



AFFALD & RESSOURCER PÅ TVÆRS

Resultater fra workshops

Følgende dokument har til formål at give et indblik i resultaterne fra de 7 workshops afholdt af DAKOFA og Teknologirådet i efteråret 2019

De væsentligste emner fra diskussionerne på de enkelte workshops vil blive præsenteret, med fokus på de emner, der blev udvalgt som mulige hotspots, der ville ligge godt under projektet "Affald og Ressourcer på Tværs".

Afholdte workshops

Behandlet område	Dato for afholdelse
Kommunale affaldsplaner	24. oktober
Bygge- og anlægsaffald	1. november
Restaffald	5. november
Plast og emballage	13. november
SMV'er	13. november
Elektronikaffald	21. november
Storskrald	21. november

Forløb for de afholdte workshops samt projektet generelt

Baggrund

De beskrevne workshops blev afholdt som led i projektet "Affald & Ressourcer på Tværs" (ART), der er finansieret af Region Hovedstaden. Projektet faciliteres af Teknologirådet og DAKOFA. ART er et cirkulært samarbejdsprojekt mellem de tre store affaldsselskaber i hovedstadsregionen, ARC, Norfors og Vestforbrænding og København Kommune, Helsingør Kommune, samt organisationer fra hele værdikæden, repræsenteret ved Dansk Affaldsforening, Dansk Erhverv, Dansk Industri og Plastindustrien. Derudover deltager Erhvervshus Hovedstaden og Aalborg Universitet også som partnere i projektet. Projektets formål er at skabe og facilitere cirkulære samarbejder i regionen. Projektets delmål er blandt andet at udarbejde en affaldsanalyse i hovedstadsregionen, en kortlægning af de kommunale affaldsplaners indsatsområder samt en kortlægning af igangværende cirkulære projekter i hovedstadsregionen. Resultaterne fra dette arbejde er en række mulige fremtidige indsatsområder i projektarbejdet.

Formål

De afholdte workshops havde til formål at skabe grundlag for en vurdering af, hvilke konkrete cirkulære samarbejder partnerne ønsker at samles om i dette projekt. Som led i overvejelserne bag udvælgelsen blev erfaringer fra branchen inddraget og alle problemstillinger kortlagt, for på den måde at skabe et overblik over viden samt eksisterende indsatser på de enkelte områder. Hvis der efter styregruppemødet den 16. december 2019 findes basis for at gå videre med et eller flere spor, vil arbejdet blive faciliteret af projektet. Der vil derefter blive igangsat en aktøranalyse, for at sikre at taskforcen udvides med relevante og interesserede virksomheder og øvrige nøgleaktører.

Opbygning af workshops

På dagene zoomede vi ind på den indhentede viden i materialestrømssanalysen suppleret med anden tilgængelig viden om området. Derudover blev der set på øvrige CØ-projekter i hovedstadsregionen samt erfaringer fra andre regioner og kommuner. De afholdte workshops fokuserede på, at kortlægge alle problemstillingerne og herefter vurdere om der var interesse og grundlag for at etablere et samarbejde i dette projekt.

Oversigt over mulige fremtidige arbejdsindsatser, som foreslået på workshops:

Workshop 1: Bygge- og anlægsaffald	4
• Værktøjer til en cirkulær forvaltning	6
• Case-samlinger til brug for kommunerne.....	6
• Mangel på råstoffer.....	6
• Manglende marked	6
Workshop 2: Restaffald	7
• Madspild og madaffald i restaffaldet	9
• Nye fraktioner	9
Workshop 3: Plastaffald	10
• En vejledning for cirkulære plastindkøb	12
• Værdiansættelse af genbrugsplast.....	12
Workshop 4: Affald fra SMV'er	13
• Et indspark til initiativ 10 i CØ-strategien (Udbrede og videreudvikle Rudersdal-projektet)	14
• Informationsindsats overfor virksomheder	14
Workshop 5: Elektronikaffald og WEEE	15
• Øget genbrug og reparation af elektronik fra husholdningerne	17
• Forebyggelse af elektronikaffald og udvikling af nye forretningsmodeller	17
Workshop 6: Storskrald	18
• Øget udsortering til genbrug	19
Workshop 7: Kommunale affaldsplaner	20

Workshop 1: Bygge- og anlægsaffald

Agenda for workshoppen

- *Hvilke problemstillinger er forbundet med affaldshotspottet?*
- *Hvem ejer problemerne?*
- *Kender vi løsninger eller er der brug for udvikling?*
- *Hvem kan samarbejde om løsninger/udviklingen?*
- *Ser I en rolle for de nuværende partnere i projektet?*
- *Ser du en rolle for dig og din organisation og er der en villighed til at investere tid til dette?*

Kortlægning af problemstillingerne:

