

Storskrald Roadmap

Idéoplæg udarbejdet i samarbejde med aktører fra Vestforbrænding, Amager Ressourcecenter, Teknologirådet, København Kommune, Affaldplus, Dansk affaldsforening, Econet, Furesø kommune, Egedal kommune, Naboskab og Helsingør kommune.

Indledning

Projektsamarbejdet Affald og Ressourcer på Tværs (ART) har gennemført en todelt workshop d. 13. og 26. april 2021 med det formål at udarbejde inputs til roadmap for nye cirkulære samarbejder i Region Hovedstaden.

Opgaven består i at formulere et roadmap for udvikling af CØ, herunder ressourceeffektivitet, i Region Hovedstaden. Begrebet *Roadmap* er en metafor for en plan for opnåelse af et mål. Der gives ingen bestemte rammer eller former. Man kan frit vælge system og metodik for sit roadmap. Der gives mange eksempler på roadmaps software og grafiske udformninger.

1. Metode

ART's roadmap for Storskrald skal orienteres mod visionen, hvor begrebet vision skal opfattes som attråværdig tilstand eller situation, som ligger i horisonten og ikke er nærmere konkretiseret. Vejen i retning af visionen forløber som en iterativ proces med en række af handlinger/aktiviteter, milesten, delmål og endelige mål.

Storskrald er en indsamlingsordning som er kommet i flere kommuners og Miljøstyrelsens søgelys, bl.a. at søge at få genanvendt en større andel af materialerne i storskrald ved at stille krav i udbud af behandlingsopgaven. Storskrald indgår i ART som en affalds"strøm" der kan gøres til genstand for reparation og genbrug. Da indsamlingsordningen(/-erne) er afgørende for at løfte denne opgave, er ART roadmap rettet mod dette. De væsentlige aktører her er kommunerne, kommunale eller private transportører og private modtage- og genanvendelses anlæg. Først når der er overblik over hvad og hvor meget af storskraldet, der er egnet til reparation og genbrug, vil det være muligt at inddrage aktører fra denne del af værdikæden.

Det har ikke været muligt at udarbejde en færdig roadmap for storskrald. De to workshop har foreslået en række aktiviteter, og der er lavet en mini-kortlægning af RegionH kommunernes storskraldsordninger samt nye initiativer til at øge genanvendelse og genbrug. Tilsammen viser det nogle veje at gå videre, hvor det ofte vil være kommunerne, der bør tage initiativet. De tre affaldsselskaber, der har medvirket i ART projektet, kan hver især samle deres ejerkommuner om fælles initiativer, og Region H kan bidrage med regionale løsninger hvor det giver mening. Der vil også være behov for at koordinere med bl.a. KL og Gate 21 som har lignende initiativer på bedding.

3 Indsamlingsordningen

Storskrald er en indsamlingsordning, et tilbud til borgere som ønsker at komme af med affald af en størrelse, der ikke kan gå i en almindelig affaldsbeholder. I National Plan for Cirkulær Økonomi, december 2020, angives at mængden på landsplan er cirka 100.000 ton, og at 20-50% kan genanvendes¹. Det gælder

¹ Af massestrømsanalysen for RegionH fremgår en mængde storskrald på ca 136.000 ton. Det har været vanskeligt at finde korrekte data om mængder, jf også notat fra JHN Processor.

især træ, metal, plast og pap. Plast, pap og metal er omfattet af de 10 kommunale indsamlingsordninger som er på vej i alle kommuner. Tekstil bliver omfattet fra 2023.

Storskrald anses for at være en ordning med potentiale til både mere genanvendelse og mere direkte genbrug. Derfor er der sat fokus på ordningen i ART projektet.

28 ud af 29 kommuner i RegionH har en storskraldsordning. Det vil sige at man tilbyder kommunens borgere at afhente visse typer affald ved deres bolig, hvad enten det er en villa- eller etagebolig. JHN Processor² har udført en mini-kortlægning for ART projektet om storskrald (Bilag A).

