

Litteratur review - Affaldsforebyggelse i husholdningerne

Affaldsforebyggelse har traditionelt ikke været en del af kommuner og affaldsselskabers ansvarsområde. Den kommunale affaldshåndtering har derimod primært drejet sig om at få indsamlet og behandlet det affald, der er blevet skabt. I andre dele af forsyningssektoren har man derimod i mange år været forpligtet til at arbejde med forebyggelse af fx vand- og energiforbrug, for at bevare ressourcerne og beskytte miljøet. På samme måde synes vi, at det er værd at undersøge om forebyggelsestankgangen kan implementeres i affaldssektoren. Ud over det miljømæssige sigte er der også samfundsøkonomisk ræson i ikke at investere i infrastruktur til behandling af noget affald, der kunne være undgået, hvis der først var lavet en forebyggelsesindsats.

Der er hidtil kun forsket ganske lidt i affaldsforebyggelse, og vi ser derfor os selv som pionerer inden for området. Som et første skridt i vores udforskning af affaldsforebyggelse har vi indsamlet, organiseret og analyseret den viden, der allerede findes på området. Denne lille artikel giver et overblik over, hvad vi fandt. Afslutningsvis peger vi på områder inden for affaldsforebyggelse, der endnu mangler at blive udviklet.

Hvordan definerer man affaldsforebyggelse?

Affaldsforebyggelse er defineret af EU og af OECD som foranstaltninger, der tages før et materiale eller et produkt bliver til affald. Det indebærer en undgåelse af, at noget bliver til affald, ikke ved at sortere det til genanvendelse, men ved slet ikke at skabe affaldet i første omgang. Definitionen omfatter også forlængelse af produkters levetid fx via genbrug, da dette kan forebygge køb af nye produkter (som også ville blive til affald før eller siden). Dermed indgår genbrug i definition af affaldsforebyggelse, og dette studie indbefatter derfor også genbrug. Til sidst omfatter definitionen også en reduktion af affalds farlighed for miljø og sundhed.

En lille note hertil: Minimering og forebyggelse er ikke det samme. Når udtrykket "minimering" anvendes omfatter det som oftest også sortering til genanvendelse, hvorved der er tale om en minimering af restaffaldet. Eksempelvis er San Fransiscos Zero Waste et minimeringsprojekt mere end det er et forebyggelsesprojekt, da målet her er at reducere affald der havner på deponi.

Livscyklusperspektivet

Affald kan forebygges i alle faser af et produkts livscyklus. I designfasen kan designere forholde sig til at et produkt før eller siden bliver til affald, og derudfra tilstræbe at designe produktet så det skaber mindst muligt affald. Ude hos forhandlerne betyder måden forskellige varer markedsføres og sælges på også noget for affaldsgenereringen. Et godt eksempel her er mængderabatter på frugt og grønt, som ofte medfører at frugten når at blive for gammel inden den bliver spist. Forbrugerne har også en stor indflydelse på mængden af affald de genererer, og kan fx reducere madspild ved at foretage planlagte indkøb. Fra et affaldsselskabs synspunkt er der umiddelbart ikke så meget, man kan gøre for at påvirke produktdesign og globale varekæder. Man kan muligvis indgå i dialog med de lokale

forhandlere, men affaldsforebyggelse i husholdningerne er det mest oplagte fokus for kommuner og affaldsselskaber. Derfor har vi zoomet ind på forebyggelse af husholdningsaffald.

Hvordan kan et affaldsselskab indtænke affaldsforebyggelse i planlægningen?

Helt overordnet er der nogle ting, en kommune eller et affaldsselskab vil skulle forholde sig til, inden de giver sig i kast med affaldsforebyggelse.

- Hvordan kan vi forstå menneskers affaldspraksisser, og hvad hhv hæmmer og fremmer forebyggelsesadfærd?
- Hvad er fx potentialerne for at forebygge forskellige typer affald?
- Hvordan måler man effekterne af en forebyggelsesforanstaltning?

De sociale praksisser omkring affaldsforebyggelse

Hvis man som kommune eller affaldsselskab vil arbejde med affaldsforebyggelse i husholdningerne, er det hensigtsmæssigt først at søge indblik i og forståelse for hvad forebyggelse i praksis er, og hvad der fremmer og hæmmer forebyggelse ude i husholdningerne. Derfor har vi indsamlet viden om dette.

Der er bred enighed i litteraturen om, at det ikke er det samme, der motiverer folk til at sortere som til at forebygge affald. Grunden til dette er, at sortering til genanvendelse foregår efter noget er blevet til affald, mens forebyggelse foregår uafhængigt af affaldssituationen, fx i indkøb og planlægning af indkøb, opbevaring af madvarer m.m. I nedenstående tabel har vi samlet eksempler på forebyggelseshandlinger.