Manglende nationale tiltag

- Krav i bygningsreglementet om genanvendelse
- Krav om offentlige grønne indkøb vedr. bygninger
- Sanktionsmuligheder ved forkert håndtering og manglende anmeldelse (kun 15-20% anmeldes i dag)
- Bedre data over strømmende og behandling (sporbarhed)
- Indførelse af afgifter/støtte (råstofferne er måske for billige?)
- Bedre kontrol og tilsyn
- Private bygherrer "gør det selv" – der mangler kontrol med borgernes affald
- Bygningspas og ressourcekortlægning, herunder offentliggørelse af disse
- Udlægning af områder til lager af genbrugsråstoffer i planloven.
- Bedre rammebetingelser for samarbejde mellem den offentlige og private sektor.
- Nyt paradigme for farlighed. Der er brug for en viden om farlige stoffer i byggeriet, herunder mindre farlige stoffer. Der ligger et dilemma i det nuværende paradigme ved, at hvad der klassificeres som farligt affald ikke nødvendigt vis er farligt når det anvendes bestemte steder i byggeriet, men dog skal behandles som farligt affald når det ender som affald.

Mangel på viden om hvad der virker?

Der ses generelt en manglende viden om hvilke typer affald fra B&A-sektoren, der er genanvendeligt. De gode historier skal synliggøres. Der er brug for en samling af cases for genanvendelse og genbrug samt gode business cases. Denne viden skal være med til at skabe interesse for genbrug og genanvendelse.

Manglende marked

Der er et manglende marked for afsætning af brugte elementer fra B&A, herunder også beton. I dag bliver det meste nedknust, hvilket ikke giver den store miljøgevinst. Kommunerne kan spille en vigtig rolle for at stimulere dette marked. Hvis kommunen i sine egne byggerier går efter renovering og efterspørger genbrugte og genanvendte produkter eller genanvendte materialer vil dette have en meget stor effekt på efterspørgslen og udviklingen af dette marked. Rådgiverne er også vigtige aktører og der er behov for at klæde disse på med viden og erfaringer og om vigtigheden af genbrug og genanvendelse.

Deltagere:

- Dakofa
- Teknologirådet
- Region Hovedstaden
- Dansk Affaldsforening
- ARI (Dansk Industri)
- Helsingør Kommune
- Frederiksberg Kommune
- Københavns Kommune
- ARC
- Norfors
- Aalborg Universitet
- Plastindustrien

Strukturelle rammer for forvaltning

Inde for området for den kommunale forvaltning af byggeprojekter blev der peget på en række systemiske udfordringer:

- Timing ift. nedrivning og brugen af materialer fra en nedrivning til nyt byggeri, herunder mangel på data over kommende mængder. Spørgsmålet er, hvordan vi fremadrettet kan styre strømmende og beslutningsprocessen i den hastighed som byggerierne skrider frem?
- Mangel på beslutningsværktøjer (hvem skal ind hvornår og hvilken viden har vi brug for på bestemte tidspunkter i processen).
- Mangel på facilitering af en dialog mellem alle aktører, herunder blandt kommunens egne enheder.
- Kortlægning af ressourcer i etablerede byggerier er nødvendigt for at give bygherre mulighed for at benytte genanvendte/genbrugte materialer. Desuden er plads til opbevaring af materialer, indtil de skal anvendes i nyt byggeri, et stort problem. Det er sjældent, at en bygherre har plads til rådighed i nærheden af byggepladsen, specielt i KBH.

Ansvar

Der er brug for, at nogle tør tage ansvaret for brugen af brugte produkter uden certificering. I dag tager bygherre ikke risikoen da de er bange for et erstatningsansvar og der er sjældent penge at spare. Der brug for en form for ansvarsforsikring.

Øget samarbejde i kommunerne

Særligt samarbejde mellem byggesagsafdelingen og miljøafdelingen er essentiel for at bringe CØ ind i sektoren. Hertil skal der skabes et samarbejde mellem rådgiver og kommune.

Jord

Når optræder som byggeaffald er der ofte enorme mængder og der er behov for at synliggøre de potentialer, der ligger i at bevare det på stedet og derved erstatte andre råstoffer. I forhold til håndtering af jord så kan der hentes gode erfaringer fra den hollandske håndtering.

Genbrugsstationerne

Der var enighed om, at det ikke kan betale sig at fokusere på det B&A-affald, der er kommet ud på genbrugsstationerne, eftersom det er blandet for meget sammen - kun i form af udtag til genbrug af hele produkter og materialer.

Mangel på råstoffer

I lyset af, at Danmark inden for en kort årrække ser ud til at løbe tør for råstoffer i form af sten, sand og grus er der behov for at fokusere på at bruge ressourcerne på den optimale måde. Der er derfor behov for at definere, hvornår noget er upcycling, god genanvendelse, anden materiale nyttiggørelse og downcycling. Der er brug for at se på ressourcerne i et miljømæssige og holistisk perspektiv samtidig med, at der behov for at se på anvendelsen i et strategisk langsigtet perspektiv.

Workshop 1: Bygge- og anlægsaffald

Opsamling – Potentielle indstillingsemner

Workshoppens deltagere indstillede, at der etableres et samarbejde om:

- **Værktøjer til en cirkulær forvaltning**

Der brug for udarbejdelse af beslutningsværktøjer for kommunernes håndtering af byggesager. Der er brug for værktøjer til at sikre, at beslutningsgangene faciliterer en cirkulær omstilling, hvor de rette parter bringes sammen på det rigtige tidspunkt i byggeprocessen.

