

Bilag 5 Alle høringssvar udtræk fra Blivhørt

Udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024

HØRINGSTYPE

Andet

OMRÅDE

Hele byen

TIDSPERIODE FOR HØRINGEN

6. juli 2018 til 30. september 2018

INDSENDELSESFRIST FOR HØRINGSSVAR

30. september 2018

HØRINGEN ER LUKKET

Udkastet indeholder kommunens udviklingsaktiviteter inden for affaldsområdet frem til 2024.

Teknik- og Miljøudvalget har d. 11. juni 2018 besluttet at sende udkastet til høring, med henblik på endelig vedtagelse i Borgerrepræsentationen ultimo 2018.

Ressource- og Affaldsplan 2019-24

Udkastet tilstræber, at københavnernes oplever affaldssystemet som genkendeligt, tilgængeligt, samt at det er let og naturligt at kildesortere. Med udkastet vurderer Teknik- og Miljøforvaltningen, at København er med til at igangsætte omstillingen til den cirkulære økonomi for både borgere, virksomheder og affaldsområdet. Derigennem skal planen bidrage til grønvækst og innovation.

Udkastet indeholder tre mål:

- 70 % af husholdningsaffald indsamles til genanvendelse i 2024 med fokus på kvalitet i genanvendelsen.
- Opfylde KBH2025 Klimaplanen med fokus på, at bioaffald og plast skal ud af affaldsforbrændingen.
- Tredoble genbruget i de kommunale bytte- og genbrugsfaciliteter, samt fokus på at øge genbrug af byggematerialer.

Udkastet indeholder 29 indsatser fordelt på syv temaer, der samlet set sikrer, at planen opfylder de tre mål.

Hovedspørgsmål

I processen ser Teknik- og Miljøforvaltningen følgende overordnede hovedspørgsmål, som der ønskes kommentar til:

- For Københavnerne: Hvordan kan udkastet understøtte at affaldssortering bliver en let og naturlig del af hverdagen?
- For virksomheder, vidensinstitutioner, interesseorganisationer mv.: Hvordan ser I, at udkastet kan skabe værdi for jeres organisation? Vil I være interesseret i at samarbejde?

Du kan naturligvis også komme med andre idéer og kommentarer, der forholder sig til udvikling af området.

[Hent Udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024 som PDF til print](#)

[Hent Udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024 som PDF til visning på skærm](#)

[Hent Bilag - Kortlægningsrapport](#)

HØRINGSSVAR

ID	DATO	INSENDT AF	ORGANISATION	POSTNR	BY
43	30.09.2018	Michael Søgaard Jørgensen	Sektionen for Bæredygtig Design og Omstilling, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet	2450	København SV
42	30.09.2018	Lene Thing	studerende	2450	København SV
41	30.09.2018	Marianne Bigum	Folketingskandidat SF	2200	København N
40	30.09.2018	Camilla Hegnsborg Kaare Vestermann	BL 1, kreds	1551	KBH v
39	30.09.2018	Maria Ekblad	Golder Associates A/S	2800	Kongens Lyngby
38	30.09.2018	Else Brink Laursen		2200	København N
37	30.09.2018	Miljøpunkt Amager	Miljøpunkt Amager	2300	København S
36	29.09.2018	Annette Lendal	Plastic Change	2300	København S
35	28.09.2018	Poul Christensen	3F Kastrup	2770	Kastrup
34	28.09.2018	Jens Peter Mortensen	Danmarks Naturfredningsforening, København	2100	København Ø
33	28.09.2018	Christianshavns Lokaludvalg	Christianshavns Lokaludvalg	1466	København K
32	28.09.2018	Poul Christensen	3F Kastrup	2770	Kastrup
31	28.09.2018	Indre By Lokaludvalg	Indre By Lokaludvalg	1466	København K

30	28.09.2018	Erik Krogh Lauritzen	Erik Krogh Lauritzen ApS, Lauritzen Advising	2000	Frederiksberg
29	28.09.2018	Amager Øst Lokaludvalg		2300	København S
28	28.09.2018	Vanløse Lokaludvalg		2720	Vanløse
27	28.09.2018	Vesterbro Lokaludvalg	Vesterbro Lokaludvalg	1758	Kbh. v
26	28.09.2018	Alex Heick	Bispebjerg Lokaludvalg	2400	København NV
25	28.09.2018	Amager Vest Lokaludvalg	Amager Vest Lokaludvalg	2300	København S
24	28.09.2018	Hans S. Christensen	Brønshøj-Husum Lokaludvalg	2700	Brønshøj
23	27.09.2018	Sebastian Kolby Knudsen	Miljøpunkt Nørrebro	2200	København N
22	27.09.2018	Amager Ressourcecenter		2300	København S
21	27.09.2018	Simon Stig-Gylling	Dansk Byggeri	1358	København K
20	27.09.2018	Christina Busk	Plastindustrien	1620	København V
19	27.09.2018	Nørrebro Lokaludvalg	Nørrebro Lokaludvalg	2200	København N
18	26.09.2018	Kathrine Blichsted Brauer		2400	København NV
17	26.09.2018	Hanne Nielsen	Miljøbevægelsen NOAH	2200	København N
16	26.09.2018	Kgs. Enghave Lokaludvalg		2450	København SV
15	25.09.2018	Hanne Nielsen	Miljøbevægelsen NOAH	2700	Brh
14	25.09.2018	Niels Henriksen	Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/s	7000	Fredericia
13	24.09.2018	Carsten Sølyst	Frederiksberg Kommune, By- og Miljøområdet	2000	Frederiksberg

12	23.09.2018	Anette Kjeldsen Hansen		2100	København Ø
11	21.09.2018	Iene Eiberg Becker	Ejerforening Brombærparken 2	2500	Valby
10	20.09.2018	Hanne Sophie Hjorth Jensen	Naboskab	2450	Kbh S
9	19.09.2018	Valby Lokaludvalg	Valby Lokaludvalg	2500	Valby
8	18.09.2018	Mette Boye	Dansk Miljøteknologi	1970	Frederiksberg C
7	27.08.2018	Hans Chr. Møller		1364	København K
6	16.08.2018	Ditte Andersen / PeoplePeoplePeople Studio	PeoplePeoplePeople Studio	1663	København V
5	09.08.2018	Rune Berger Rød		2400	COPENHAGEN
4	27.07.2018	Kirsten Hesse		2300	Kbh S
3	26.07.2018	Per Olsen	LO Hovedstaden	2300	København S
2	24.07.2018	Uffe Hagen Søltøft		2450	København SV
1	09.07.2018	Selina Juul, Bestyrelsesformand og stifter af Stop Spild Af Mad	Stop Spild Af Mad	1050	København K

Svar til: Hearing 46972 af: Michael Søgaard Jørgensen

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

43

INDSENDT AF

Michael Søgaard Jørgensen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Sektionen for Bæredygtig Design og Omstilling, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet

BY

København SV

POSTNR.

2450

HØRINGSSVAR

Interesse i samarbejde om udvikling og implementering af Ressource- og Affaldsplan 2024 I høringsskrivelsen spørger Københavns kommune bl.a. vidensinstitutioner om de kan se, at udkastet til Ressource- og Affaldsplan 2024 (RAP24) kan skabe værdi for deres organisation og om man vil være interesseret i at samarbejde. Sektionen for Bæredygtig Design og Omstilling (BDO) ved Institut for Planlægning ved Aalborg Universitets campus i København (herefter BDO-AAU) finder RAP24 interessant og på mange områder innovativ og fremadrettet i kraft af • dens fokus på cirkulær økonomi • dens fokus på forskellige produktgruppers forskellige værdikæder og produktkæder • brug af eksperimenter i bydele til at udvikle og afprøve nye strategier og koncepter • udrulning i hele byen på baggrund af erfaringer fra tidligere eksperimenter BDO-AAU er meget Interesseret i at samarbejde med Københavns kommune, virksomheder, forsyningsselskaber og civilsamfundets organisationer i forbindelse med forskning og undervisning på Aalborg Universitet i forbindelse med RAP24's videre udvikling, implementering, vurdering og forankring gennem bl.a. • samarbejde om udvikling af nye initiativer • følgeforskning til initiativer • opsamling og analyse af erfaringer hos borgere, kommunale aktører og involverede værdikæder AAU vil gerne på sine uddannelser i Bæredygtigt Design og Bæredygtige Byer (Sustainable Cities) samarbejde med kommunen og andre aktører om RAP24. Derudover kan et undervisningssite om cirkulær økonomi, som AAU er ved at færdiggøre, anvendes som element i undervisning i cirkulær økonomi i både kommunens uddannelsesinstitutioner og i forvaltninger, forsyningsselskaber m.m. BDO-AAU er også meget interesseret i at videreudvikle det igangværende samarbejde med bl.a. med Områdefornyelsen i Sydhavnen og efterfølgende i Områdefornyelsen i Bavnehøj inden for cirkulær økonomi og er også meget interesseret i at være med til at udvikle aktiviteterne i det ressourcelaboratorium, der etableres i tilknytning til Sydhavnen Genbrugscenter. BDO-AAU vil også meget gerne deltage i innovationsplatformen Circular Copenhagen. Det er godt og vigtigt, at Københavns kommune som led i RAP24 skitserer, at kommunen vil anvende en række forskellige roller som led i udvikling, implementering og forankring af planen: • indkøber af produkter • bruger af produkter • ramme for børns læring i skoler • etablering af infrastruktur • facilitering af samarbejde mellem forskellige offentlige og private aktører Specifikke kommentarer og forslag til planens mål og midler RAP24's mål Der bør flere af RAP24's temaer indføres målsætninger om genbrug og ikke kun for genanvendelse. RAP24's forståelse af