Adfærdsdomæne	Eksempler på handlinger
Reklamer	Tilmelding til ordningen Nej-tak til reklamer
Genbrug	Donation, køb, salg af brugt tøj og ting Hverdagshandlinger som at bruge genbrugelige poser og indkøbsnet Køb og brug af genopfyldelige emballager
Dele	Produkt service systemer Leje, lease Dele produkter med andre, fx dele haveredskaber og trailer med naboen
Smart shopping/indkøb	Undgå engangsprodukter Undgå tilbud fx køb to for ens pris (hvis man ikke kan få det brugt) Undgå merchandise, som du alligevel ikke bruger Undgå vand på flaske Afvis over-emballerede produkter Køb i løsvægt Køb kun den nødvendige mængde
Madspild	Planlægning af måltider Planlægning af indkøb Spis rester Korrekt opbevaring af mad
Reparation	Reparer fremfor at købe nyt
Andet	Reducer brugen af farligt affald (køb fx miljømærkede rengøringsprodukter)

De fleste studier af affaldsforebyggelse omhandler husholdningsaffald bredt set, men der findes også en del studier der udelukkende handler om hhv. madspild, papiraffald, og genbrug af forbrugsvarer som tøj, møbler, it osv.

Folk der er bevidst om at forebygge affald har ofte en generel bekymring for miljøet, føler en moralsk forpligtelse, er altruistiske, og forebygger bl.a. affald for at undgå negative følelser som skyld. I modsætning til sorteringsadfærd er forebyggelsesadfærd ikke motiveret af socialt pres, ej heller økonomiske incitamenter. Denne viden kan bruges i udviklingen af forebyggelseskampagner, som så fx bør stimulere de generelle miljøbekymringer blandt borgere for at fremme yderligere miljøhensyn. Folk er generelt bekymrede over madspild, og de fleste er enige i, at det bør der gøres noget ved. Men at have denne holdning medfører ikke i sig selv ændret adfærd. For især madspild kan en barriere for forebyggelse være noget så simpelt som manglende viden om hvordan man opbevarer maden bedst muligt. Forebyggelseskampagner kan dermed med fordel give information og klare instruktioner i hvordan man faktisk forebygger i praksis.

Affaldsforebyggende handlinger er dog meget komplekse, og individer sættes ofte i et dilemma mellem det at forebygge og andre aspirationer. Det kunne fx være ønsket om at servere god mad i rigelige mængder til gæster. Ydermere er forbrug af tøj og ting med til at skabe identitet og status, og denne forbrugerkultur harmonere ikke godt med forebyggelse. Italesættelse af disse dilemmaer kan være et første skridt på vejen til at få dem opløst.

Hvad angår genbrug, er det noget der forekommer hele tiden. Forældre giver deres brugte telefon til deres børn, tøj går i arv fra barn til barn, osv. Ydermere doneres store mængder tøj til genbrug, og genbrug er en stigende trend. Når genbrug ikke forekommer, og tingene i stedet bliver smidt ud, er det ofte fordi folk mangler et sted at komme af med det. Dermed kan et forebyggende tiltag i kommunalt/affaldsselskabets regi være at tilvejebringe et sted, hvor folk kan donere til genbrug.

Genbrug er ikke primært motiveret af miljømæssige hensyn, men derimod trends, økonomi, det at gøre en god handel eller et godt fund. Man sparer penge ved at købe brugt, men disse sparede penge kan jo så bruges til at købe endnu mere, hvorfor genbrug ikke altid er affaldsforebyggende. Faktisk kan genbrug være det modsatte: forbrugsfremmende. Det afgørende i den sammenhæng er, at den købte brugte ting erstatter køb af noget nyt. Der mangler endnu studier af dette paradoks, men nogle produkttyper erstatter dog som regel nykøb. Det gælder fx babyudstyr.

Hvad er potentialerne i affaldsforebyggelse?

De grundlæggende oplysninger, som en kommune/affaldsselskab skal bruge i planlægningen af affaldssystemet er mængderne og kompositionen af affaldet. Dette gælder også, når forebyggelse skal inddrages i planlægningen. Hvor meget kan vi forvente, at vi kan reducere? Hvilke typer affald har størst reduktionspotentialer?

Først og fremmest må vi erkende, at de ikke er muligt at undgå alt affald. Nogle studier viser, at det er realistisk at forvente en gennemsnitlig reduktion på 0,5 – 1kg pr. husholdning om ugen. På kommunalt basis kan dette løbe op i en enorm reduktion. De største potentialer ligger i madspild og papiraffald. Miljøgevinsterne ved forebyggelse er langt større end ved selv de bedste former for behandling, fordi så mange aktiviteter forebygges opstrøms i livscyklus.

Det miljømæssige potentiale i genbrug er mindre entydigt, da det afhænger af hvilke produkttyper, der er tale om, samt hvorvidt genbruget erstatter nykøb. Ikke desto mindre er der dog flere positive

sociale gevinster ved genbrug: mindre bemidlede mennesker får mulighed for at erhverve sig ting de ellers ikke ville have råd til, og kan derved opretholde en god og med andre sammenlignelig levestandard. Der kan skabes arbejdspladser i genbrug, både almindelige jobs, skånejobs, arbejdsprøvning, beskæftigelse af flygtninge og indvandrere med henblik på integration på arbejdsmarkedet.