Storskraldsordningen kan være rute indsamling med fast frekvens, fx 2 gange om året. Eller det kan være bestiller ordning (ring/skriv). Bestillerordning ses hos godt halvdelen af kommunerne. 28 kommuner har følgende fraktioner med i storskrald:

Metal og jern
Elektronik
Møbler
Hårde hvidevarer
Generelt storskrald

23 kommuner har pap med. Et mindre antal kommuner har fx tekstiler³, hård plast, haveaffald, glas og flasker med. Nogle ganske få har fx farligt affald med. I alt dækker de 28 kommuners storskraldsordninger over 15 fraktioner.

Mængderne er forsøgt opgjort for hver kommune, baseret på kommunernes egne oplysninger. Det varierer fra kommune til kommune om de har beregnet/skønnet/målt deres data. Kommunernes opgørelse over storskraldsmængder er meget forskellig, og det er derfor vanskeligt at sammenligne mængder og fraktioner direkte mellem kommunerne og ligeledes vil det være vanskeligt at aggregere data til en samlet mængde for Region Hovedstaden

Hvor store mængder af produkter, der kan genbruges, er svært at belyse. Når data om storskrald registreres, sker det efter klassifikationer, som har fokus på materialenyttiggørelse, fx træ og metal. Det er ikke umiddelbart muligt at identificere hvor stor en andel fx møbler udgør. JHN processor konkluderer desuden at det er en data-udfordring at identificere affald der fx med reparation kan genbruges med den nuværende klassificering.

Enkelte kommuner har fået foretaget sorteringsanalyser, senest Københavns Kommune. Københavns resultater viser, at det er begrænset, hvor meget der kan sorteres ud til direkte genbrug (ud fra et kriterie om at være funktionsdueligt), kun mellem 12% og 19%. Der er en del mere at hente til genanvendelse, især træ. AffaldPlus, affaldsselskab i Region Sjælland, har en særlig ordning for indsamling af storskrald, hvor chaufføren i skraldebilen vurderer, om der er produkter egnede til genbrug, som de kan tage ud til deres genbrugsbutik. Knap 6% af storskraldet finder på den måde vej til direkte genbrug. Denne og andre erfaringer fremgår af bilag B (Notat om storskrald).

² JHN Processor er en mindre konsulent og analysevirksomhed specialiseret i affaldsdata. <https://jhn.dk/>

³ Fremover indgår tekstiler, plast og glas i de 10 kommunale ordninger, som gælder for alle kommuner. De vil ikke blive indsamlet som storskrald.

4 Værdikæde for storskralds indsamling

Der er en række aktører og trin i værdikæden for denne indsamlingsordning. Som udgangspunkt ser den således ud:



Efter indsamling og sortering er der også en række trin for produkter og materialer til enten genbrug eller genanvendelse. Trin som involverer forskellige private aktører, som kan have interesse i at indgå i samarbejder med andre aktører i værdikæden for indsamling. Et konkret eksempel er skummadrasser, hvor flere madrassproducenter ser på muligheder for at lukke kredsløb for deres produkter. Københavns Kommune har taget initiativ til et partnerskab, som kan understøtte dette. Det kræver bl.a. en infrastruktur for indsamling af madrasser. Her vil affaldsselskaber og kommuner, som står for storskraldsordninger og genbrugspladser, spille en central rolle.

5 Vision 2030:

Indsamling af storskrald er ændret sådan at flere genstande kan genbruges, direkte eller efter reparation. Desuden går en større del af den resterende mængde til materialenyttiggørelse/ genanvendelse, og resultatet er, at langt mindre går til forbrænding. Og ordningen, eller ordningerne, har fået et nyt navn.

6 Møbler til genbrug

Møbler indgår i de fleste storskraldsordninger og genanvendes som neddelt træ, hvis der er tale om træmøbler. Som det fremgår af bilag B (Notat om storskrald), er det begrænset, hvorvidt såvel møbler som andre genstande i storskraldet er egnede til genbrug. Ofte vil genbrugsegne møbler være afsat på en af de platforme, hvor borgere bytter, sælger eller giver brugte genstande bort.

I ART projektet er udført en spørgeskemaundersøgelse om forbrugernes brug af reparation og genbrug af elektronik, tekstil, møbler mm. For møbler fremgår det, at lidt over halvdelen af de adspurgte i undersøgelsen havde anskaffet sig møbler i perioden 2019-2020. Af denne halvdel havde lidt flere valgt at købe nyt fremfor brugt, men ret mange havde altså valgt at få fat i brugte møbler. Blandt begrundelserne for at vælge brugt blev nævnt at det var billigere, at det var af hensyn til miljøet, eller at man havde fået møblet forærende. Grunden til at man anskaffede sig et nyt (brugt) møbel var typisk at et gammelt møbel var gået i stykker og enten ikke kunne repareres eller var dyrt at reparere. Nogle havde dog fået repareret deres møbel.