cirkulær økonomi Cirkulær økonomi defineres ofte som følgende tre principper: • Nedsættelse af ressourceforbrugets hastighed ("slowing down") ved hjælp af længere produktlevetid baseret på reparation, korrekt brug, opgradering m.m. • Reduktion af ressourceforbrugets størrelse ("narrowing") gennem reduktion af spild i produktion og brug og ved at dele-/lejeordninger betyder, at færre produkter kan tilfredsstille behovet gennem mere effektiv produktudnyttelse. • Lukning af ressourcestrømme ("closing") gennem anvendelse af genbrugte komponenter og materialer, der er muliggjort ved at farlige stoffer og materialer undgås og produkter er lette at adskille. RAP24 sætter i sine temaer især fokus på nedsættelse af ressourceforbrugets hastighed gennem reparation og bytteordninger samt lukning af ressourcestrømme gennem genanvendelse af affald. Derimod mangler der i RAP24 indsatser med fokus på deleordninger for at reducere ressourceforbrugets størrelse samt indsatser med fokus på forlænget levetid ved at undgå produktforældelse. Indsats for at opnå øget forståelse af den lineære økonomis dynamikker Som grundlag for sådanne indsatser foreslås det derfor, at kommunen og vidensinstitutioner som led i RAP24 gennem analyser af københavnernes forbrugs- og indkøbsvaner opbygger viden om den lineære økonomis dynamikker, dvs. hvornår og hvorfor produkter taber værdi for borgerne. Den tyske miljøstyrelse bruger i sit oplæg fra 2017 om en strategi mod produktforældelse følgende opdeling: • Mekanisk forældelse: En komponent eller et materiale er af dårlig kvalitet eller går let i stykker – f.eks. bevægelige plastdele i billige motorer i husholdningsapparater, der slides hurtigt. • Funktionel forældelse: Hardware og software i et produkt kan ikke længere arbejde sammen på grund af softwareopdateringer. Eller et produkt kan ikke opgraderes med funktioner, som nye produkter er "født" med. • Psykologisk forældelse: Et produkt virker stadig, men brugeren er utilfreds med det på grund af nyere, og måske bedre modeller, som man gerne vil have og anskaffer i stedet for. • Økonomisk forældelse: Et produkt har brug for reparation, men det kan ikke betale sig på grund af for høje omkostninger i forhold til at købe et nyt produkt. Forslag om indsats for etablering af deleordninger Som nævnt ovenfor foreslås det at, der i RAP24 tilføjes en indsats for etablering af deleordninger i samarbejde med bl.a. grundejerforeninger, almennyttige boligselskaber, biblioteker m.m. Der findes bl.a. i Miljøstrategisk Årsrapport 2017 en oversigt over en række erfaringer med deleordninger. Rapporten er tilgængelig på www.miljostrategisk.dk Indsamling af drikkekartoner BDO-AAU finder det interessant, at der s. 20 nævnes at der indføres indsamling af drikkekartoner der indeholder plast. Det er vigtigt at der etableres samarbejde med detailhandel, emballageleverandører og aftagere af affaldet om hvordan der kan sikres den størst mulige reduktion af ressourceforbrug og miljøbelastning samt at der foretages miljøvurderinger i livscyklusperspektiv. Genbrug og forlænget levetid for elektroniske produkter Det er godt, at RAP24 sætter fokus at øge muligheder for genbrug af elektronik, der afleveres på genbrugsstationer ved at gøre indsamling og sortering mere skånsom. Denne indsats bør kombineres med den skitserede indsats med etablering af værkstedsfaciliteter på genbrugsstationer, således at borgerne kan reparere produkter og derved forlænge produkternes levetid. BDO-AAU har sammen med Ingeniørforeningen IDA i 2017 gennemført en undersøgelse af danskernes erfaringer med reparation af varige forbrugsgoder, der viste at det først og fremmest er prisen på reparationer sammenlignet med nyindkøb, som er afgørende for om danskerne reparerer et produkt eller køber et nyt produkt. Det er vigtigt i indsatsen med RAP24's styrkelse af reparationsmuligheder at skelne mellem forskellige produkter og eventuelle sikkerhedsrisici ved at borgerne selv reparerer produkter og hvor der derfor er behov for professionel assistance. Lige som ved indsatsen i forhold til genanvendelighed af emballage bør der etableres strategiske partnerskaber med detailbranchen og dens leverandører som del af en reparationsindsats om udvikling af billigere professionelle reparationsmuligheder, hvorved produkters levetid kan forlænges, affaldsmængder og ressourceforbrug reduceres. Samtidig vil detailhandel og dens leverandører få adgang til vigtig viden om hvordan deres produkter kan re-designes med henblik på forlængelse af levetider. Strategisk partnerskab med detailbranchen om genanvendelig emballage Det er et innovativt partnerskab med detailbranchen, der beskrives på s. 28 i RAP24 om at kortlægge "hvilke specifikke produkter, der ikke egner sig til genanvendelse i dag, og hvordan de kan designes på en måde, der gør dem genanvendelige i fremtiden". Og at kommunen derigennem vil være med til at "fremme god

designpraksis og styrke strategiske partnerskaber med detailbranchen om indkøb af genanvendelige emballager". AAU bidrager gerne med sine erfaringer med at etablere og analysere denne form for partnerskaber fra tidligere og igangværende forskning. Bygninger og byggeaffald Det skrives på s. 35 i RAP24 at genanvendelsen af byggeaffald er høj uden det nærmere er forklaret hvad der menes med genanvendelse; er brug af byggeaffald til opfyld f.eks. medregnet. Det er spændende at RAP24 vil lave etablere udviklingssamarbejde med offentlige og private bygherrer om genbrug af byggeaffald og systemdesign til håndtering af genbrug af byggematerialer. Det foreslås at der i RAP24 også inkluderes en indsats med på at forlænge bygningers levetid og anvendelse til nye formål (såkaldt "repurposing" af bygninger). (Ovenstående tekst er også vedhæftet i en layoutet udgave som pdf-fil)

MATERIALE:

hoeringssvar_rap24_-_bdo_-_inst_f_planlaegning_-_aau.pdf

Høringssvar til udkastet til Ressource- og Affaldsplan 2024 for Københavns Kommune fra Sektionen for Bæredygtig Design og Omstilling ved Institut for Planlægning, Aalborg Universitet i København

Interesse i samarbejde om udvikling og implementering af Ressource- og Affaldsplan 2024

I høringsskrivelsen spørger Københavns kommune bl.a. vidensinstitutioner om de kan se, at udkastet til Ressource- og Affaldsplan 2024 (RAP24) kan skabe værdi for deres organisation og om man vil være interesseret i at samarbejde.

Sektionen for Bæredygtig Design og Omstilling (BDO) ved Institut for Planlægning ved Aalborg Universitets campus i København (herefter BDO-AAU) finder RAP24 interessant og på mange områder innovativ og fremadrettet i kraft af

- dens fokus på cirkulær økonomi
- dens fokus på forskellige produktgruppers forskellige værdikæder og produktkæder
- brug af eksperimenter i bydele til at udvikle og afprøve nye strategier og koncepter
- udrulning i hele byen på baggrund af erfaringer fra tidligere eksperimenter

BDO-AAU er meget interesseret i at samarbejde med Københavns kommune, virksomheder, forsyningsselskaber og civilsamfundets organisationer i forbindelse med forskning og undervisning på Aalborg Universitet i forbindelse med RAP24's videre udvikling, implementering, vurdering og forankring gennem bl.a.

- samarbejde om udvikling af nye initiativer
- følgeforskning til initiativer
- opsamling og analyse af erfaringer hos borgere, kommunale aktører og involverede værdikæder

AAU vil gerne på sine uddannelser i Bæredygtigt Design og Bæredygtige Byer (Sustainable Cities) samarbejde med kommunen og andre aktører om RAP24. Derudover kan et undervisningssite om cirkulær økonomi, som AAU er ved at færdiggøre, anvendes som element i undervisning i cirkulær økonomi i både kommunens uddannelsesinstitutioner og i forvaltninger, forsyningsselskaber m.m.

BDO-AAU er også meget interesseret i at videreudvikle det igangværende samarbejde med bl.a. med Områdefornyelsen i Sydhavnen og efterfølgende i Områdefornyelsen i Bavneshøj inden for cirkulær økonomi og er også meget interesseret i at være med til at udvikle aktiviteterne i det ressourcelaboratorium, der etableres i tilknytning til Sydhavnen Genbrugscenter. BDO-AAU vil også meget gerne deltage i innovationsplatformen Circular Copenhagen.

Det er godt og vigtigt, at Københavns kommune som led i RAP24 skitserer, at kommunen vil anvende en række forskellige roller som led i udvikling, implementering og forankring af planen:

- indkøber af produkter
- bruger af produkter
- ramme for børns læring i skoler
- etablering af infrastruktur
- facilitering af samarbejde mellem forskellige offentlige og private aktører

Specifikke kommentarer og forslag til planens mål og midler

RAP24's mål

Der bør flere af RAP24's temaer indføres målsætninger om genbrug og ikke kun for genanvendelse.

RAP24's forståelse af cirkulær økonomi

Cirkulær økonomi defineres ofte som følgende tre principper:

- **Nedsættelse af ressourceforbrugets hastighed** ("slowing down") ved hjælp af længere produktlevetid baseret på reparation, korrekt brug, opgradering m.m.
- **Reduktion af ressourceforbrugets størrelse** ("narrowing") gennem reduktion af spild i produktion og brug og ved at dele-/lejeordninger betyder, at færre produkter kan tilfredsstille behovet gennem mere effektiv produktudnyttelse.
- **Lukning af ressourcestrømme** ("closing") gennem anvendelse af genbrugte komponenter og materialer, der er muliggjort ved at farlige stoffer og materialer undgås og produkter er lette at adskille.

RAP24 sætter i sine temaer især fokus på nedsættelse af ressourceforbrugets hastighed gennem reparation og bytteordninger samt lukning af ressourcestrømme gennem genanvendelse af affald. Derimod mangler der i RAP24 indsatser med fokus på deleordninger for at reducere ressourceforbrugets størrelse samt indsatser med fokus på forlænget levetid ved at undgå produktforældelse.

Indsats for at opnå øget forståelse af den lineære økonomis dynamikker

Som grundlag for sådanne indsatser foreslås det derfor, at kommunen og vidensinstitutioner som led i RAP24 gennem analyser af københavnernes forbrugs- og indkøbsvaner opbygger viden om den lineære økonomis dynamikker, dvs. hvornår og hvorfor produkter taber værdi for borgerne. Den tyske miljøstyrelse bruger i sit oplæg fra 2017 om en strategi mod produktforældelse følgende opdeling:

- **Mekanisk forældelse:** En komponent eller et materiale er af dårlig kvalitet eller går let i stykker – f.eks. bevægelige plastdele i billige motorer i husholdningsapparater, der slides hurtigt.
- **Funktionel forældelse:** Hardware og software i et produkt kan ikke længere arbejde sammen på grund af softwareopdateringer. Eller et produkt kan ikke opgraderes med funktioner, som nye produkter er "født" med.
- **Psykologisk forældelse:** Et produkt virker stadig, men brugeren er utilfreds med det på grund af nyere, og måske bedre modeller, som man gerne vil have og anskaffer i stedet for.
- **Økonomisk forældelse:** Et produkt har brug for reparation, men det kan ikke betale sig på grund af for høje omkostninger i forhold til at købe et nyt produkt.

Forslag om indsats for etablering af deleordninger

Som nævnt ovenfor foreslås det at, der i RAP24 tilføjes en indsats for etablering af deleordninger i samarbejde med bl.a. grundejerforeninger, almennyttige boligselskaber, biblioteker m.m. Der findes bl.a. i Miljøstrategisk Årsrapport 2017 en oversigt over en række erfaringer med deleordninger. Rapporten er tilgængelig på www.miljostrategisk.dk

Indsamling af drikkekartoner

BDO-AAU finder det interessant, at der s. 20 nævnes at der indføres indsamling af drikkekartoner der indeholder plast. Det er vigtigt at der etableres samarbejde med detailhandel, emballageleverandører og

aftagere af affaldet om hvordan der kan sikres den størst mulige reduktion af ressourceforbrug og miljøbelastning samt at der foretages miljøvurderinger i livscyklusperspektiv.

Genbrug og forlænget levetid for elektroniske produkter

Det er godt, at RAP24 sætter fokus at øge muligheder for genbrug af elektronik, der afleveres på genbrugsstationer ved at gøre indsamling og sortering mere skånsom. Denne indsats bør kombineres med den skitserede indsats med etablering af værkstedsfaciliteter på genbrugsstationer, således at borgerne kan reparere produkter og derved forlænge produkternes levetid.

BDO-AAU har sammen med Ingeniørforeningen IDA i 2017 gennemført en undersøgelse af danskernes erfaringer med reparation af varige forbrugsgoder, der viste at det først og fremmest er prisen på reparationer sammenlignet med nyindkøb, som er afgørende for om danskerne reparerer et produkt eller køber et nyt produkt. Det er vigtigt i indsatsen med RAP24's styrkelse af reparationsmuligheder at skelne mellem forskellige produkter og eventuelle sikkerhedsrisici ved at borgerne selv reparerer produkter og hvor der derfor er behov for professionel assistance. Lige som ved indsatsen i forhold til genanvendelighed af emballage bør der etableres strategiske partnerskaber med detailbranchen og dens leverandører som del af en reparationsindsats om udvikling af billigere professionelle reparationsmuligheder, hvorved produkters levetid kan forlænges, affaldsmængder og ressourceforbrug reduceres. Samtidig vil detailhandel og dens leverandører få adgang til vigtig viden om hvordan deres produkter kan re-designes med henblik på forlængelse af levetider.

Strategisk partnerskab med detailbranchen om genanvendelig emballage

Det er et innovativt partnerskab med detailbranchen, der beskrives på s. 28 i RAP24 om at kortlægge "hvilke specifikke produkter, der ikke egner sig til genanvendelse i dag, og hvordan de kan designes på en måde, der gør dem genanvendelige i fremtiden". Og at kommunen derigennem vil være med til at "fremme god designpraksis og styrke strategiske partnerskaber med detailbranchen om indkøb af genanvendelige emballager".

