

Halvvejsrapport

Projektstatus ultimo 2024



Introduktion

CircleHealth

CircleHealth er et tværregionalt projekt med fokus på plast og tekstiler, der over fire år ønsker at implementere principper fra cirkulær økonomi i den danske hospitalssektor. I projektet arbejder vi på tværs af værdikæden og har en bred gruppe af partnere, der bl.a. tæller tre ud af fem regioner, fire videns institutioner, to leverandører og en affaldsaftager. Vi arbejder i projektet konkret med tre produkter, hhv. usterile undersøgelseshandsker, den hvide uniform (tekstil) og EPS (ekspanderet polystyren) kasser, gennem deres livscyklus. Jf. Danske Regioners nyligt publicerede rapport *Grønne hospitaler (2023)* er det en klar målsætning for alle regionernes hospitaler at arbejde aktivt med at nedbringe hospitalernes samlede CO2 udledninger - helt præcist med 50 % i 2035 (sammenlignet med 2022). Som en måde at nå dertil bliver cirkulær økonomi fremhævet:

“Cirkulær økonomi på hospitalerne handler om, at regionerne tager kritisk stilling til deres aktuelle forbrug. Ved f.eks. at reducere forbruget af et produkt og omlægge forbruget til mere klimavenlige produkter, kan regionerne nedbringe deres CO2-udledninger(...) Cirkulær økonomi hænger ofte sammen med indkøb, idet indkøb af produkter og services har indflydelse på forbrug, adfærd, affaldshåndtering og omvendt.” (Danske regioner, 2023, s. 25).

I projektet arbejdes med følgende definition, der kobler cirkularitetskonceptet til Affaldshierarkiet (se Figur 1, næste side): “Cirkulær(e) praksisser relaterer sig til at eliminere affald og udledning i hele produktets levetid, og prioriterer Affaldshierarkiets øverste strategier først, for at beholde materialer og produkter i kredsløb med højst mulig værdi så længe som muligt.

Waste hierarchy



Figur 1: Affaldshierarkiet (European Union, n.d.)

Inddragelse og samarbejde

Rent metodisk arbejder CircleHealth indenfor flere forskellige fagligheder, på tværs af partneruniversiteterne, men også via projektets yderligere aktører. Det er centralt for den kontinuerlige metodiske tilgang at projektleverancerne giver mening i praksis og at projektpartnerne føler ejerskab og ser mening i samarbejdet. Vores månedlige statusmøder i hele projektet, samt de bilaterale møder i de fire arbejdsplaner sikrer god kommunikation og at partnerne får mulighed for at bidrage, undres og give status. Forskningsmæssigt lægger vi vægt på at særligt *brugergruppen* spiller en afgørende rolle i produkternes livscyklus. Vi anvender derfor - særligt i arbejdsplaner 2 og 3 - mixed methods, ved at kombinere kvalitative og kvantitative data for at forstå mulighederne og barriererne for at reducere brugen af usterile engangshandsker på hospitalsgangene hhv. Region H, Region M og Region Sj.

Leverancer

M3: Valg af produkter

De tre produktgrupper er udvalgt igennem en dialog styret af de tre regioner, men med hele konsortiet. Udgangspunktet har været at vælge de tre produktgrupper der både har betydning for forbruget af plast og tekstiler på hospitalerne. Derudover er produkterne udvalgt for at illustrerer forskellige mulige ”løft” i affaldshierarkiet, f.eks. fra energiudnyttelse til genanvendelse, eller energiudnyttelse til genbrug. Således er ambitionen, at de enkelte produkter kan virke som eksempler der kan bruges som inspiration til andre indsatser, ved at vise hvordan man i praksis kan arbejde med en cirkulær omstilling inspireret af affaldshierarkiet.

De tre produkter er derfor valgt til at illustrerer muligheder og barrierer for at bevæge sig fra i) forbrænding til genbrug (den hvide uniform), ii) forbrænding til reduktion af forbrug (usterile handsker) samt iii) forbrænding til genanvendelse (EPS-bokse). For den sidste case vil CircleHealth ligeledes undersøge muligheder for at substituere EPS bokse med EPP bokse, da de sidstnævnte både kan produceres til genbrug samt er baseret på en polymer der ikke anses for problematisk. Styren i EPS er en karcinogenmonomer, og flere studier har påvist monomere i EPS, som således udgør en potentiel miljø- og sundhedsrisiko.

D1: Cirkulære offentlige indkøb af tekstil og plast i sundhedsvæsenet – Review af det strategiske rammeværk

Offentlige indkøb er afgørende for udvikling og innovation af cirkulære produkter på danske hospitaler. Ambitiøse miljøkriterier i udbudsprocessen kan både motivere samt skabe de nødvendige rammer for leverandører til at udvikle cirkulære produkter. Ift. at indføre cirkularitet i den offentlige indkøbspraksis er der adskillige udfordringer, såsom *frivilligheden* i anvendelsen af kriterier, *regional/lokale variationer*, og *uklar terminologi* f.eks. "grøn" og "bæredygtig". Gennemsigtighed i værdikæder og synergi mellem produkt og system er nødvendige for at sikre cirkularitet.