Alt i alt tyder besvarelserne på, at hvad angår møbler, er det noget borgerne vurderer på, om det kan betale sig at reparere, og hvis ikke, om der vil være fordele ved at genbruge andres møbler.

7 Road Map visions workshops

Som en del af projektet Affald og Ressourcer på tværs i Region Hovedstaden, blev der afholdt to workshops om udvikling af en roadmap for Storskrald i Region Hovedstaden.

Deltagerne i workshops valgte at sætte fokus på følgende områder:

- Storskrald skal indsamles så ødelæggelsen af genstande minimeres
- Mere hensigtsmæssig organisering af storskraldsordningerne i kommunerne
- Mere og tidlig inddragelse af borgerne
- Mere og tidlig involvering af virksomheder

Forslag til ændringer i værdikæden for indsamlingsordningen⁴

Generelt bør det undersøges hvordan sammensætningen af storskraldet er i dag og hvordan sammensætningen ændrer sig over tid. Herunder om nye initiativer som fx genanvendelse af madrasser vil ændre sammensætningen og gøre det lettere (eller sværere) at genanvende resten.

Der bør indhentes cases over metoder, der ser ud til at virke med hensyn til at nå visionen. Disse cases skal vurderes både mht juridisk og økonomisk bæredygtighed (er det lovligt og hvad koster det).



Øget genbrug gennem udvidet kildesortering hos borgerne / ved husstandene - boligerne

Borgerne bør have bedre muligheder for at sortere deres storskrald, så genstande der kan genbruges, er til at skelne fra det, der kun er egnet til genanvendelse, og de skal motiveres til det.

En idé er at borgerne mærker/koder de genstande, som kan genbruges. Det kan være simpelt med klistermærker, eller det kan være digital anmeldelse af om en bestilt afhentning af storskrald er til genbrug.

For at motivere borgerne til den ekstra ydelse kunne en differentieret afgift for afhentning overvejes.

Alt vedrørende ændringer i indsamlingsordning er en kommunal opgave.

Aktører: Kommuner, borgere, boligselskaber, grundejerforeninger

Første handling: Kontakt til kommuner fra affaldsselskaber om muligheder i forslaget



Pladskrav til storskrald ved nybyggeri

I takt med at lovgivningen stiller krav til øget kildesortering skal der findes mere plads ved boligerne til beholdere, til byttehylder som beboerne kan bruge til genbrug o. lign. Kommunerne har erfaring for, at det er en udfordring at lave aftaler med eks. boligselskaber om plads til bytterum. Det kunne ellers bidrage til at øge direkte genbrug mellem beboerne og dermed reducere storskralds mængden. Kommunernes affaldsansvarlige kan også have svært ved at blive hørt, når nybyggeri godkendes og der skal sættes plads af til affaldssortering.

⁴ Forslagene er en bearbejdet udgave af det, workshops kom frem til.

Derfor er et forslag at der stilles lovkrav om plads til storskraldsrum og bytterum for nybyggeri, sådan at bygningsreglementet fastsætter et minimum antal m² til formålet.

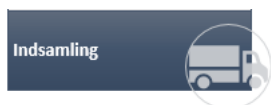
Aktører:

Med hensyn til lovkrav: Dansk Affaldsforening (DAF) har kontaktet Plan- og Bygningsstyrelsen vedr. en revision af bygningsreglementet, for at få præciseret krav om plads til affaldssortering. Erfaringen er at det i dag er svært at få Bygningsreglement og kommunale lokalplaner til at spille sammen om at sikre udendørs arealer til sortering af affald.

Kommunerne kan måske vælge at gøre det til et politisk krav til lokalplaner for nybyggeri.

Første handling:

Affaldsselskaber følger med i hvad DAF opnår ved sin kontakt til Plan- og Bygningsstyrelsen.



Indsamling af genbrugseget storskrald ved skraldemænd/renovationsarbejdere:

Udvidet kildesortering kan understøttes af indsamling i forskellige køretøjer. Først afhentes de ting der kan genbruges i ladbiler som kører til genbrugspladsen/kommunalt sorteringslager mhp. genbrug.