- **Case-samlinger til brug for kommunerne**

Kommunerne efterspørger en samling af gode eksempler på, hvilke typer affald fra B&A-sektoren, der er genanvendeligt. Der er brug for en samling af cases for genanvendelse og genbrug samt gode business cases. Denne viden skal være med til at skabe interesse for genbrug og genanvendelse.

- **Mangel på råstoffer**

I lyset af, at Danmark inden for en kort årrække ser ud til at løbe tør for råstoffer i form af sten, sand og grus er der behov for at fokusere på at bruge ressourcerne på den optimale måde. Der er derfor behov for at definere, hvor noget er upcycling, god genanvendelse, anden materiale nyttiggørelse og downcycling. Der er brug for at se på ressourcerne i et miljømæssige og holistisk perspektiv samtidig med, at der behov for at se på anvendelsen i et strategisk langsigtet perspektiv.

- **Manglende marked**

Kommunen kan rykke markedet igennem egne byggerier ved enten at gå efter genbrug, reovering og efterspørger genanvendte produkter eller genanvendte materialer.

Workshop 2: Restaffald

Agenda for workshoppen

- *Hvilke problemstillinger er forbundet med affaldshotspottet?*
- *Hvem ejer problemerne?*
- *Kender vi løsningerne eller er der brug for udvikling?*
- *Hvem kan samarbejde om løsningerne/udviklingen?*
- *Ser I en rolle for de nuværende partnere i projektet?*
- *Ser du en rolle for dig og din organisation og er der en villighed til at investere tid til dette?*

Deltagere:

- DAKOFA
- Teknologirådet
- Region Hovedstaden
- Københavns Kommune
- ARI (Dansk Industri)
- Aalborg Universitet
- ARC
- Dansk Affaldsforening
- ECONET

Kæmpe genanvendelsespotentiale i restaffaldet

Tallene tyder på, at der i restaffaldet stadig findes 2/3 genanvendelige fraktioner. I lyset af, at genanvendelsen skal stige, jf. affaldsdirektivets nye mål, er der brug for at få så meget genanvendeligt ud af restaffaldet som muligt. 33% af restaffaldet i hovedstadsregionen er organisk affald, herunder både madaffald og madspild. Der er brug for en videndeling og en tæt dialog mellem kommunerne, om hvordan potentialet høstes.

Fokus på nye fraktioner

Der er brug for at se på de sidste "problembørn" i restaffaldet og fremtidige muligheder for enten forebyggelse, genbrug eller genanvendelse af disse fraktioner. Herunder blev nævnt: tekstiler, fødevarekarton, pizzabakker, flamingo og bleer. I diskussionen vedrørende disse fraktioner, blev det tydeligt, at der ligger viden hos parter, som ikke er delt viden, herunder fx de særlige udfordringer, der knytter sig til pizzabakkerne, som faktisk kan genanvendes.

Mange borgere sorterer ikke

Der er brug for at forstå borgernes adfærd og få afdækket, om der er tvivl hos borgerne når det kommer til sortering. Det blev også nævnt, at det alt for nemt at komme af med sit restaffald. Det skal være nemt at sortere; men ikke alt for nemt at komme af med restaffaldet. Der blev også peget på, at der brug for en tilbagemelding til borgerne om, hvordan sorteringen går, hvilke miljøaspekter, der er forbundet med sorteringen samt forbedringsmulighederne.

Kildesortering løser det ikke alene

Der var enighed om, at der kan være brug for en eftersortering af restaffaldet. Der er brug for bedre dialog og videndeling kommunerne imellem. Der også brug for at se på mulighederne for sortering af restaffaldet, herunder kvalitet og afsætningsmuligheder for disse fraktioner.

Forebyggelse

Ud fra både en cirkulær og klimamæssige kontekst er der brug for at arbejde ambitiøst med forebyggelse af affald. Det er vigtigt, at der arbejdes på forebyggelse før genanvendelse. Der er brug for en holdningsændring og en systemændring der gør at genbrug og påfyldning af fx emballager bliver langt mere attraktivt. Samtidig er der et stort potentiale i at mindske madspild. Tallene viser, at der

findes store mængder madspild i restaffaldet. Derudover er der brug for at arbejde systematisk med nye forretningsmodeller for reparation og genfremstilling, herunder også låne/leje-ordninger.

Workshop 2: Restaffald

Opsamling – Potentielle indstillingsemner

Workshoppens deltagere indstillede, at der etableres et samarbejde om:

- **Madspild og madaffald i restaffaldet**

Der var stor interesse hos deltagerne i at tage fat i denne problemstilling, da den bringer mange aspekter i spil. Der er brug for at se på borgernes adfærd i forhold til madspild, men ligeledes deres adfærd i forhold til sortering af madaffald. Madaffald er allerede i dag en værdifuld ressource og der er en stigende interesse for ressourcen både i et klimaperspektiv og bioøkonomisk perspektiv.