En fælles nordisk definition af cirkulære offentlige indkøb (COI) bør fokusere på de øverste lag i affaldshierarkiet. Statens Indkøb foreslår et "indkøbshierarki" i tre trin for at fremme cirkulære indkøb, især ved at forebygge ressourceforbrug. Specifikke retningslinjer for hospitalsvæsenet er nødvendige for at lette cirkulære valg.

Der er ingen enkle løsninger på komplekse problemer som materialereduktion på hospitaler. Partnerskaber som Trace og CircleHealth kan styrke *samarbejdet* mellem hospitaler, forskningsinstitutioner og private virksomheder for at udvikle og implementere cirkulære løsninger. CircleHealth ønsker at udarbejde konkrete anbefalinger og guides for COI for at stimulere markedet for cirkulære produkter og systemer, hvilket kan føre til en bredere udbredelse af cirkulær økonomi i samfundet.

D2: Cirkulære offentlige indkøb: Indkøbskriterier procedurer og strategier

D2 afdække muligheder og barrierer for cirkulære indkøbspraksisser på hospitalsområdet i Region Midt, Region Sjælland og Region Hovedstaden, med særligt fokus på to (ud af projektets, i alt, tre) udvalgte plast- og tekstilprodukter: Den hvide uniform og undersøgelsehandsker af engangsplast. Forud for dette arbejdspapir, som er projektets Deliverable 2, ligger en rapport, Deliverable 1, der bl.a. afdækker begrebsapparatet indenfor cirkulære offentlige indkøb (COI) af tekstil og plast i sundhedsvæsenet, og særligt beskriver skillelinjerne mellem definitionerne af "grønne", "bæredygtige" og "cirkulære" indkøb. Udover at beskrive den reguleringsmæssige kontekst for projektets produkter, konkluderer D1 rapporten at der er en høj grad af frivillighed ift. at anvende kriterier, som risikerer at placere operationaliseringen til de enkelte regioners indkøbs-/udbudsteam. Ydermere, rettes et fokus mod nødvendigheden af transparens og samarbejde på tværs af værdikæder, regioner og systemtænkning når nye eller eksisterende produkter skal indtænkes i en cirkulær kontekst.

På baggrund af en mindre kvalitativ spørgeskemaundersøgelse primært af projektets indkøbsnetværk og leverandører, anbefales bl.a. en understøttelse af og udvikling af nye typer samarbejder/partnerskaber mellem de forskellige parter. Undersøgelsen viste bl.a. at: Velvilje hos producent og aftager kan være til stede, men det praktiske samarbejde forudsætter et system og en infrastruktur, der muliggør cirkularitet og

innovation - f.eks. kontrakter, der afspejler behovet for udvikling og gensidig afhængighed på samme tid som konkurrencevilkår overholdes. Flergangsprodukter skal tilbageføres produktionen hvilket kræver en fysisk indsamling og transport fra forbrug (hospitalsafdeling) til producent. De gængse indkøbs-/udbudsvilkår fordrer ikke at virksomheder tør investere i nye (og ofte) dyrere produkter hvis ikke regionerne/indkøbere deler samme principper om at vægte cirkularitet (men pris). Fra denne (mindre) undersøgelse fremstår alle parter villige til at tage de vigtige skridt i en mere bæredygtig retning, men dette engagement hindres af mangel på struktur for disse nye samarbejdsforhold og usikkerheden forbundet med at tage de første skridt alene.

D3: Guidelines for design strategies in hospitals

I rapporten CircularUniforms præsenteres Design principper og guidelines til cirkulære offentlige indkøb af uniformer til danske hospitaler. Projektet har taget afsæt midtVask, Region Midtjyllands hospitalsvaskeri, som case og omhandler hvide uniformer. I 2024 har arbejdet inkluderet indsamling af empiri herunder produktdata, brugerindsigter gennem surveys og design eksperimenter. Materialet er analyseret og findings anvendt til at foreslå 3 design principper, der udfoldes i 6 design guidelines. Principper og guidelines har afsæt i systemtænkning, produktets holdbarhed og tilsigtet brug samt brugerpræferencer og levetidsforlængelse gennem vedligehold og reparation. Dermed sigter design principper og guidelines at understøtte og bidrage til cirkulære offentlige indkøb af uniformer. I 2025 vil design principper og guidelines diskuteres med, og testes i de tre regioner, og herefter tilrettes design principper og guidelines efter regionernes behov for anvendelse.

D5: Rapport om det overordnede materialeflow

Det primære mål med dette arbejde var at undersøge muligheden for at gennemføre en omfattende Material Flow Analysis (MFA) for plast og tekstiler på danske hospitaler. Selvom der findes eksempler på MFA'er i specifikke hospitalsafdelinger i litteraturen, er det blevet fastslået, at det i øjeblikket ikke er muligt at gennemføre en MFA på tværs

af danske hospitaler på grund af betydelige datamangler. Et centralt resultat af arbejdet har været udarbejdelsen af et overblik over de datainput, der kræves for en MFA, sammenlignet med de oplysninger, der aktuelt er tilgængelige i litteraturen og åbne kilder.

