition/ Engage