- **Nye fraktioner**

Der var ligeledes en interesse at spore for at udveksle viden om de "nye" fraktioner, men konkrete udviklingsprojekter lå nok ikke lige for.

Workshop 3: Plastaffald

Agenda for workshoppen

- *Hvilke problemstillinger er forbundet med affaldshotspottet?*
- *Hvem ejer problemerne?*
- *Kender vi løsningerne eller er der brug for udvikling?*
- *Hvem kan samarbejde om løsningerne/udviklingen?*
- *Ser I en rolle for de nuværende partnere i projektet?*
- *Ser du en rolle for dig og din organisation og er der en villighed til at investere tid til dette?*

Kortlægning af problemstillingerne:

Mangel på vision, retning og rammer

Der er brug for en national vision for plsthåndteringen i Danmark.

Når vi sætter retningen, er der brug for at skelne mellem det nuværende marked og det marked vi gerne vil have. Vi skal have fokus på et globalt marked og et nationalt marked, der kan gå hånd i hånd. Der er sandsynligvis brug for nye rammebetingelse som fx økonomiske styringsinstrumenter, forbud og substitution. Der er brug for at der fokuseres på forebyggelse af plastaffald samt fokus på at holde plasten i kredsløb. Der er brug for bedre muligheder for offentligt-privat-samarbejde. Det kommende producentansvar på emballage skaber usikkerhed i markedet og der vil være en stand-still-periode indtil dette er implementeret.

Store mængder af plast i restaffaldet

Meget få mængder af plast fra husholdningerne udsorteres til genanvendelse. Regeringen barsler med branchefællesstander for sortering, der sandsynligvis vil betyde, at alle kommuner fremadrettet skal udsortere plast. Der findes ligeledes store mængder af plast i restaffaldet fra SMV'er og det blev nævnt, at transportører ikke i tilstrækkelig grad tilbyder indsamlingsløsninger til SMV'er. Det blev ligeledes nævnt, at der er brug for mærkning af emballager. Dette kunne fx være de nye piktogrammer. Særligt mistes store værdier i PET, der havner i restaffaldet.

Mangel på forståelse i offentligheden

Dårlige historier i pressen udfordrer øget sortering. Der er brug for at kommunikere, at der skal indsamles mere for at få større mængder, der kan sætte gang i udviklingen. Der er brug for en fælles "Mytedræber". Vi har brug for at dele de gode historier og en fælles måde at værdisætte brugen af genbrugsplast. Der er ligeledes brug for at mærke de produkter, der indeholder genbrugt plast, så forbrugeren kan se, at det giver mening at sortere.

Der er brug for innovation og teknologiudvikling

Herunder blev det nævnt, at der er brug for at satse på bruger-dreven-innovation når det kommer til udviklingen af nye produkter og indsamlingssystemer. I forhold til teknologiudvikling var der enighed om, at der er brug for udvikling af sorterings- og behandlingsteknologi for post-consumer plast, der er særligt brug for at høste værdierne i fødevarer-PET. Det blev nævnt, at det kræver meget udvikling at bruge post-consumer plast. For den del af plasten, som ikke kan mekanisk genanvendes, er der bl.a. brug for at se nærmere på kemisk genanvendelse. Hertil blev det nævnt, at der er brug for et ekstra lag i affaldshierarkiet, så kemisk genanvendelse ligger over energiudnyttelse og under mekanisk genanvendelse.

Deltagere:

- DAKOFA
- Teknologirådet
- Region Hovedstaden
- Københavns Kommune
- Helsingør Kommune
- Plastindustrien
- Vestforbrænding
- ARC
- NIRAS
- Frederiksberg Kommune

Udfordringer for markedet for genanvendt plast

Markedet for genanvendt plast er fragmenteret. Udbud og efterspørgsel har vanskeligt ved at mødes. Det er karakteriseret ved at være et udbudsdrivet marked. Der mangler et system omkring dette marked, der definerer kvalitetene (Dette er dog under opbygning). Der er en mangel på standarder og sporbarhed. Særligt genanvendt PET stiger i pris, da detailhandlen i stigende grad efterspørger det.

Cirkulære indkøb kan skabe et marked for genanvendt plast

Det offentlige indkøber i for 300 mia. kr. årligt (i hele landet), der er desværre stor usikkerhed, hvad angår indkøb af bæredygtig plast. Der er brug for at udarbejde indkøbsvejledninger og disse kunne tage udgangspunkt i de designguides, der findes. Det nationale plastikcenter barsler med en designguide og der arbejdes ligeledes på en designguide på EU-niveau. Der er herudover et eco-designdirektiv, hvor der i øjeblikket arbejdes på at sætte krav til indhold af genanvendte materialer. I indkøbsledet kan der sættes krav til hvilke plasttyper, der ønskes eller til at der findes alternativer til plast, herunder også krav til nemmere adskillelse, holdbarhed og genbruglighed. Indkøb kan støtte nye forretningsmodeller, så produkter i højere grad tages direkte tilbage til producenten.