AAU bidrager gerne med sine erfaringer med at etablere og analysere denne form for partnerskaber fra tidligere og igangværende forskning.

Bygninger og byggeaffald

Det skrives på s. 35 i RAP24 at genanvendelsen af byggeaffald er høj uden det nærmere er forklaret hvad der menes med genanvendelse; er brug af byggeaffald til opfyld f.eks. medregnet.

Det er spændende at RAP24 vil lave etablere udviklingssamarbejde med offentlige og private bygherrer om genbrug af byggeaffald og systemdesign til håndtering af genbrug af byggematerialer. Det foreslås at der i RAP24 også inkluderes en indsats med på at forlænge bygningers levetid og anvendelse til nye formål (såkaldt "repurposing" af bygninger).

Kontaktperson:

Michael Søgaard Jørgensen
Institut for Planlægning
A.C. Meyers Vænge 15
2450 København SV

E-mail: msjo@plan.aau.dk
Tlf. 9940 2967

Svar til: Hearing 46972 af: Lene Thing

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

42

INDSENDT AF

Lene Thing

VIRKSOMHED / ORGANISATION

studerende

BY

København SV

POSTNR.

2450

HØRINGSSVAR

Kære borgerrepræsentation. Som bekymret borger, for vores fælles fremtid i en verden præget af klimaforandringer, synes jeg at det er vigtigt, at der bliver sat penge af til at gennemføre de mål der er beskrevet i udkastet til RAP24, særligt om cirkulær økonomi og genanvendelse, samt bevaring af ressourcer. Jeg håber derfor at det vil blive prioriteret at finansiere planen og gennemføre den med de ambitiøse tiltag som er beskrevet.

Svar til: Hearing 46972 af: Marianne Bigum

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

41

INDSENDT AF

Marianne Bigum

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Folketingskandidat SF

BY

København N

POSTNR.

2200

HØRINGSSVAR

Fokus på affaldsminimering og cirkulært forbrug Cirkulær økonomi er mere end blot genanvendelse og at skabe sekundære råvarer af høj kvalitet, som kan bruges i nye produkter. Det handler også om et nødvendigt systemskifte mod en bæredygtig klode, og generelt at afkoble væksten fra ressourceforbrug og miljøpåvirkninger. Det mest miljørigtige affald er det, som slet ikke skabes. Det billigste affald at indsamle og håndtere, er det som slet ikke dannes. Københavns kommune bør derfor i tillæg til de andre udmærkede temaer og initiativer i RAP2024 have yderligere et tema, som fokuserer på affaldsminimering og cirkulært forbrug og målsætningerne suppleres med en målsætning om, at der overordnet skal genereres mindre affald (per indbygger og per virksomhed) i København. Forbrugerfokus RAP2024 har fokus på at gøre det nemmere for borgerne at bytte frem for at købe nyt og dermed forlænge aftjente produkters levetid. Men planen har ikke fokus på simpelthen at reducere forbrug. Et reduceret forbrug vil være givende både for miljø og den enkelte, og er absolut nødvendigt hvis vi skal have reel affaldsminimering, mindre ressourceforbrug og knække forbrugskurven, som de sidste mange år har været stigende. RAP2024's indsats 5.2 ønsker at give børn og unge grundlæggende ressourcebevidsthed, hvilket er meget vigtigt. Men hvad med resten af Københavns borgere? Vi skal da også have øget vores ressourcebevidsthed. Dette mangler jeg fokus på. Dette kunne fx gøres gennem kampagner, men det kunne også være gennem samarbejde med Lokaludvalgene, informationssamarbejde med det Københavnske foreningsliv eller lignende. En sådan indsats vil tjene til formålet at øge borgerbevidstheden om, at man måske kan klare sig med mindre, og introducere Københavnerne for konceptet dematerielt forbrug, hvilket eksempelvis kunne være at bruge penge på byens mange kulturelle tilbud frem for materielle ting. Vi løber hurtigere og hurtigere, for at købe ting vi ikke har brug for, med penge vi enten ikke har eller har brugt dyrebar tid på at tjene. Hvis vi reducerede vores forbrug en smule, kunne vi udover at hjælpe miljø og klima måske få et lykkeligere liv med tid til andre ting? Virksomhedsfokus Hvor kommer det Københavnske affald fra? Overvejende fra Københavnske virksomheder. Skal vi lykkes med at knække affaldskurven og vores ressourceforbrug, bør fokus derfor i lang højere grad være på de københavnske virksomheder, og på at understøtte disse i at levere løsninger og sælge produkter, som generer mindre affald. RAP2024 har fokus på virksomheders egen affaldssortering til genanvendelse og renere affaldsstrømme, men ikke på hvordan deres virksomhedsmodel omstilles til at bruge færre ressourcer og generere mindre

affald både hos virksomhederne selv og den efterfølgende forbruger. I København kunne man fx gennem erhvervsaffaldsvejlederne og Københavns Erhvervshus, hjælpe Københavnske virksomheder med at blive affaldsminimerende og cirkulære. Københavns Erhvervshus er med i projekt Bæredygtig Bundlinje, som er et rigtig fint projekt, der giver 100 små- og mellemstore virksomheder i hele Region Hovedstaden hjælp til at udvikle en grøn forretningsmodel med bl.a. fokus på ressourceeffektivitet. Men cirkulære grønne virksomheder er fremtiden, og skal ikke reduceres til små niche virksomheder, men skal være normen og også omfatte de store virksomheder. Projektets tilgang skal derfor bredes langt mere ud, også til de virksomheder, som ikke allerede i dag har en grøn bevidsthed og interesse. Flere og flere af supermarkedskæderne arbejder med at gøre deres emballage genanvendeligt, men bortset fra ganske få supermarkeder (fx LØS Market eller Spidsroden på Nørrebro) har ingen endnu reelt fokus på at minimere emballageforbruget eller endog blive emballagefri. Ligeledes kunne man også med fordel have en særlig indsats overfor de mange af Københavns restauranter og spisesteder, som leverer take-away-løsninger eller serverer mad og drikke i engangsemballage eller på engangsservice. En erhvervsrettet indsats mod omstilling til genbrugsemballage og -service vil direkte betyde, at der genereres mindre affald i København. Ovenstående indsats kan muligvis ikke finansieres af hverken husholdings- eller erhvervstakster, men det bør undersøges og ellers finansieres på anden vis. Uanset hvad vil en affaldsminimerende indsats betyde besparelser på affaldsbudgetterne og ikke mindst være til fordel for miljø- og klima. Det kunne også understøttes politisk fx ved at kommunen stiller krav til at arrangementer i kommunale institutioner og på kommunale arealer ikke tillades at bruge engangsservice. Dette i sig selv vil stimulere grønne cirkulære virksomheder, som kan levere fx genbrugsplastikglas med pant på, som dem vi kender fra Tivoli

MATERIALE:

hoeringssvar_rap2024_mariannebigum.pdf

Fokus på affaldsminimering og cirkulært forbrug

Cirkulær økonomi er mere end blot genanvendelse og at skabe sekundære råvarer af høj kvalitet, som kan bruges i nye produkter. Det handler også om et nødvendigt systemskifte mod en bæredygtig klode, og generelt at afkoble væksten fra ressourceforbrug og miljøpåvirkninger. Det mest miljørigtige affald er det, som slet ikke skabes. Det billigste affald at indsamle og håndtere, er det som slet ikke dannes.

Københavns kommune bør derfor i tillæg til de andre udmærkede temaer og initiativer i RAP2024 have yderligere et tema, som fokuserer på affaldsminimering og cirkulært forbrug og målsætningerne suppleres med en målsætning om, at der overordnet skal genereres mindre affald (per indbygger og per virksomhed) i København.

Forbrugerfokus

RAP2024 har fokus på at gøre det nemmere for borgerne at bytte frem for at købe nyt og dermed forlænge aftjente produkters levetid. Men planen har ikke fokus på simpelthen at reducere forbrug. Et reduceret forbrug vil være givende både for miljø og den enkelte, og er absolut nødvendigt hvis vi skal have reel affaldsminimering, mindre ressourceforbrug og knække forbrugskurven, som de sidste mange år har været stigende.

RAP2024's indsats 5.2 ønsker at give børn og unge grundlæggende ressourcebevidsthed, hvilket er meget vigtigt. Men hvad med resten af Københavns borgere? Vi skal da også have øget vores ressourcebevidsthed. Dette mangler jeg fokus på. Dette kunne fx gøres gennem kampagner, men det kunne også være gennem samarbejde med Lokaludvalgene, informationsarbejde med det Københavnske foreningsliv eller lignende. En sådan indsats vil tjene til formålet at øge borgerbevidstheden om, at man måske kan klare sig med mindre, og introducere Københavnerne for konceptet dematerielt forbrug, hvilket eksempelvis kunne være at bruge penge på byens mange kulturelle tilbud frem for materielle ting.

Vi løber hurtigere og hurtigere, for at købe ting vi ikke har brug for, med penge vi enten ikke har eller har brugt dyrebare tid på at tjene. Hvis vi reducerede vores forbrug en smule, kunne vi udover at hjælpe miljø og klima måske få et lykkeligere liv med tid til andre ting?

Virksomhedsfokus

Hvor kommer det Københavnske affald fra? Overvejende fra Københavnske virksomheder. Skal vi lykkes med at knække affaldskurven og vores ressourceforbrug, bør fokus derfor i lang højere grad være på de københavnske virksomheder, og på at understøtte disse i at levere løsninger og sælge produkter, som generer mindre affald.

RAP2024 har fokus på virksomheders egen affaldssortering til genanvendelse og renere affaldsstrømme, men ikke på hvordan deres virksomhedsmodel omstilles til at bruge færre ressourcer og generere mindre affald både hos virksomhederne selv og den efterfølgende forbruger.

I København kunne man fx gennem erhvervsaffaldsvejlederne og Københavns Erhvervshus, hjælpe Københavnske virksomheder med at blive affaldsminimerende og cirkulære.

Københavns Erhvervshus er med i projekt Bæredygtig Bundlinje, som er et rigtig fint projekt, der giver 100 små- og mellemstore virksomheder i hele Region Hovedstaden hjælp til at udvikle en grøn forretningsmodel med bl.a. fokus på ressourceeffektivitet.

Men cirkulære grønne virksomheder er fremtiden, og skal ikke reduceres til små niche virksomheder, men skal være normen og også omfatte de store virksomheder. Projektets tilgang skal derfor bredes langt mere ud, også til de virksomheder, som ikke allerede i dag har en grøn bevidsthed og interesse.

Flere og flere af supermarkeds kæderne arbejder med at gøre deres emballage genanvendeligt, men bortset fra ganske få supermarkeder (fx LØS Market eller Spidsroden på Nørrebro) har ingen endnu reelt fokus på at minimere emballageforbruget eller endog blive emballagefri. Ligeledes kunne man

også med fordel have en særlig indsats overfor de mange af Københavns restauranter og spisesteder, som leverer take-away-løsninger eller serverer mad og drikke i engangsemballage eller på engangsservice. En erhvervsrettet indsats mod omstilling til genbrugsemballage og -service vil direkte betyde, at der genereres mindre affald i København.

Ovenstående indsats kan muligvis ikke finansieres af hverken husholdings- eller erhvervstakster, men det bør undersøges og ellers finansieres på anden vis. Uanset hvad vil en affaldsminimerende indsats betyde besparelser på affaldsbudgetterne og ikke mindst være til fordel for miljø- og klima. Det kunne også understøttes politisk fx ved at kommunen stiller krav til at arrangementer i kommunale institutioner og på kommunale arealer ikke tillades at bruge engangsservice. Dette i sig selv vil stimulere grønne cirkulære virksomheder, som kan levere fx genbrugsplastikglas med pant på, som dem vi kender fra Tivoli.