Efterfølgende afhentes de resterende ting til genanvendelse (eks. elektronik, jern og metal, træ, pap, plast) med en anden ladbil. Til sidst afhentes resten til forbrænding med en komprimatorbil.

Aktører: Kommunerne og evt. de private vognmænd, hvis indsamlingsopgaven er udbudt.

Affaldsselskaberne, hvor de har overtaget opgaven med indsamling. Eventuelt også borgerne, understøttet af forslag om mærkning.

Første handling: Affaldsselskaberne kan undersøge hvor mange kommuner, der kunne være interesserede i at arbejde med sådan en model, og arbejde med fælles udbud, fælles afsætning. (I ARC opland er kommunerne allerede gået sammen om fælles udbud af behandling af storskrald).

Ændret rolle for skraldemænd – fra arme og ben til vejleder

Skraldemændene kan uddannes til at være kørende genbrugsvejledere (som på genbrugsstationerne), som vurderer hvad der kan genbruges eller genanvendes. Det skal også være teknisk nemmere for dem at afhente de genbrugelige ting.

Affaldplus arbejder med ny rolle for skraldemænd. Et væsentligt element i AffaldPlus' koncept er at chaufførerne gennemgår et genbrugsvejlederkursus, der klæder chaufførerne godt på ift. at kunne identificere hvilke emner der har genbrugspotentiale. Chaufførerne bytter desuden ind i mellem arbejdsdag med medarbejderne plusbutikkerne, hvilket sikrer et endnu stærkere blik for, hvilke emner der har genbrugs/gensalgs potentiale og hvordan emnerne skal behandles skånsomt, sådan at deres brugsværdi bevares.

Nogle kommuner har selv ansat skraldemænd til at indsamle affald. De kan på eget initiativ gå videre med at ændre rollen for deres ansatte. Hvor indsamlingen er udbudt kan kommunen indskrive i kontrakterne med renovatørerne at der stilles krav om at skraldemændene kan udfylde denne rolle. Der kan være en

barriere for at gennemføre modellen, hvis skraldemændene er akkord aflønnet. Et skifte til månedsløn kan være nødvendigt, men det kræver overenskomstforhandlinger.

Aktører: Kommunerne, transportørerne, skraldemændene og evt. deres fagforening.

Første handling: Undersøge hvor mange kommuner, der kunne være interesserede i at arbejde med sådan en model og arbejde med at formulere fælles krav til næste udbudsrunde.



Opførelse af lokale sorteringslagre og regionale half way houses (store genstande)

I den nationale Ressource- og Affaldsplan stilles der krav om flere initiativer til fremme af direkte genbrug, og krav om øget materiale genanvendelse. For at kunne stille både genbrugelige genstande og materialer til genanvendelse til rådighed for fx SMV'er i regionen, som ser et potentiale for en forretning i at tage "storskraldet" videre, er der brug for bedre og mere skånsom sortering. Det kræver plads, og det kræver gennemtænkt logistik. Nogle af forslagene her peger i den retning.

- Ladbilerne, som har indsamlet den del af storskraldet som vurderes at kunne genbruges, køres til lokale sorteringslagre med effekterne. Disse kan være kommunale eller tværkommunale. Det kan også være genbrugspladserne, hvis der er plads til at etablere kapaciteten til det der
- Socialøkonomiske virksomheder/SMV'er indsamler eller køber herfra. Der skal formidles klart hvad og hvor meget af fraktionerne der er tilgængeligt.
- Et stort regionalt sorteringssted til de store mængder og tunge fraktioner, fx byggeaffald eller madrasser. De fraktioner som der ikke er nok af i de enkelte kommuner til at virksomhederne kan bruge det. Her vil også være plads til uddannelse, værksteder m.m.

Der foregår ofte privat indsamling, især af hårde hvidevarer, inden renovatørerne kommer. Men de efterlader rodede bunker. En løsning kunne være at strukturere den private indsamling i samarbejder ml. SMV'er og kommunen.

Aktører: Region H, kommuner, affaldsselskaber, SMV'er

Første handling: Undersøge om kommunerne er interesserede, afdække mulige placeringer/arealer til regionalt half way house.