Bioplast

Der er et stigende udbud af bioplastprodukter, herunder også bionedbrydelige produkter. Det er et materiale, hvor udviklingen går hurtigt og hvor udbuddet er stigende. Den bionedbrydelige plast passer dårligt ind i det nuværende danske affaldssystem. Det blev nævnt, at der er brug for at finde en løsning for disse nye biobaserede materialer. EU-kommissionen arbejder på at udvikle nye standarder for disse produkttyper.

Workshop 3: Plastaffald

Opsamling – Potentielle indstillingsemner

Workshoppens deltagere indstillede, at der etableres et samarbejde om:

- **En vejledning for cirkulære plastindkøb**

Der er brug for at udarbejde indkøbsvejledninger og disse kunne tage udgangspunkt i de designguides, der findes eller er under udarbejdelse. Det nationale plastikcenter barsler med en designguide og der arbejdes ligeledes på en designguide på EU-niveau. Der er herudover et eco-designdirektiv, hvor der i øjeblikket arbejdes på at sætte krav til indhold af genanvendte materialer. I indkøbsledet kan der sættes krav til hvilke plasttyper, der ønskes eller til, at der over en periode skal findes alternativer til plast, herunder også krav til nemmere adskillelse, holdbarhed og genbrugelighed. Indkøb kan ligeledes støtte nye forretningsmodeller, så produkter i højere grad tages tilbage direkte af producenten.

- **Værdiansættelse af genbrugsplast**

Der er brug for at opnå en fælles forståelse for værdiansættelsen ved anvendelse af genbrugsplast. Desuden er der et behov for at kommunikere, at det, trods udfordringer med de nuværende lave genanvendelsesprocenter, er nødvendigt at udsortere langt mere plast, for netop at få udviklingen i gang. Der er brug for en fælles "Mytedræber" og man ønsker derfor et samarbejde der kan samle de gode historier. Der er ligeledes brug for at mærke de produkter, der indeholder genbrugt plast, så forbrugeren kan se, at det giver mening at sortere, herunder er der brug for at følge eco-designdirektivet.

Workshop 4: Affald fra SMV'er

Agenda for workshoppen

- *Hvilke problemstillinger er forbundet med affaldshotspottet?*
- *Hvem ejer problemerne?*
- *Kender vi løsningerne eller er der brug for udvikling?*
- *Hvem kan samarbejde om løsningerne/udviklingen?*
- *Ser I en rolle for de nuværende partnere i projektet?*
- *Ser du en rolle for dig og din organisation og er der en villighed til at investere tid til dette?*

Kortlægning af problemstillingerne:

Der udsorteres ikke nok til genanvendelse

Ud fra både materialestrømsanalysen og ud fra praktiske erfaringer fra virksomhedstilsyn står det klart, at der store mængder af genanvendelige fraktioner som ikke dag ikke udsorteres, som Laust Boas, Rudersdal Kommune sagde det i sit oplæg "så er der altid noget at komme efter når kommunen går på tilsyn". Det er særligt plast og bioaffald, der ikke udsorteres. Udfordringerne med øget udsortering er mange. For små virksomheder er sortering både en økonomisk byrde og en logistik udfordring, da der ofte ikke er plads, særligt hos virksomheder i bymiljøer.

Rammebetingelser

For de tørre fraktioner har kommunerne mulighed for at tilbyde virksomheder at deltage i de kommunale ordninger, hvis virksomhederne ejendomme med både husholdninger og erhverv, men det er ikke alle kommunerne der har valgt at tilbyde virksomhederne denne mulighed. Kommunerne har tilsynsopgaven overfor virksomhederne, men dette må ikke gebyrfinansieres, hvorfor det ofte i nogle kommuner bliver i en underprioriteret opgave. Der forestår på nuværende tidspunkt et arbejde om mere ensartede tilsyn, som er et arbejde der udspringer af initiativ 10 i CØ-strategien. Det blev identificeret, at der brug for at udbrede viden om, hvad kommunerne kan i relation til private virksomheder. Det opleves, at der på nuværende tidspunkt er en grå-zone for hvad kommunerne må i forhold til virksomhederne. Det opleves, at der stilles for få krav til virksomhederne.

Mangel på viden

Virksomhederne har brug for en portal, hvor de kan finde information og vejledning om gældende regler – mange virksomheder ved ikke, hvor de kan få hjælp. Der er brug for en forankring af reglerne, så virksomhederne ved, hvor de skal kigge hen. Derudover er der brug for rådgivning til virksomhederne også hvad angår forebyggelse af affald.