Svar til: Hearing 46972 af: Camilla Hegnsborg Kaare Vestermann

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

40

INDSENDT AF

Camilla Hegnsborg Kaare Vestermann

VIRKSOMHED / ORGANISATION

BL 1, kreds

BY

KBH v

POSTNR.

1551

HØRINGSSVAR

30. september 2018 Høringssvar BL 1. kreds - Københavns Kommune - Høring af "Ressource- og affaldsplan 2024" Københavns Kommune har sendt forslag til "Ressource- og affaldsplan 2024" i høring. BL's 1. kreds skal indgive nedenstående generelle bemærkninger. Desuden vil de enkelte almene boligorganisationer indgive egne høringssvar med specifikke kommentarer og bemærkninger. Indledning BL 1. kreds har noteret, at Københavns Kommune med ressource- og affaldsplan 2024 tager de næste skridt mod mere bæredygtighed og cirkulær økonomi, hvor ressourcerne anvendes igen og igen. Det er en ambitiøs bæredygtighedsdagsorden, som BL 1. kreds gerne bidrager til og i øvrigt også selv arbejder for at realisere med BL's målsætningsprogram 2018-2021 samt ambitioner om at bidrage til realisering af FN's 17 Verdensmål. I forhold til det fremsendte høringsmateriale skal bemærkes følgende Gebyrstruktur og gennemsigtighed - incitament til sortering BL 1. kreds bemærker, at den gebyrstruktur, som der lægges op til i "Ressource- og affaldsplan 2024" følger den eksisterende struktur med en takst, der dannes af et grundgebyr, et volumengebyr, ordningsgebyr og administrationsgebyr. Det er BL 1. kreds vurdering af gebyrstrukturen med fordel kunne justeres, så den i endnu højere grad understøtter brugernes incitament til sortering af affald. Den besparelse, som i den eksisterende struktur opnås ved systematisk sortering er relativt begrænset, idet gebyrstrukturen kun har en enkelt vægt, der regulerer den samlede afregning relativt begrænset efter den indsamlede volumen. Kan der inden for det eksisterende omkostningsniveau ske en justering af gebyrstrukturen, så den mere tydeligt tilgodeser brugernes sortering af affald og nedbringelse af volumen, eksempelvis ved at belønne brugerens adfærd ved at give en symbolsk rabat på deres udgifter til renovation. Samtidig opleves afregningerne i de såkaldte puljeordninger, som meget vanskelige at gennemskue for den enkelte boligafdeling, hvilket desværre ikke øger incitamentet til sortering. Nedgravede beholdere med fikseret volumen - incitament til anskaffelse Den eksisterende gebyrstruktur skaber ikke incitament til, at brugerne vælger den affaldsløsning, der som oftest er den teknisk mest fordelagtige løsning nemlig nedgravede beholdere med fikseret volumen. Før det første afregnes de nedgravede beholdere i Københavns Kommune ved tømning på baggrund af beholderens fikserede volumen, hvad enten beholderen er helt eller halvt fyldt. For det andet har de nedgravede affaldsbeholdere med fikseret volumen en relativt høj anskaffelsessum,

hvilket begrænser mindre boligafdelingers økonomiske incitament til eksempelvis at lukke affaldsskakter (som udfordrer arbejdsmiljøet) og i stedet anskaffe nedgravede beholdere. Samtidig skal nævnes, at BL's medlemmer oplever, at det kan være særdeles besværligt at opnå dispensation fra krav om affaldsskakter i nybyggeri. Affaldsskakte harmonerer ikke med krav og ambition om bedre kildesortering. BL 1. kreds vil her foreslå, at Københavns Kommune i lighed med andre kommuner giver et tilskud til anskaffelsen eller på anden vis understøtter et økonomisk incitament til nedgravede beholdere med fikseret volumen - samt at dispensationsadgangen i forhold til affaldsskakte lettes. Aktiviteter der understøtter bedre sortering i den nugældende affaldsplan, er der taget en række initiativer til afprøvning og udbredelse af bedre kildesortering i gårde, og i borgernes hjem. Senest er Københavns Kommunes tilbud om økonomisk støtte til kildesorteringsmoduler i køkkener et positivt tiltag, der gerne ses udvidet med økonomisk støtte til andre sorteringsanlæg også. Anbringelse af affaldsbeholdere og sorteringsanlæg Affaldsbeholdere og sorteringssystemerne skal anbringes på de standpladser og på den måde, som kan aftales med Teknik- og Miljøforvaltningen. I de almene boliger i Københavns Kommune vanskeliggøres affaldssorteringen af de enkelte boligafdelingers matrikelgrænser og pladsforhold, hvormed de grønne gårdmiljøer ofte bliver skæmmet af affaldssorteringsanlæg, der af hensyn til tømning, skal placeres på de bedste arealer i gårdmiljøet. Her skal BL 1. kreds foreslå, at affaldsanlæggene i højere grad flyttes ud i det offentlige rum på let tilgængelige arealer, hvor brugerne i forvejen passerer, når de skal på gaden. Nedgravede beholdere på gaden, tæt ved porten fremfor i gårdmiljøet vil også kunne lette kommunens adgang til tømning. Beregning på husstandsniveau eller på ejendomsniveau Renovationsafgiften i Københavns Kommune beregnes på husstandsniveau uanset, om der er tale om et rækkehus med egen kildesortering eller en ejendom, hvor alle boligtagere sorterer fælles i en affaldsgård / brug af nedgravede løsninger. Udgiften til renovation dækker udgiften til afhentning-, transport- og behandling af affaldet. Derfor, opfordres der til, at Københavns Kommune indgår i en dialog med BL's 1. kreds om en eventuel regulering af ydelserne der afspejler den faktuelle effektivisering af, at flere husstandes renovation kan afhentes fra én lokalitet i de almene boliger. Kommunikation mellem boligorganisationerne og kommunen Københavns Kommune kommunikerer gennem "Nem Affalds-service" med grundejere, viceværter og andre affaldsansvarlige om tømninger mv. BL 1. kreds skal i forbindelse med "Nem Affalds-service" foreslå, at den enkelte grundejer eller administrator gives mulighed for at tilknyttet alle de ejendomme, som pågældende administrerer på samme Log-In. Dermed undgås den situation, som vi har i dag, hvor brugerne skal logge ind og ud for hver eneste ejendom man administrerer, hvilket er besværligt og tidskrævende. Vi kan ikke umiddelbart af det fremsendte høringsmateriale vurdere, i hvilket omfang kommunens kommunikationsstrategi i forhold til brug af beholdere, sortering mv. tager højde for kommunikationen til borgere, der ikke taler dansk. Dette bør også være et fokusområde ligesom den visuelle kommunikation. Afslutningsvis skal BL 1. kreds kvittere for høringen af "Ressource- og affaldsplan 2024", som vi ser frem til at samarbejde med Københavns Kommune om i det fælles arbejde for en bæredygtig by. Med venlig hilsen Formand BL 1. kreds Camilla Hegnsborg og Næstformand Kaare Vestermann

Svar til: Hearing 46972 af: Maria Ekblad

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

39

INDSENDT AF

Maria Ekblad

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Golder Associates A/S

BY

Kongens Lyngby

POSTNR.

2800

HØRINGSSVAR

Vi har med fornøjelse læst jeres udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024 som vi på mange punkter ser som værende ambitiøs og i linje med regeringens Strategi for cirkulær økonomi. Vi har dog følgende bemærkninger til planen: 1. I planens afsnit 4.2 GENBRUG AF BYGGEMATERIALER FRA KOMMUNENS EJENDOMME står der følgende: Københavns Kommune ejer et stor antal ejendomme, der løbende bliver renoveret, mens andre er utidssvarende, og nedrives for at blive erstattet af nyt. I de bygninger, der nedrives, er der oftest mange materialer, der kan genbruges i nye bygninger. En af de store barrierer for at dette sker, er timing. Det er sjældent, en bygning rives ned og der samtidig bygges en ny, som kan bruge netop de materialer, der rives ned. For at imødekomme denne barriere, etableres der en oplagsmulighed, hvor bygge-materialerne kan opmagasineres, til de skal genbruges i nybyggeri eller til renovering af kommunens øvrige ejendomme. Vi skulle gerne se at der udover at fjerne barriere omkring logistik, blev skubbet til marked igennem at stille konkrete krav til anvendelse af genanvendte og genbrugte materialer i kommunens ejendomme (udover i under afsnit 3.2 plan om at etableres tre nye nærgenbrugsstationer, som så vidt muligt bygges af genbrugsbyggematerialer og afsnit 5.3 København som foregangskommune inden for cirkulære indkøb). 2) Til planens afsnit 6.3. RENERE GENANVENDELSE AF RESSOURCER I BYGGE- OG ANLÆGSAFFALD vil vi gerne tilføje, at en afgørende faktor her er at de kommunen har klare retningslinjer omkring genbrug og genanvendelse af bygge- og anlægsaffald.

Svar til: Hearing 46972 af: Else Brink Laursen

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

38

INDSENDT AF

Else Brink Laursen

BY

København N

POSTNR.

2200

HØRINGSSVAR

I forbindelse med mit arbejde som affaldsmedarbejder i kommunen er jeg stødt på følgende problemstilling som jeg finder relevant at rejse. En borger boende i byggeforeningshus påvej henvender sig for at få lov at sortere plast fra husholdningsaffaldet. Ejendommen er betegnet som villa. Altså bliver borgeren tilbudt en plast/metalordning for villaer med tilhørende 240 liter plast/metalbeholder. Hendes affaldsordning fungerer ved, at hun selv kører beholderne frem til fortovet fra haven gennem huset. Indgangsdøren til huset er så smal, at en 240 liters beholder ikke kan passere. Så mit spørgsmål er ganske enkelt: Hvorfor kan husstanden ikke bare blive tilmeldt plastordningen og få en 140 liters plastbeholder til at sortere sit plast i? Med venlig hilsen Else Brink Laursen

Svar til: Hearing 46972 af: Miljøpunkt Amager

APPLICATION DATE

30. september 2018

SVARNUMMER

37

INDSENDT AF

Miljøpunkt Amager

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Miljøpunkt Amager

BY

København S

POSTNR.

2300

HØRINGSSVAR

Miljøpunkt Amagers høringssvar er vedlagt.

MATERIALE:

rap24.pdf

Miljøpunkt Amagers høringssvar til Ressource- og affaldsplanen 2024

Vi takker for en ambitiøs og spændende strategi for genbrug og recirkulation af ressourcer som er et vigtigt skridt på vejen mod et samfund med en cirkulær økonomi. Det store fokus på co2-reduktioner, bedre sortering og meget mere genbrug er et arbejde vi meget gerne vil støtte op om.

Miljøpunkt Amager har længe haft et godt samarbejde med Teknik- og Miljøforvaltningen om udviklingen af borgernes engagement i de lokale initiativer for at skabe mere genbrug og genanvendelse. Det er væsentligt at dette samarbejde om og den opmærksomhed på borgernes engagement i byens cirkulære udvikling fortsat understøttes og videreudvikles.

Kommunale forhold

Vi har set frem til at der kommer ens kildesortering i alle kommunens ejendomme og at cirkulær økonomi indtænkes i kommunens indkøb, og vi glæder os over at det er tænkt ind.

Hvor skal sorteringen foregå?

En klassisk udfordring vi møder hos borgerne er: Hvordan skal jeg få plads til så meget sortering i og ved hjemmet? Det gælder både inde i lejlighederne hvor der mangler inspiration til opbevaringsløsninger og så er det i gårdene og ved villaerne.

I forhold til at igangsætte en række projekter og initiativer, der kan styrke borgernes sorteringsadfærd i afsnit 1.1, vil vi gerne henvise til vores erfaring med igennem de seneste ti år at uddanne miljøambassadører og samarbejde med boligforeninger. Det er et konkret eksempel på indsatser der styrker lokale fællesskaber om affaldssortering og en udvikling af almene boligorganisationers rolle.