Væsentlige begrænsninger inkluderer en mangel på detaljerede data om plasttyper, tekstilaffaldsstrømme, anvendelsesrater og genanvendelsespraksis på tværs af alle hospitalsafdelinger. De tilgængelige oplysninger er fragmenterede og ofte specifikke for individuelle afdelinger eller genstande, hvilket gør dem utilstrækkelige til en analyse på hospitalsniveau. På trods af disse udfordringer har arbejdet identificeret de kritiske datamangler og skabt et fundament for fremtidige indsatser.

De næste skridt i dette arbejde, bør derfor indebære samarbejde med danske hospitaler for at indsamle mere omfattende data, potentielt gennem direkte spørgeskemaundersøgelser, pilotprojekter eller partnerskaber med aktører inden for affaldshåndtering. Dette arbejde understreger vigtigheden af systematisk at adressere disse datamangler allerede i forbindelse med hospitalernes indkøb af produkter og genstande for at muliggøre effektiv ressourcehåndtering og bæredygtig planlægning i sundhedssektoren.

D11: Markedsdialog

Den 14. november blev markedsdialogen *Fremtidens Cirkulære Sundhedssektor* afholdt med deltagelse af 130 repræsentanter fra forskningsinstitutioner, regioner, kommuner og industrien. Formålet var at styrke samarbejdet om at reducere sundhedssektorens afhængighed af engangsprodukter og fremme cirkulære løsninger. Konferencen indgik som en del af TRACE-projektet CircleHealth og blev arrangeret i samarbejde med Region Sjælland, Roskilde Universitet og Gate 21.

En væsentlig del af programmet bestod af workshops, hvor deltagerne arbejdede på at udvikle cirkulære krav og kriterier til fremtidige udbud. Særligt fokus var rettet mod genbrugelige handsker, hvor det blev undersøgt, hvordan strenge hygiejnestandarder kan forenes med reduktion af miljøpåvirkningen. Desuden blev der diskuteret metoder til at mindske ressourceforbruget gennem optimerede arbejdsgange og øget opmærksomhed på ressourceanvendelse. Konferencen fremhævede betydningen af

udviklingen af cirkulære udbuds krav som en forudsætning for at skabe en stærkere efterspørgsel efter bæredygtige løsninger. Offentligt-privat samarbejde blev samtidig identificeret som en nøgelfaktor for at fremme innovation og styrke implementeringen af cirkulære principper i hele værdikæden.

Arrangementet markerede et vigtigt skridt fremad ved at etablere et styrket fokus på cirkulære løsninger og ved at skabe partnerskaber, der kan drive omstillingen mod en mere bæredygtig sundhedssektor.

Process

Efter nogle begynder vanskeligheder, primært forbundet med den lidt svære opstart som Trace og de andre Innomissioner var igennem, fungerer samarbejdet i CircleHealth rigtig fornuftigt. Der var nogle udfordringer med en enkelt deliverable der var forsinket, men resten af arbejdet er blevet udført indenfor rammerne af den foreslåede tidsplan. Udover det planlagte arbejde, har samarbejdet på tværs af værdikæden muliggjort identifikation af en række udfordringer som ikke var blevet belyst uden denne holistisk tilgang til problemstillingen. Eksempler på dette kan være betydningen af og barriere for leverandør/aftager partnerskaber for at fremme offentlig cirkulært indkøb, samt betydningen af arbejdsgange og infrastruktur for at optimere take-back løsninger, der kan fremme både genbrug og genanvendelse.

Udover arbejdet i de enkelte arbejdsplaner, der er struktureret på kryds og tværs mellem partnerne, og derved faciliterer et tæt og homogent samarbejde, afholdes der månedlige online møder. Disse møder bruges til at opdatere alle partnere på fremdriften og resultaterne i projektet, diskutere kommende opgaver samt eventuelle udfordringer der kan håndteres i projektet. Det tætte og systematiske samarbejde i konsortiet sikrer at potentielle udfordringer kan adresseres tidligt og rettidigt, hvilket forhindrer at projektet samt partnerne ender i situationer der kan forhindre fremdrift samt udførelse af de planlagte opgaver.

Fremadrettet

De resterende to år af projektet kommer i høj grad til at omhandle den interne værdikæde på hospitalerne, samt bindeleddet mellem affaldsfasen tilbage til værdikæden. Der vil være fokus på at forstå interne årsager til forbrug og mulige løsninger til at minimere overforbrug og forkert forbrug. Derudover vil der blive fokuseret på infrastruktur til indsamling af affald til genbrug, potentiel substitution af EPS til EPP samt muligheder for at etablere take-back samarbejder for usterile handsker for derved at løfte denne affaldsfraktion fra forbrænding til genanvendelse. Derudover vil arbejdet med potentialet for at styrke cirkularitet igennem offentligt indkøb fortsætte.