Deltagere:

- DAKOFA
- Teknologirådet
- Region Hovedstaden
- Dansk Affaldsforening
- Dansk Industri
- Helsingør Kommune
- Københavns Kommune
- ARC
- Norfors
- Rudersdal Kommune
- Frederiksberg Kommune
- Gate21
- Gentofte Kommune
- Hvidovre Kommune
- Miljø- & Energicentret i Høje-Taastrup

Workshop 4: Affald fra SMV'er

Opsamling – Potentielle indstillingsemner

Workshoppens deltagere indstillede, at der etableres et samarbejde om:

- **Et indspark til initiativ 10 i CØ-strategien (Udbrede og videreudvikle Rudersdal-projektet)**
Der var stemning for at etablere et samarbejde, der kan spille ind i det nationale ønske om at ensrette affaldstilsynet, arbejde omkring initiativ 10 om ensartede tilsyn, herunder udvikling af værktøjer til tilsyn. Det er herunder vigtigt, at der bygges ovenpå det eksisterende projekt som Rudersdal Kommune arbejder på i øjeblikket. I forlængelse af projektet i Rudersdal Kommune blev det nævnt, at der på sigt kunne være en ide i at udbrede Rudersdal-projektet til andre Kommuner og at der er brug for udvikling af en ADS-APP med tilgængelige data for både myndighed og virksomhed.
- **Informationsindsats overfor virksomheder**
Der var enighed om, at der bør være en samlet informationsindsats overfor virksomhederne og at kommunerne i regionen kan have gavn af at samarbejde om en indsats, hvor cirkulær økonomi og forebyggelse også er i centrum. Der er brug for at se på kommunens opgave som en slags erhvervsservice.

Workshop 5: Elektronikaffald og WEEE

Agenda for workshoppen

- *Hvilke problemstillinger er forbundet med affaldshotspottet?*
- *Hvem ejer problemerne?*
- *Kender vi løsningerne eller er der brug for udvikling?*
- *Hvem kan samarbejde om løsningerne/udviklingen?*
- *Ser I en rolle for de nuværende partnere i projektet?*
- *Ser du en rolle for dig og din organisation og er der en villighed til at investere tid til dette?*

Kortlægning af problemstillingerne i forhold til genbrug og reparation:

Store potentialer

Der ligger store miljømæssige og økonomiske potentialer i at få langt mere elektronik taget ud til genbrug og reparation. Det anslås, at godt 20% af den indsamlede elektronik, i de kommunale ordninger, kan genbruges. I Aalborg har man gjort sig mange erfaringer og har ligeledes etableret samarbejder med virksomheder, som efterfølgende har fået en forretning i gang.

Rammebetingelserne

Elektronik er en del af en producentansvarsordning, som ejer elektronikken, så snart den er indsamlet som affald i den etablerede WEEE-ordning. Kommunerne kan derfor ikke tage affald ud til genbrug når det først er afleveret til ordningen. Det kræver derfor et samarbejde med de kollektive ordninger, hvis der skal udvikles en model for dette eller alternativt, at borgerne afleverer produkterne til genbrug og ikke som affald.

Sortering til genbrug og reparation

Udførte forsøg viser, at borgerne ikke er i stand til at vurdere hvad der kan genbruges. Resultaterne viser, at der efterfølgende findes affald i genbrugsdelen og ligeledes genbrugsegne produkter i affaldet. For hårde hvidevarer er der en god model i gang i Aalborg, men for øvrigt elektronik er det vanskeligt at få økonomi i en sortering og herved efterfølgende reparation af produkter, der er samlet ind i de kommunale systemer. Det nuværende affaldsindsamlingsystem gør det desuden vanskeligt, grænsende til umuligt at genbruge kommunalt indsamlet elektronik. De refurb virksomheder, der er på markedet i dag, tager på nuværende tidspunkt udelukkende elektronik fra virksomheder, da man her har muligheden for at få store ensartede læs, hvilket gør det rentabelt at reparere. Der er også helt praktiske problemer med den måde vi samler elektronikken ind på. Det blev fx nævnt, at der kan være økonomi i genbrug af fx skærme, hvis de blev indsamlet mere nænsomt. Hvis genbrug og reparation skal øges, er det vigtigt at se på, hvordan man kan forbedre logistikken, så der opnås langt mindre værditab og bedre håndtering og langt større mængder. Der er brug for en stabil tilførsel af varer til disse virksomheder. De virksomheder, der ønsker starte op har brug for en startordning inden de kan rumme at blive certificeret.

En fælles mærkningsordning for genbrugt elektronik vil betyde, at forbrugere i højere grad vil have tiltro til

Deltagere:

- DAKOFA
- Teknologirådet
- Region Hovedstaden
- ARC
- Aalborg Universitet
- Glostrup Forsyning
- Hillerød Forsyning
- Aalborg Forsyning
- Dansk Producentansvarssystem
- Repair Café Danmark
- Forbrugerrådet TÆNK

køb af brugt elektronik, hvilket en garantiordning ligeledes vil bidrage til. Der brug for en adfærdsændring hos forbrugere og her har Repair cafeerne en vigtig rolle at spille, men da de er baseret på frivillig arbejdskraft, er disse ikke nok, hvis vi skal have de store mængder ud til genbrug. Der brug for at stimulere et professionelt marked for reparation og her mangler der økonomiske incitament. Det er for dyrt at reparere og der er en manglende interesse fra fx forhandlernes side at gå ind i dette marked.