Afsnit 1.3 omhandler optimering af sammensætning og beholderantal ved etageejendomme, men hvor er initiativerne for villaer og rækkehuse der også står med en pladsudfordring?

Der er mange beholdere tilknyttet den enkelte matrikel. Det er en udfordring på Amager at der rundt om i villakvarterne bliver stillet affaldsbeholdere ud på gaden når pladsen er for trang på egen grund. Det skaber nye fælles problemer. Kan der arbejdes med nye løsninger i form af fællesstationer eller flere delebeholdere? Afsnit 2.4 lægger også op til endnu flere sorteringsfraktioner (mere plast og drikkekartoner), hvilket i den grad gør det relevant at se på fælles beholdere eller beholdere der kan rumme flere fraktioner ad gangen.

Reparationer og direkte genbrug

Det er en udfordring i det nuværende affaldssystem, at når tingene afleveres som affald i dertil indrettede beholdere, så må andre borgere ikke benytte sig af dem. Det er derfor en rigtig interessant indsats at kommunen vil arbejde for at frasortere brugbare materialer og bringe dem i spil igen.

Det er fx i afsnit 2.5 om indsamling af storskrald. Det virker meget relevant at afprøve en opdeling i skrald og ting der er egnet til genbrug. Det er et interessant område fordi der ligger så meget der kan genbruges direkte.

Og det vil være endnu bedre hvis vi kan få folk til at tage det direkte med hen til byttestationer eller til reparationssteder jf. afsnit 3.1. Derfor er det relevant at lave lokale indsatser for at gøre borgerne

opmærksomme på reparations- og byttemuligheder som fx Elektronikværkstedet og det kommende Reparationshus på Hørhusvej. Er der mulighed for at kommunen kan støtte den slags steder ved at omdirigere nogle af materialerne der afleveres til genbrug?



Elektronikværkstedet på Amager tilbyder borgerne hjælp til at forlænge levetiden for elektronik.

Afsnit 3.2 gør opmærksom på at kommunen er opmærksom på at dele af Amager mangler adgang til genbrugsfaciliteter. Vi vil gerne assistere med at udpege områder der trænger til lettere adgang til genbrugsfaciliteter. Det vil også være rigtig interessant at tage del i at afprøve andre modeller end stationære stationer.

På vegne af Miljøpunkt Amagers bestyrelse

Lise Arre

Miljøpunkt Amager
Jemtelandsgade 3, 4.
2300 København
Tlf. 8232 5812
lise@miljopunkt-amager.dk

Svar til: Hearing 46972 af: Annette Lendal

APPLICATION DATE

29. september 2018

SVARNUMMER

36

INDSENDT AF

Annette Lendal

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Plastic Change

BY

København S

POSTNR.

HØRINGSSVAR

Se venligst vedlagte høringsvar på vegne af Plastic Change.

MATERIALE:

rap_pc_svar.pdf

plastic change

28. september 2018

Plastic Change's høringsvar til Københavns Kommunes Udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024

Tak til Københavns Kommune for jeres engagement og tiltag for at styrke en cirkulær ressourceøkonomi og ambitionen om at få plast ud af forbrændingen.

Vi anbefaler:

- Et større fokus på reduktion som mål i sig selv og flere initiativer til at reducere mængden af affald og især plastik.
- Indsatser ala [Freiburg Cup](#), [Refill Bristol](#) eller [schweiziske Recircle](#), hvor kommunen har spillet en aktiv rolle i at supportere en infrastruktur for genbrugskopper, vandposter eller take-away bokse, der reducerer mængden af nogle af de hyppigste engangsplast emballager.
- Langsigtet planlægning, der arbejder systematisk og metodisk med at forebygge affaldsdannelse. Zero Waste modellen er både et middel og et mål til at udarbejde målrettede strategier med konkrete tiltag. Se [masterplan for beslutningstagere](#) og cases fra andre byer i Europa: [Ljubljana](#), [Besancon](#), [Capannonri](#) og [Contarina](#).
- At kommunen holder det langsigtede fokus på reduktion og ikke fokuserer på dyre, affaldsafhængige end of pipe løsninger som waste to energy, pyrolyse og biogas.
- En opfølgning på resultaterne fra kommunens deltagelse i plastic zero projektet (2012-2014) støttet af EU Life midler. Hvordan er erfaringerne konkret videreført i kommunes 2024 plan?

Vi bakker især op om og er meget positive for at samarbejde med Kommunen om:

- Indsats 1.2 DATA SOM MOTIVATOR og ideen om "Du har sorteret xx kg plast og derved sparet xx kg CO₂", som motivation er god. Vi oplever at forbrugeren helt generelt efterspørger guidelines om hvordan plastaffaldet sorteres korrekt og information om hvad der sker med plasten efter kildesorteringen.

- Indsats 2.7 FORBEREDE ORDNING FOR GENANVENDELSE AF BLEER – HERUNDER FORSØG MED KOMMUNALE INSTITUTIONER.
- Hele TEMA 3 FLERE BYTTE OG GENBRUGSMULIGHEDER mhp. at *reducere* mængden af affald.
- Indsats 4.4 HØJNE KVALITETEN OG VÆRDIEN AF PLASTEN. Vi deltager meget gerne med vores erfaringer fra Forum for Cirkulær Plastemballage, dogmeregler for plastemballage udviklet i [Rethink Plastic](#) konsortiet samt med vores erfaringer fra samarbejde med detail.
- Indsats 5.2 BØRN OG UNGES LÆRING samt deltagelse i affaldsforebyggelse og affaldshåndtering.
- Indsats 5.5 UDVIKLING AF KONCEPT FOR SORTERING I BYENS AFFALDSKURVE.
- Indsats 6.3. RENERE GENANVENDELSE AF RESSOURCER I BYGGE- OG ANLÆGSAFFALD

Svar til: Hearing 46972 af: Poul Christensen

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

35

INDSENDT AF

Poul Christensen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

3F Kastrup

BY

Kastrup

POSTNR.

2770

HØRINGSSVAR

Dette høringssvar er identisk med svar nr. 32. Eneste forskel er, at der her er tilføjet en pdf med høringssvaret. Denne er langt mere læselig end vores første høringssvar. Venlig hilsen Poul Christensen

MATERIALE:

hoeringssvar_-_koebenhavns_kommunes_ressource-_og_affaldsplan_2009-24_-_
_fra_skraldemaendene_i_3f_kastrup.pdf



Til Københavns Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen

Ressource- og Affaldsplan 2014 Høringssvar fra 3F Kastrup

3F er de københavnske skraldemænds fagforening

De knap 350 skraldemænd i Københavns Kommune (ansat i virksomheder der har kontrakt med Københavns kommune om at hente og håndtere affald) er medlemmer af 3F Kastrup.

Det er skraldemændene, der sørger for, at affaldet bliver hentet fra husstande, kontorer, virksomheder, institutioner m.v. og herefter håndteret korrekt.

Skraldemændene håndterer dagrenovation, storskrald, pap/papir, bioaffald, glas, mobilsug, haveaffald, plastic, træaffald, miljøfarligt affald, elektronikaffald m.v. Det sker med forskellige former beholdere, grej og særligt indrettede køretøjer.

Det er skraldemændene, der dagligt og på stedet, melder tilbage om problemer med grej, sortering, adgangsforhold m.v.

Skraldemændene er generelt rigtig glade for deres arbejde. De lægger en ære i at affaldet bliver fjernet og håndteret korrekt, i henhold til gældende regulativer og standarder, og de er meget bevidste om, at borgere og virksomheder skal betjenes med høj kvalitet, fleksibilitet og imødekommenhed.

Men det er også et hårdt arbejde. De fleste skraldemænd er meget bekymrede for, om de kan blive ved med at klare arbejdet. Mange frygter, at de bliver nødt til at stoppe inden pensionsalderen, måske oven i købet nedslidte og på førtidspension. Hvis det sker, er det et stort tab – dels for den enkelte, dels for virksomhederne der mister dygtige medarbejdere, og dels for kommunen der får en forøget forsørgelsesbyrde og mister skatteindtægter.

Skraldemændene er meget opmærksom på, at målsætninger, regler, teknologi, køretøjer og hjælpeudstyr er under hastig udvikling. De ønsker at være med helt fremme når fremtidens renovation skal håndteres, og anser sig – i al beskedenhed – for at være nøglepersoner i den forbindelse.

Målsætninger, planer, strategier er nødvendige. Men i sidste ende er det altid skraldemændene, der i hverdagen får tingene til at fungere med hensyn til at holde byen ren.

Ressource- og Affaldsplan 2014 (RAP24)

3F og skraldemændene hilser RAP24 velkommen.

Det er en ambitiøs plan.

Vi er med på vigtigheden af øget genanvendelse og lavere miljøbelastning, herunder ikke mindst lavere CO₂-udledning. Vi vil yde vores bidrag til at RAP24 målsætningerne nås.

Bemærkninger

I det følgende kommer vores bemærkninger til høringsudkastet til RAP24.

Dels til hvert af de 7 temaer i RAP24. Dels nogle generelle, tværgående bemærkninger (om skraldemændenes arbejde, det udstyr der anvendes, skraldemændene og borgerne samt skraldemændenes uddannelse)



Bemærkninger til tema 1, KØBENHAVNERNE SORTERER MERE – DIALOG OG HANDLING

Vi finder disse ord meget interessante:

Københavnerne er en bred og forskelligartet målgruppe. For at gøre københavnernes mere opmærksomme på ressourcedagsordenen, er det nødvendigt, at dialogen og kommunikationen tager afsæt i den daglige affaldshåndtering. Affaldsløsningerne tilpasses til lokale forhold og særlige brugersegmenter, så det bliver nemmere at sortere.

Det er skraldemændene, der om nogen møder borgerne og virksomhederne i det daglige. Dermed kan de blive nøglepersoner i den dialog og kommunikation, der ønskes i RAP24. I forbindelse med afhentning af affaldet vil skraldemændene kunne vejlede borgerne i, hvordan de kan sortere bedre, sørge for bedre adgangsveje m.v. Møder di ikke lige borgerne face-to-face, kan de aflevere kortfattede "flyers" eller "stickers" til at sætte på beholdere m.v., med konkrete, positive anvisninger til, hvordan borgerne kan forbedre deres del af håndteringen.

En anden mulighed er at lade skraldemændene møde borgerne i forbindelse med beboermøder, aktivitetsdage, arbejdsdage, o.l., og her vejlede i, hvordan beboere og skraldemænd i samarbejde kan bidrage til bedre affaldshåndtering, og dermed forbedre bidraget til at nå målene i RAP24.

Det kunne også overvejes at lade skraldemændene møde skolebørnene, og via dem påvirke familiens "affalds-adfærd", foruden på sigt at påvirke dem selv i retning af en mere miljøpositiv adfærd.

Vi tror på, at langt de fleste borgere gerne vil gøre det lidt bedre. Vi tror på, at der med en besøgende skraldemand vil blive sat et konkret ansigt på "systemet", og at dette vil fremme viljen til mere hensigtsmæssig adfærd blandt borgerne med hensyn til at aflevere affaldet.

Det langt fra alle skraldemænd, der vil kunne være gode "kommunikatører" i så henseende. Men mange kan godt. Tilgængelige, korte kurser (fx i AMU-systemet) i effektiv kommunikation med borgerne/brugerne vil fremme denne type aktivitet.

Bemærkninger til tema 2 BEDRE AFLEVERING OG BEDRE AFHENTNING

Skraldemændene har, med baggrund i deres daglige arbejde og konkrete erfaringer, rigtig mange ideer til hvordan aflevering og afhentning af affald kan forbedres. Derfor bør det indgå i alle initiativer til forbedringer, at skraldemændenes erfaringer medinddrages. Det vil uden tvivl kunne øge kvaliteten af de indsamlede affaldsfraktioner, dels kunne sikre, at skraldemændenes arbejdsmiljø tilgodeses – med færre skader og mindre nedslidning som nogle af de positive følger).