Måling af effekterne af et forebyggelsesinitiativ

Ofte bliver affaldsforebyggelse afvist med påstanden om, at man ikke kan måle, om et tiltag virker. Og ganske rigtigt er det, at metoderne til at måle er nødvendige for at kunne inddrage forebyggelse som en integreret del af affaldsplanlægningen. Ganske rigtigt er det også, at det kan være umådeligt svært at måle noget som ikke er der. Man kan naturligvis måle ændringer i mængder over tid, men hvis man observerer en reduktion i affaldsmængderne, hvordan kan man så i øvrigt tilskrive denne reduktion et bestemt tiltag? Kunne det ikke ligeså vel skyldes andre faktorer, fx økonomisk krise?

På dette område mangler der viden. De fleste studier, der er lavet har ikke præcist kunnet isolere sådanne faktorer. Nogle eksperter opfordrer til, at man bruger proces-relaterede indikatorer og ikke kun vægtbaserede. Det kunne eksempelvis være antallet af forebyggelsestiltag, antallet af borgere der har kendskab til fx en kampagne, antallet af genbrugsbutikker i et område m.m.

Forslag til affaldsforebyggende tiltag og initiativer

I tabellen herunder har vi lavet en samling af forslag til, hvordan kommuner og affaldsselskaber kan arbejde med forebyggelse. Tabellen indeholder konkrete forslag til initiativer, samt ideer til overvejelser/opmærksomhed i udarbejdelsen af disse:

Waste prevention measures, instruments and initiatives	
Domain	Examples
Planning WP (Zorpas, Lasaridi et al. 2015, Cox, Giorgi et al. 2010, Phillips, Tudor et al. 2011, Thyberg, Tonjes 2015)	- Leadership, - improve organizational capacities, increase knowledge - Setting specific reduction targets for the residual waste - Base the plan on reliable data and area specific features of the waste, compositional analysis - Data collection, performance evaluation - Continuously review and improve - Stakeholder engagement - Communication and outreach - Zero Waste Places - Link to other initiatives
Campaigns (Williams, Schneider et al. 2015; Zorpas et al., 2015; Cox et al. 2010;) (Phillips et al. 2011)	- Distinguish between prevention and recycling (drivers for sorting behavior and prevention behaviors are different) - Address the variety of practices of which waste is a result (shopping, cooking, storing of food etc.) - Focus on one specific waste stream, and/or specific behaviors - Stimulate general environmental attitudes, enhance environmental values - Articulation of the consumer conflicts - Provide skill-building, tangible tools to reduce waste - Cookbook for leftovers - Training sessions in schools - Meetings and conferences with stakeholders - Cloth-nappy schemes (Bulkeley, Gregson et al., 2009)

Food waste campaigns (Graham-Rowe, Jessop et al. 2014, Evans 2011)	- Target “waste concerns” - Highlight the benefits of FWP, such as financial rewards - Emphasize that reducing is the “right” thing to do (social responsibility, ethics) - Involve consumers in the barriers by addressing difficult issues - Empower people: skill building, e.g. storage food correctly, cook with leftovers,
Other (Evans, 2011)	- Interventions in the ways food is provisioned, e.g. changes in packaging sizes, types and materials.

Tiltag, der kan øge det lokale genbrug som en del af en forebyggelsesstrategi	
Genbrugsbutik/-faciliteter Bulkeley, Gregson et al., 2009 Gelbmann, Hammerl 2015 curran	- Development of neighbourhood-based or community-based “not for profit” reuse/bring/collection facilities - Swap shops - Establishment of “reuse parks” clustering reuse activities - Install “reuse-corners” in community waste centres - Establish partnerships between LWM and social enterprises
Increase supply of second-hand goods Bulkeley, Gregson et al., 2009 Ongondo, Williams et al., 2013 (Hibbert, Horne et al. 2005)	- Service for home moves and house clearance (to collect reusable items) - Application of a filtering mechanism to sort reusable products from the WEEE stream - Engagement in partnerships with social enterprises - Reuse organizations collect bulky waste on behalf of LWMs - Use traditional disposal channels
Create demand Fortuna and Diyamandoglu, 2015 Kissling, 2013 (Gelbmann, Hammerl 2015)	- The presence of a facilitator brokering of managing reuse exchanges - Outreach to potential recipients of surplus items, e.g. schools and homeless shelters - Find end-users with a high and continuous demand for waste materials - Low pricing of second-hand products - Marketing
Repair Ongondo, Williams et al., 2013	- Increase expertise in organization to repair products -
Quality Ongondo, Williams et al., 2013 Kissling 2013	- Careful collection of used products to maintain reuse potential - Ensure quality standards for refurbished products - Quality-guarantee - Value conserving logistics - Transparency of process

Labour/social sustainability Ongondo, Williams et al., 2013 curran	- Take in individuals/labour from rehabilitation schemes – engage collaboration/partnerships with job centers - LWMs not just focus on tonnages and cost-effectiveness, but also on positive social value and benefits
---	--