Nye forretningsmodeller

Det blev nævnt, at lige netop med elektronik er der god grund til at arbejde med at udvikle nye forretningsmodeller, hvor man fx ser på at sælge en service frem for produktet.

Workshop 5: Elektronikaffald og WEEE

Opsamling – Potentielle indstillingsemner

Workshoppens deltagere indstillede, at der etableres et samarbejde om:

- **Øget genbrug og reparation af elektronik fra husholdningerne**

Der er brug for at dele viden om de modeller der fungerer for genbrug af reparation, og der brug for at samle alle aktører i WEEE-systemet for på den måde at skabe en fælles platform for udvikling. De Kommunale aktører i hovedstadsregionen kan i fællesskab facilitere en dialog i hele værdikæden for på den måde at "stå klar" med en operationel løsning når elektronikbekendtgørelsen skal revideres.

- **Forebyggelse af elektronikaffald og udvikling af nye forretningsmodeller**

Der er, trods at dette ligger på grænsen for affaldssektorens kompetence, en stor interesse for at arbejde med forebyggelse af elektronikaffald. Derudover var der en interesse i at udbrede kendskabet om og viden om nye forretningsmodeller, som fx produkt som en service.

Workshop 6: Storskrald

Agenda for workshoppen

- *Hvilke problemstillinger er forbundet med affaldshotspottet?*
- *Hvem ejer problemerne?*
- *Kender vi løsningerne eller er der brug for udvikling?*
- *Hvem kan samarbejde om løsningerne/udviklingen?*
- *Ser I en rolle for de nuværende partnere i projektet?*
- *Ser du en rolle for dig og din organisation og er der en villighed til at investere tid til dette?*

Deltagere:

- DAKOFA
- Teknologirådet
- Dansk Affaldsforening
- Københavns Kommune
- Aalborg Universitet
- Glostrup Forsyning
- Hillerød Forsyning
- ECONET

Kortlægning af problemstillingerne i forhold til storskrald

Stort potentiale for genbrug, reparation og genanvendelse

I dag genanvendes og genbruges en meget lille del af storskraldet, hvilket skyldes indsamlingsordningen og den efterfølgende eftersortering. Nogle få kommuner arbejder på at tage affald ud til genbrug, men dette er ganske nyt og ligeledes forbundet med udfordringer.

Definition

Helt generelt mangler der en klar definition af begrebet "Storskrald". Dette gør det svært at formidle viden både på tværs af kommuner, men også mellem kommuner og borgere. Storskrald er som bekendt ikke én affaldsfraktion, men flere, da ordningerne er meget forskellige fra kommune til kommune.

Indsamling og sortering

I nogle kommuner anvendes komprimatorbiler, hvilket gør, at det er umuligt at genbruge indsamlede genstande, men dog lettere at transportere og ligeledes eftersortere til genanvendelse. Det blev nævnt, at der i dag ikke bliver eftersorteret tilstrækkeligt, og der blev her identificeret et behov for teknologiudvikling. Sorteringsvejledninger er vigtige og der er stor forskel på om sorteringen ved husstanden foretages af borgerne eller af skraldemanden, herunder blev der givet et eksempel på, at borgerne ikke kan sortere rent træ fra, men at genanvendelsen stiger, hvis det er skraldemanden der sortere det rene træ.

Arbejds miljø

Når det gælder håndteringen og sorteringen af storskrald er arbejdsmiljø en udfordring som alle fremtidige løsninger skal tage højde for. Der er mange tunge løft forbundet med indsamlingen.

Det handler om borgerservice "Det er for let"

Ud fra et miljøhensyn burde man nok reelt set afskaffe denne ordning, men storskrald er en service for de mange borgere, som ikke har en bil og derfor ikke kan bringe affaldet til genbrugsstationerne, men det blev på workshoppen identificeret, at det måske er lidt for let for borgerne at anvende storskraldsordningen.

Kommunikation til borgerne

Historien om, at det er bedre at aflevere sit affald på genbrugsstationen, da genanvendelsesprocenten, herved vil være højere, er et vigtigt budskab til borgerne, som i dag ikke er klart. Mange borgere er ikke bevidste om, at største delen af affaldet i disse ordninger går til forbrænding.

Workshop 6: Storskrald

Opsamling – Potentielle indstillingsemner

Workshoppens deltagere indstillede, at der etableres et samarbejde om:

- Øget udsortering til genbrug

Der var på workshoppen opbakning til at etablere et samarbejdsforum for udveksling af idéer til hvordan man fremover kan udsortere mere til genbrug og herunder sammen se nærmere på, hvordan man kan samarbejde med private aktører og velgørende organisationer. Der var også interesse for at se nærmere på Farum-modellen, hvor borgerne kan donere storskrald til et godt formål.

Workshop 7: Kommunale affaldsplaner

Denne workshop skiller sig ud i forhold til de foregående workshops, da denne blev gennemført som en afsluttende inspirationsworkshop for kommunerne, der har deltaget i kortlægningen af CØ-initiativer i kommunernes affaldsplaner. Kortlægningen er udført under projektet og har til formål at skabe overblik og koordinering af indsatser i samarbejdet.