Hertil kommer, at skraldemændene i forbindelse med kontakten med borgerne i det daglige arbejde vil kunne fungere som vejledere med henblik på at få nye metoder, nyt udstyr m.v. til at fungere fra dag 1.

Med hensyn til nye affaldsløsninger på vej og offentlige arealer, hvad enten der bliver tale om nedgravede løsninger eller kuber, så vil affaldet blive indhentet med chauffør/kran. Her vil central sortering være at fortrække på adresser hvor pladsen er knap.

Med hensyn til alternativ indsamling af plast, metal og drikkekartoner, så er indsamling i to-delte eller flerdelte beholdere er ikke en god løsning. De giver arbejdsmiljømæssigt et skævt træk og vrid og er utroligt nedslidende, som de er udformet i dag. Under alle omstændigheder skal skraldemændene tages med på råd i forbindelse med udviklingen af nye metoder og nyt grej.

Med hensyn til nye metoder og nyt grej til storskrald, så kan det have store konsekvenser for skraldemændenes arbejdsmiljø. Der er ofte tale om tunge ting, og det bliver ikke bedre af at skraldemændene skal have fat i det flere gange. Vi opfordrer derfor til, at inden man eventuelt



erstatte komprimatorbilerne med rumdelte ladvogne til indsamling af storskrald, tages skraldemændene med ind i en grundig vurdering af den arbejdsmiljømæssige side af sagen.

Nogle af ordningerne (fraktionerne) er særlig problematiske med hensyn til skraldemændenes arbejdsmiljø. Metoder, grej, indsamlingsfrekvens i Storskrald, Have og Pap indebærer i dag mange tunge/skæve løft, ikke mindst fordi der afleveres meget affald ud over tunge/fyldte beholdere. Generelt bør der overvejes tiltag, der kan modvirke dette. For eksempel hyppigere afhentning, mere fleksibel afhentning, evt. efter "bestilling" fra borgeren m.v.

Bemærkninger til tema 3 FLERE BYTTE- OG GENBRUGSMULIGHEDER

Her har vi de samme bemærkninger som til tema 2 – det gælder om at inddrage skraldemændenes erfaringer. Og det gælder om at udnytte, at skraldemændene kan fungere som vejledere.

Der skal dog arbejdes med løsninger på de arbejdsmiljømæssige konsekvenser, hvis der skal være højere "kvalitet" i affaldsgenstande, der skal kunne gå videre til genbrug. Dette vil typisk forudsætte mere nænsom håndtering, typisk via manuelle løft.

Øget genbrug skulle nødvendigvis ske på bekostning af skraldemændenes rygge

Bemærkninger til tema 4 KØBENHAVN FREMMER CIRKULÆR ØKONOMI

Også her de samme bemærkninger som til tema 2 – det gælder om at inddrage skraldemændenes erfaringer. Og det gælder om at udnytte, at skraldemændene kan fungere som vejledere.

Bemærkninger til tema 5 KOMMUNEN SOM VIRKSOMHED TAGER ANSVAR FOR ØGET GENBRUG OG GENANVENDELSE

Det er oplagt at tildele kommunens egne institutioner/arbejdspladser en særlig, fremadrettet rolle og et særligt ansvar i forhold til at nå målene i RAP24.

I den forbindelse bør man tage skraldemændenes erfaringer med, når nye initiativer forberedes. Alt andet lige vil brugere og medarbejdere i kommunens institutioner jo skulle leve op til særlige, mere avancerede standarder end borgere og virksomheder skal i almindelighed.

Skraldemændene vil kunne give et vigtigt bidrag til den konkrete, daglige vejledning i den forbindelse. Desuden vil de kunne medvirke ved særlige møder for personale, brugere (fx skolebørn, uddannelsessøgende m.fl.) hvor de "nede på jorden" gennemgår RAP24 målene (eller i hvert fald nogle af dem) samt hvordan man i det små og det daglige kan medvirke til at målene nås.

Bemærkninger til tema 6 ØGET GENANVENDELSE AF ERHVERVSAFFALD

Skraldemændene kan bidrage med vigtige erfaringer i forbindelse med at forbedre "kvaliteten" af erhvervsaffaldet samt i forbindelse med at få virksomhederne og de ansatte til at ændre deres "affaldsadfærd" i retning af bedre sortering m.v. Potentialet for virksomhederne i den forbindelse er, at renere fraktioner vil indebære forbedret økonomi. Herudover vil det kunne pynte på deres CSR-niveau.

Bemærkninger til tema 7 NYE TEKNISKE LØSNINGER TIL AFFALDSBEHANDLING

Vi er noget tvivlende med hensyn til, om central sortering af affaldet kan give den tilsigtede kvalitetsforøgelse med hensyn til udsortering og genanvendelse (og dermed reduceret klimabelastning). Hvis visionen er, at det skal være robotter, der identificerer og sorterer, så vil vi naturligvis ikke udelukke, at dette kan blive en mulighed, når ellers det avancerede udstyr er udviklet, gennemtestet og nået ned i et realistisk prisniveau. Vi frygter dog, at der kan blive meget manuel sortering i et sådant centralt anlæg, og sådanne arbejdspladser er rent arbejdsmiljømæssigt virkelig dårlige.



Under alle omstændigheder - selvom noget af sorteringen kommer til at foregå i centrale anlæg, er det stadig afgørende, at "kvaliteten" af det indsamlede affald er så høj som muligt. Som nævnt overfor, vil skraldemændene, via den daglige kontakt med borgerne/brugere/virksomhederne kunne bidrage væsentligt hertil.

Generelle, tværgående bemærkninger

Her kommer der nogle generelle, tværgående bemærkninger (om skraldemændenes arbejde, det udstyr der anvendes, skraldemændene og borgerne samt skraldemændenes uddannelse)

Skraldemændenes arbejde i RAP24

Som nævnt er skraldemændenes arbejde hårdt. Det er meget fysisk, og det foregår året rundt, i al slags vejr.

Mange må stoppe som skraldemænd i utide, før pensionsalderen, fordi de er slidt op.

Vi synes, at det er en mangel ved den ellers så ambitiøse RAP24, at dette aspekt af det samlede københavnske affaldshåndterings- og behandlingssystem slet ikke adresseres.

Vi foreslår, at der rettes op på dette. Det kan ske i et særligt afsnit eller tema om "*RAP24 – bedre arbejdsmiljø for skraldemændene*".

Herved kan det overordnet slås fast, at arbejdsmiljø, udstyr, køretøjer, metoder m.v. skal være på højeste niveau. Desuden skal de overordnede standarder med hensyn til skraldemændenes arbejdsforhold være ufravigelige. Ved eventuel konkurrenceudsættelse må dårlige løsninger til skade for skraldemændenes arbejde og helbred ikke være det, der muliggør et lavere bud (og måske dermed en kontrakt). Ved indsamling/håndtering i kommunes eget regi, herunder i regi af Amager Ressource Center, skal arbejdsmiljø m.v. også være en overordnet, politisk fastsat parameter, der ikke kan "handles" med.

Det udstyr der anvendes

Det er en tilbagevendende frustration blandt skraldemændene, at nyt udstyr er udviklet og ibrugtaget uden at de har været taget med på råd. Det gælder for eksempel beholdere, der ikke er hensigtsmæssige at håndtere, biler med uhensigtsmæssige ud- og indstigningsfaciliteter m.v.

I forbindelse med den fortsatte udvikling, herunder hvad der omtales i RAP24, bør det indgå som ufravigeligt, at skraldemændenes erfaringer altid skal medinddrages.

Skraldemændene og borgerne

Som ovenfor nævnt er der store potentialer i forbindelse med at skraldemændene kan medvirke ved vejledning af borgerne.

Et andet borgerrettet aspekt er adgangsforhold til spande, containere m.v. Her bør det fastslås helt overordnet, gerne i forbindelse med RAP24, at et vigtigt kvalitetsaspekt er, at skraldemændene har uhindret og arbejdsmiljømæssigt korrekt adgang. Det skal sikres, at fejl og mangler straks indrapporteres og udbedres hurtigst muligt. Den udførende virksomhed (privat eller offentlig) skal leve op til skærpede krav i den henseende.

Skraldemændenes uddannelse

Afhentning, håndtering og transport af affald er i dag særdeles komplekst. Det gælder dels metoderne (håndteringen af de mange, og stadig flere, fraktioner), dels grejet (containere, udstyr m.v.). Hertil kommer den hastige indførelse af diverse IT-båret kommunikation i forbindelse med det daglige arbejde.

Kravene til skraldemændenes viden er i dag så høje, at der de facto er tale om arbejde på faglært niveau.



Der har i en årrække eksisteret en erhvervsuddannelse på området (godschauffør med speciale i renovation). Fremover bør det indgå som et af de strategiske mål i Københavns kommunes tilrettelæggelse af det samlede affaldssystem, at medarbejderne skal løftes til faglært niveau. Dels via at nye medarbejdere rekrutteres via EUD-uddannelsesaftaler, dels at de nuværende medarbejdere løftes til faglært niveau via særlige meritforløb der tager afsæt i den uddannelse og erfaring, de allerede har.

Hvad enten arbejdet i fremtiden udføres af private virksomheder eller af kommunen selv, bør der være ufravigelige standarder på dette område.

Venlig hilsen

Skraldemændene /3F Kastrup /

Poul Christensen

Svar til: Hearing 46972 af: Jens Peter Mortensen

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

34

INDSENDT AF

Jens Peter Mortensen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Danmarks Naturfredningsforening, København

BY

København Ø

POSTNR.

2100

HØRINGSSVAR

Hermed indsendes høringssvar fra Danmarks Naturfredningsforening, København. Se venligst vedlagte.

MATERIALE:

affaldsplan_for_koebenhavn_2018.pdf

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Høringssvar til Ressource og affaldsplan for København 2019 - 2024



Ressource og affaldsplan 2019-2024

Sammenligning mellem kommunen, ARC & DN

	Kommunen	ARC	DN
Særskilt indsamling af madaffald	Etableret men mangler optimering og etablering af biogasanlæg i kommunen	Accepteret men vil sikre, at det sendes ud af kommunen	Støtter fuldt ud. Vil gerne have anlæg på Prøvestenen
Særskilt indsamling af affald fra plastemballage til drikke og fødevarer	Vil have et stort central sorteringsanlæg til sortering i plasttyper	Forsøgsanlæg til sortering af plastaffald	Særskilt indsamling af plastaffald i emballagetyper + forsøgsanlæg på ARC
Fuld kapacitetsudnyttelse på ARC med biogas og bionaturgas	Ingen stillingtagen	Alt for lille anslået omfang	Absolut nødvendigt for forsyningssikkerhed og ARC økonomi

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Indhold:

Høringssvar til Ressource og affaldsplan for København 2019 - 2024

Forbrændingsanlæggene

1. Miljøvurderinger

- 1.1 Fastlæggelse af de tre scenarier
- 1.2 Cirkulær økonomi for affaldshåndtering
- 1.3 Affaldsforbrænding kan blive en del af cirkulær økonomi
- 1.4 Vugge til vugge versus vugge til grav

2. Nul scenarium: Forvaltningens høringsudspil

- 2.1 Affaldsindsamling til genanvendelse fra etageejendomme i København
- 2.2 Håndtering af madaffald
- 2.3 Den tidligere københavnske ordning
- 2.4 Madaffald fra erhverv
- 2.5 Plastaffald
- 2.6 ARC testanlæg for sortering af plast
- 2.7 Papir og papaffald
- 2.8 Metal og elektronikaffald
- 2.9 Glasaffald samles ind i bobler på gaden
- 2.10 Affaldsindsamling i byen

3. ARC: Rekonstruktion af økonomi

- 3.1 Importeret affald
- 3.2 Hjemtagelse af affaldsindsamlingen
- 3.3 Anlægget til udsortering af metalaffald
- 3.4 Behandlingsanlæg for madaffald
- 3.5 CO² neutralitet
- 3.6 Slagge
- 3.7 Farligt affald

4. DN: Den bæredygtige plan

- 4.1 Ingen akut mangel på affald
- 4.2 Importeret affald kan genanvendes
- 4.3 Det farlige affald på AV Miljø
- 4.4 ARC overtager affaldsindsamlingen
- 4.5 Anlæg til udsortering af metal
- 4.6 Anlæg til behandling af madaffald
- 4.7 Nye biogasinitiativer
- 4.8 Fra nedcykling af plastaffald til genanvendelse og genbrug
- 4.9 Retursystemer for føde og drikkevareemballager
- 4.10 Forslag til ændring af måden at samle plastaffald ind på
- 4.11 Indsamling af andre plastemballager
- 4.12 Kartoner (og andre kompositmaterialer)
- 4.13 Papir og papaffald
- 4.14 Glasaffald
- 4.15 Indsamling af affald fra gader og stræder mv.