Agenda for workshoppen

- *Hvad er cirkulær økonomi set med jeres kommunale briller?*
- *Hvilke konkrete cirkulære tiltag mener I kan blive en del af de kommende kommunale affaldsplaner?*
- *Hvad spænder i dag ben for kommunernes arbejde med cirkulære tiltag – og hvad kan være med til at fremme kommunernes fremtidige arbejde i et cirkulært perspektiv?*

Deltagere:

- Dakofa
- Teknologirådet
- Region Hovedstaden
- Miljøstyrelsen
- Albertslund Kommune
- Herlev Kommune
- Halsnæs Kommune
- Gentofte Kommune
- Dragør Kommune
- Ballerup Kommune
- Frederikssunds Kommune
- Hillerød Forsyning
- Norfors
- Aalborg Universitet

Hovedpointer fra workshoppen

Positiv indstilling til CØ

Fra kommunerne er der generelt en positiv indstilling til CØ, og en forventning om at udviklingen går i den rigtige retning. Samtidig skal der gøres en øget indsats, som kræver en øvre rettesnor og mere specifik viden omkring de lovgivningsmæssige gråzoner, samt konkrete forslag til CØ-løsninger. Nogle kommuner er derfor markant længere end andre i forhold til brugen af begrebet.

Hvem skal drive udviklingen?

At sige, at det er forbrugerne/borgerne, der skal stå for at drive udviklingen mod CØ er ikke nok. Kommunerne er myndighed på affaldsområdet og derfor også ansvarlige for at stille ordninger til rådighed, der kan medvirke til CØ – det er så borgernes ansvar og pligt at benytte disse ordninger. Hvis de ikke virker, er det svært at støtte op omkring dem.

Rollen for genbrugspladserne

Der er en begrænsning for, hvor meget genbrugspladserne kan udnyttes og hvornår der skal fokuseres mere på hvad, der sker med materialer efter de er blevet afleveret på genbrugsstationerne. Fokus på det "lukkende" led af den cirkulære økonomi. – Det tyder på, at denne type virksomheder er i udvikling, men skal både have stabilt input og aftagere af genanvendte produkter for at skabe mere Cirkulær Økonomi

Er genbrug guld?

Hvor nogle kommuner ser øget genbrug som en udgift, ser andre det som en mulighed for at skabe rammen for øget social kapital, med flere involverede og engagerede brugere og medarbejdere på genbrugsstationen. Derfor er det også en mulighed for at komme tættere på borgerne og samtidig øge

opbakningen til projektet, mens den enkelte borger kan få et godt "tilbud" og samtidig en endnu bedre klima- og miljøbevidsthed ved at benytte genbrugsstationerne.

Flere kommuner deltog i workshoppen for at få inputs til nye konkrete CØ-tiltag. Dette peger på et behov for vidensdeling og ideudvikling indenfor området.

Workshop 7: Kommunale affaldsplaner

Strategi

Det er udfordrende for flere kommuner, at der ikke er en langsigtet affalds-/ressourceplanlægning, der integrerer CØ. Dette skyldes primært, at den kommende ressourcestrategi er udskudt til 2020. Dette vil også kunne åbne flere døre for tværkommunalt samarbejde, hvis der er fælles retningslinjer og krav i kommunerne.

Lovgivning

Den største udfordring for de fleste kommuner er manglende retningslinjer for hvilke tiltag, der kan medvirke til øget CØ, samt hvordan de lovgivningsmæssige rammer er for bl.a. forberedelse med henblik på genbrug. Det er dog understreget af repræsentanten fra Miljøstyrelsen, at man "bare" kan ringe og forhøre sig om konkrete CØ-tiltags forhold til lovgivningen.

Økonomi

Flere kommuner understreger, at det er problematisk at der ikke er retningslinjer for finansiering af CØ-tiltag, hvilket leder tilbage til manglende viden om den konkrete lovgivning ved eks. Direkte genbrug på genbrugsstationerne. Herudover ønskes der klarhed omkring konkrete omkostning, og besparelser i forbindelse med enkelte CØ-initiativer.

Konkretisering og samarbejde

Mens nogle kommuner arbejder på CØ-tiltag, er der flere der mangler viden og konkrete løsninger, der kan medvirke til at sætte skub i udviklingen. Hertil peges der bl.a. på øget tværkommunalt samarbejde, samt samarbejde med lokale virksomheder som mulige løsninger.

Opsamling - Potentielle indstillingsemner

Flere kommuner er usikre på, hvorvidt visse CØ-tiltag overholder de lovgivningsmæssige rammer.

De enkelte kommunale affaldsafdelinger er bundet af at kommunalbestyrelserne kræver konkrete planer, strategier og økonomiske beregninger for at kunne godkende med planer og projekter. Derfor er der også mange kommuner, der har behov for at have mere håndgribelige værktøjer og have adgang til gode eksempler på CØ-projekter.

En evt. videreførelse af emnerne fra denne workshop, peger mod udarbejdelse af et idékatalog for kommunale CØ-projekter.