Sammenligning af scenarier

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Høringssvar til Ressource og affaldsplan for København 2019 - 2024

Danmarks Naturfredningsforening vil gerne takke Københavns Kommune for at udsende den nye affaldsplan i høring før den endelige vedtagelse.

Der er så mange interesser involveret i de forskellige løsninger og muligheder, så det kan være svært for den enkelte borger og politiker til at finde frem til de rigtige løsninger. Tit er der ikke kun en rigtig løsning men flere.

Danmarks Naturfredningsforening har 4 grundlæggende forslag til bæredygtig affaldshåndtering i København for, at den kan blive en del af den cirkulære økonomi, hvor affald ikke brændes, men udnyttes til nye ressourcer til erstatning for nye:

- Særskilt indsamling af madaffald er det første og vigtigste skridt mod cirkulær økonomi. Her er København godt i gang. Det skal fortsættes og effektiviseres.
- Det næste skridt er særskilt indsamling af plastaffald fra drikke og fødevareremballager. Dette er et nyt initiativ forårsaget af den ringe genanvendelse, der sker af det indsamlede plastaffald i dag.
- Det tredje skridt er indsamling af pap/aluminium/plast kompositmaterialer bedre kendt som kartoner (Tetrapak) og smørbakker. Disse emballager udgør en stor del af restaffald i dag. Mange både svenske og tyske kommuner samler disse ind til genanvendelse på svenske og tyske papirfabrikker. Det kan vi også gøre i Danmark.
- Det sidste skridt er fuld udnyttelse af forbrændingsanlæggenes kapacitet med lokalt madaffaldsbaseret biogas samt bionaturgas. Det er en økonomisk nødvendighed for at kunne få de mange milliarder tilbage fra fejlinvesteringen i ARC, og samtidigt stopper biogas både behovet for import af affald og forbrænding af farligt affald.

Pant på emballager og leasing af forbrugsgoder er de to mest effektive metoder til at samle affald ind på. De er mest effektive, fordi her er det udvidet producent ansvar juridisk og økonomisk manifesteret i en lov. I lukkede områder har virksomheder som Tivoli frivilligt etableret pantsystemer.

For forbrugsgoder er det leasing, hvor producenten påtager sig ansvaret juridisk og økonomisk. Pantsystemer for emballager og leasingsystemer for forbrugsgoder skal promoveres så meget som muligt.

Ikke alle emballager og forbrugsgoder kan omfattes af pant og leasingsystemer lige med det samme, så kommunen må fokusere på en indsats overfor affaldsstrømme, der ikke er pant på og som ikke er leaset. Hvordan og hvor meget kan kun afgøres på det konkrete lokale plan, men retningslinjen skal være at efterligne systemerne fra pant og leasing så meget som muligt.

Løsningerne i indsamling og afhentning af affald fra husholdningerne skal hænge sammen med den efterfølgende behandling. Her er der dels rigtig mange erhvervsinteresser involveret dels har kommunen allerede investeret i anlæg til behandling af affald fx et nyt affaldsforbrændingsanlæg, der lægger en række bindinger på løsningerne.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
 Naturfredningsforening



Krav til rentabilitet i investeringerne gør gerne, at anlæggene skal være så store som muligt dvs. behandle så meget affald som muligt. Der opstår derfor tit en overkapacitet på de kommunale affaldsbehandlingsanlæg. En overkapacitet der hæmmer kommunernes habilitet, når de skal anvise affald til behandling.

Samtidigt er affaldsmarkedet ikke så stabilt, at investeringer i store anlæg kan anbefales. Fx vil en investering i et stort plastsorteringsanlæg være totalt spild, hvis fødevarevirksomhederne dels vælger andre emballagematerialer som pap, metal og glas dels vælger egne retur-systemer som Dansk Retursystem.

I stedet for et fokus på stort er godt, så skal fokus ændres til at tage mindre affaldsstrømme ud, og derigennem finde de rigtige og tilpassede løsninger. Løsninger, der er forhandlet, tilpasset og kontraktligt fastlagt fx med drikke og fødevarevirksomhederne.

Anlægsstørrelser skal tilpasses til den fremtidige udvikling, hvor affald skal leveres tilbage til virksomhederne som ressource, og hvor virksomhederne gradvis overtager både drift og udgifter for affaldshåndteringen. Det offentlige skal ikke hænge på store unødvendige investeringer, der kunne have været undgået, hvis der havde været et samarbejde mellem virksomhederne og kommunen.

Forbrændingsanlæggene

Når affald genanvendes eller måske endda genbruges, så vil der være en mangel på brændsel til ARC og Vestforbrænding, da de ud over opgaven med affaldsbehandling, også har en opgave at forsyne København og omegn med varme via fjernvarmenettet.

Begge affaldsforbrændingsanlæg har kastet sig ud i import af affald fra UK samt i mange år samlet farligt affald til hobe på AV Miljø, som de ønsker at fylde tomrummet op til den fulde kapacitet ud med.

Det importerede affald fra UK er for en stor dels vedkommende genanvendeligt bare ikke i UK, men derimod i både Sverige og Tyskland. Derudover regner man med i UK, at de selv kan håndtere deres eget affald i 2021 ved udbygning af affaldsforbrændingssektoren m.v. Import af affald er således ikke en særligt langsigtet løsning.

Der er mange uafklarede spørgsmål om forbrænding af farligt affald på de kommunale affaldsforbrændingsanlæg. Det er sandsynligvis i strid med europæiske regler og internationale konventioner og til stor skade for befolkning og det omgivne miljø, hvis det farlige affald ikke destrueres på anlæg designet til destruktion af farligt affald. Det er således heller ikke en sikker energikilde.

Som sidste mulighed er flis. Flis importeres fra mange forskellige steder i verdenen fra:

- Eksotiske steder som Sydeuropa, Sydamerika og Afrika fx træaffald fra gummiplantagerne i Ghana.
- Det sydøstlige USA, hvor plantagerne tidligere har leveret til papirindustrien, og hvor der er store problemer med miljøorganisationer, der påstår, at det er rovdrift.
- De baltiske lande, der tidligere havde plukhugst plantager (eller skovområder) og som svenskerne huggede fuldstændig ned i løbet af de sene 1990'ere og erstattede med intensiv skovdrift med træer på række (de er ikke vokset op endnu).
- Rusland, der i gassammenhænge betragtes som politisk ustabilt, men som med træflis anses for at være OK. Det skal nævnes, at en stor del af træflis kommer Karelen, som er et finsk område Rusland besatte under vinterkrigen i 1939.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

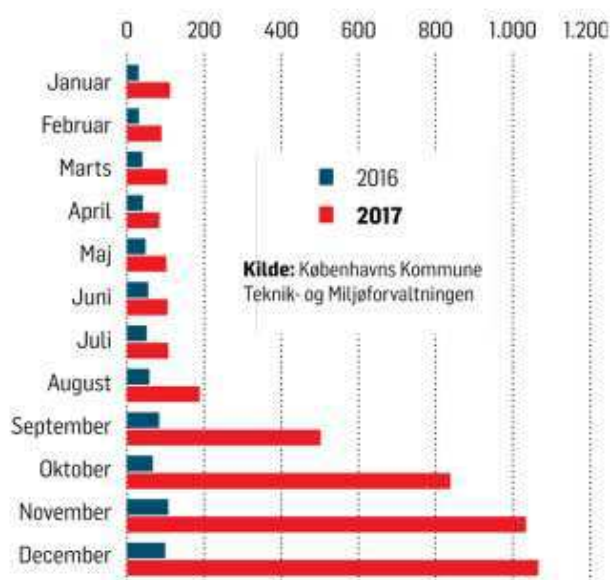

Danmarks
Naturfredningsforening

- I Polen har IKEA længe skaffet sig flis til produktion af spånplader. Her er der etableret intensiv skovdrift for mere end 100 år siden, hvor træer står i rækker, og som kan hugges ned systematisk år for år. IKEA er dog ved at trække sig ud, da kraftværkindustrien lægger et pres på efterspørgslen og dermed prisen på flis. Det tager i Polen 120 år for at et træ er modent til hugst. Tiden kan dog sættes ned til 90 år ved at grundstød fjernes og der i stedet tilsættes kunstgødning.

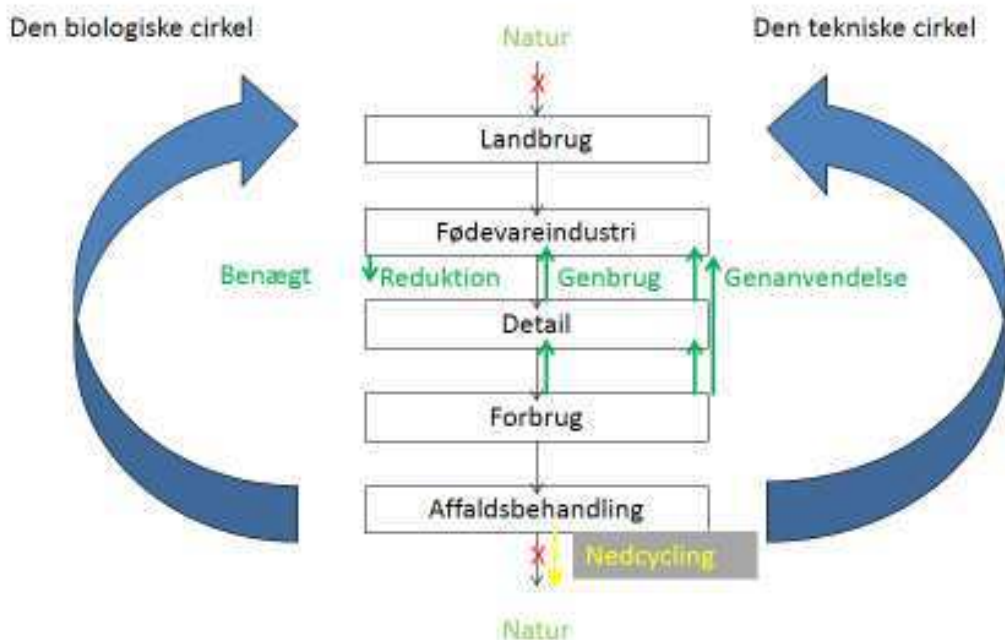
Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Miljøvurderinger

Ton bioaffald, København per måned



Emballager; reduktion, genbrug, genanvendelse



Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

1. Miljøvurderinger

En ressource og affaldsplan skal miljøvurderes i henhold til miljøvurderingsloven. Derfor indledes høringssvaret fra Danmarks Naturfredningsforening med en beskrivelse af, hvordan foreningen ser på miljøvurderinger. Samtidigt er resten af høringssvaret bygget op efter principperne i en miljøvurdering:

En miljøvurdering tager udgangspunkt i en miljøvurderingsteknik (beskrevet i VVM direktivet og miljøvurderingsloven), der kort kan beskrives som et iterativt forløb startende med en afgrænsning og formålsformulering af, hvad vurderingen skal vurdere på. I dette tilfælde skal miljøvurderingen bruges til udarbejdelse af en ressource og affaldsplan.

Miljøvurderingen består af 3 punkter eller analyseområder, se figur 1;

- Den miljøtekniske beskrivelse, der afgrænser og sætter rammerne for, hvad vurderingen omhandler.
- Vurdering af effekterne i omgivelserne, der er baseret på afgrænsningen i den miljøtekniske beskrivelse, samt
- En vurdering af forskellige løsningsforslag; der er som minimum krav, at der skal 3 versioner at vælge og vurdere imellem.



Gennem den miljøtekniske beskrivelse fastlægges emissionstyper og mængder dvs. forudsætningerne for vurdering af miljøeffekterne.

I den miljøtekniske beskrivelse opstilles et scenarium for, hvad der sker, hvis det ønskede projekt ikke gennemføres. Det benævnes for nul scenariet eller baseline. Nul scenariet er således et udtryk for, hvad der sker, hvis der ikke ændres noget, og ikke et udtryk for ingen aktivitet eller miljøeffekt.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



I den miljøtekniske beskrivelse beskrives ud over nul løsningen, den ønskede løsning samt et alternativ. Det er altid vanskeligt at bestemme, hvad alternativet skal være. Affaldsforbrændingsanlæggene, som københavnere benytter, kan have et ønske, politikere og borgere et andet, og ikke mindst kan Danmarks Naturfredningsforening have nogle klare ønsker til affaldshåndteringen.

1.1 Fastlæggelse af de tre scenarier

I høringsoplægget lægger forvaltningen ud med nogle bud på ressource og affaldsplan. Det vil Danmarks Naturfredningsforening betragte som et nul scenarium – scenarium 1, da det må formodes, at forvaltningen vil følge oplægget, såfremt der ikke kommer nogle forslag ind.

Der er et stort underskud i ARC, der skal dækkes ind. Derfor har ARC fremsendt en plan for rekonstruktion af økonomien fremlagt for Teknik og Miljøudvalget i København.

ARC ønsker at importere affald. Udbudsreglerne gør imidlertid, at ARC ikke må importere affald for mere end 20 % af omsætningen. Derfor har ARC fået politikerne til at undersøge muligheder for udvidelse af den samlede omsætning for ARC.

Det har ikke været politisk muligt at lægge ARC sammen med andre kommunale virksomheder. Derfor har Københavns Kommune besluttet at lægge affaldsindsamlingen ind under ARC dvs. af den vej udvide forretningsområdet og få en større omsætning. 20 % større omsætning giver så lov til faktisk større mængder af importeret affald.

ARC har i denne forbindelse valgt at stille forslag til investeringer i nye affaldsbehandlingsanlæg. Det er nye anlæg, der ligesom investeringen i det alt for store affaldsforbrændingsanlæg, fastfryser affaldshåndteringen rigtig mange år frem i tiden – langt længere end, hvad denne ressource og affaldsplan omhandler.

Derudover har ARC allerede foretaget en hel del dispositioner som investering i et testanlæg til plastsortering samt etableret et oplag af shredderaffald, byggeaffald med PCB, behandlet træaffald på AV Miljø, et deponi ejet i fællesskab med Vestforbrændingen. De ønsker at brænde dette farlige affald.

Danmarks Naturfredningsforening vil opfatte ARC planen med investeringer i anlæg som vil bestemme affaldshåndteringen mange år i fremtiden ud over planperioden som det ønskede scenarium ikke kun fra ARC men fra Københavns Kommune.

Danmarks Naturfredningsforening er enig i, at økonomien skal rettes op på ARC, men det kan ske på en anden og langt mere bæredygtig måde både for økonomi, miljø og forsyningssikkerhed. Det fastlægger Danmarks Naturfredningsforening som det alternative og 3. scenarium.

De tre scenarier er derfor fastlagt på følgende vis:

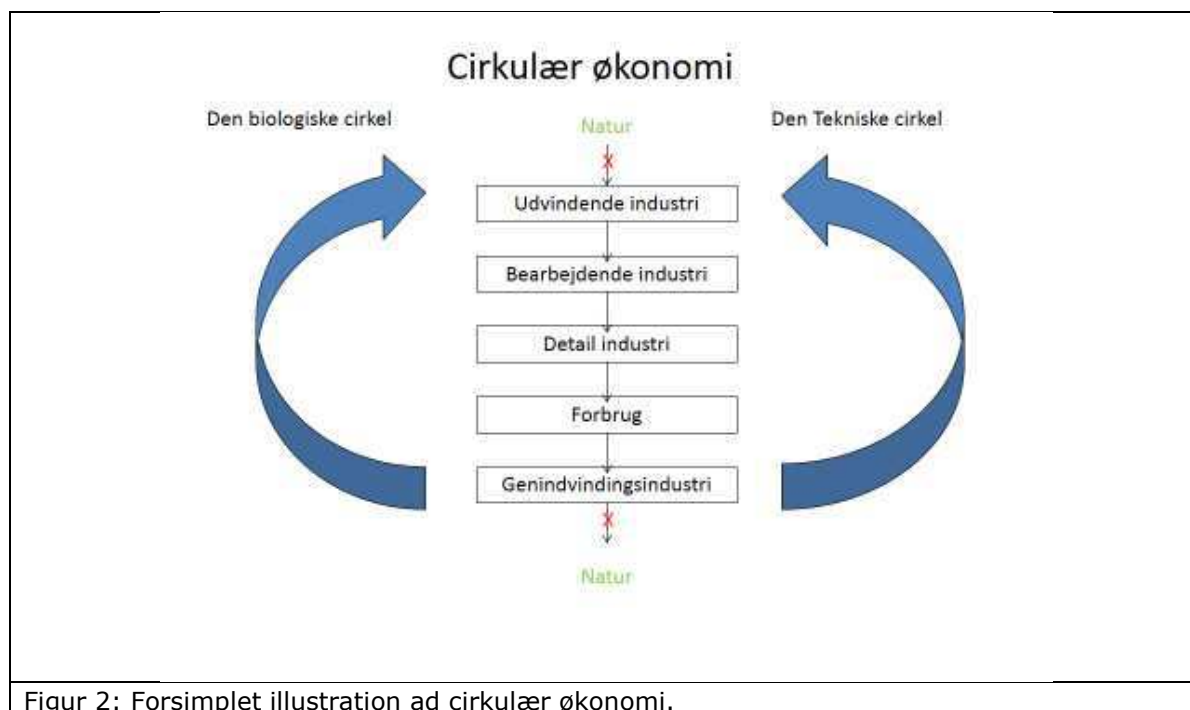
1. Forvaltningen: Nul scenarium; høringsudspillet
2. ARC: Plan for rekonstruktion af økonomi
3. DN: Den bæredygtige plan

1.2 Cirkulær økonomi for affaldshåndtering

En ressource og affaldsplan indikerer et ønske om cirkulær økonomi. Cirkulær økonomi tager udgangspunkt i, at alle de ressourcer, der anvendes, skal efter produktion og forbrug vende tilbage som ressourcer igen, se figur 2 for illustration.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
 Naturfredningsforening



Figur 2: Forsimplet illustration af cirkulær økonomi.

Cirkulær økonomi tager udgangspunkt i inddragelse af naturen som ressource. Det sker ved den udvindende industri. Ressourcerne bearbejdes og sendes videre til detailindustrien, der distribuerer produkterne til forbrug. Herefter tager affaldsbehandlingsindustrien over.

For at være en del af cirkulær økonomi skal affaldet bearbejdes på en sådan måde, at affaldet kan vende tilbage som ressource igen. Cirkulær økonomi er delt op i to cirkler, den biologiske og den tekniske. Den biologiske omfatter organisk materiale m.v. herunder plast. Den tekniske cirkel omfatter ikke organiske materialer som metal og glas m.v.

Ved at lukke cirklerne spares eller lukkes helt af for at inddrage nye ressourcer. Ved at lukke kredsløbene, så opstår der heller ikke nye effekter på omgivelserne som fx klimaeffekter.

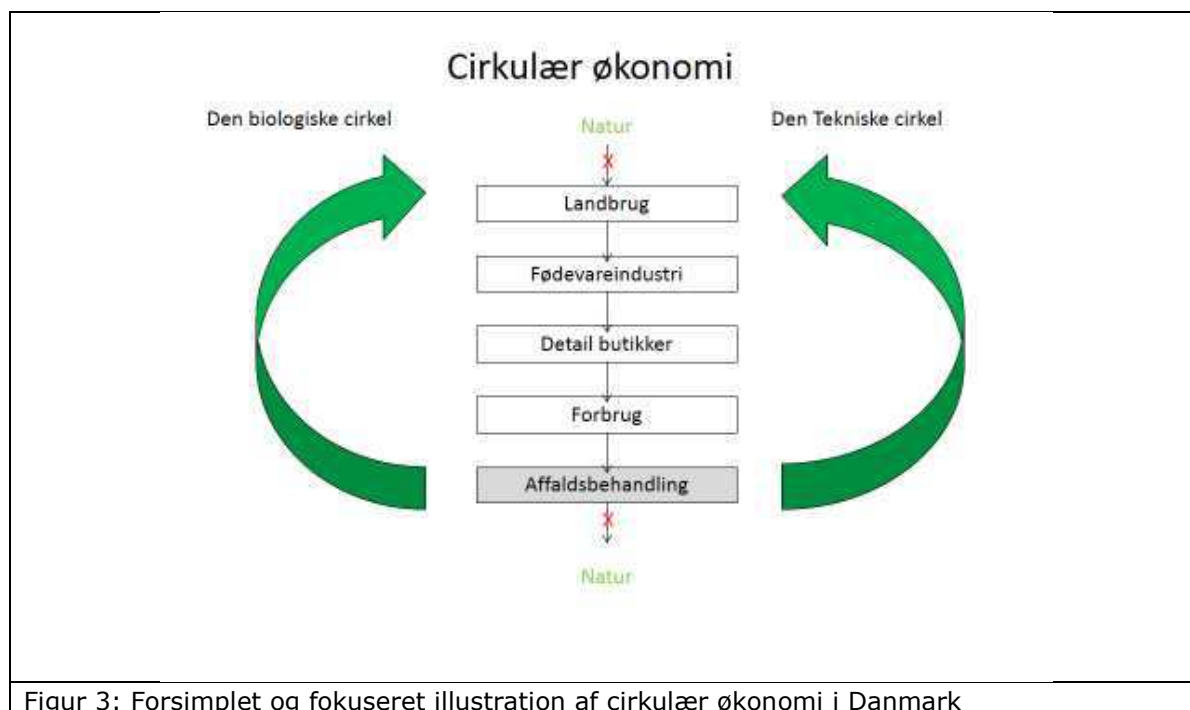
Undervejs i forløbet er der spild. Dette spild kan slippe ud til naturen. Det gælder derfor om at begrænse eller stoppe sådan et spild. Det kaldes for at lukke de små cirkler. Selvom spildet undervejs i forløbet kan være ganske stort og meget større end det som sendes videre i forløbet som produkt, så vil den endegyldige kassation efter forbrug repræsentere det største spild.

Danmark er et landbrugsland, så fokus bør være på håndteringen af landbrugsprodukter, dvs. fødevarer og deres emballager. Illustration af den cirkulære økonomi kan derfor rettes til, som illustreret i figur 3. I en kommunal ressource og affaldsplan kommer sidste trin i procesforløbet, affaldsbehandling i fokus.

Opgaven for affaldsbehandling er at bearbejde/omdanne affald til ressourcer igen. Målestokken for cirkulær økonomi er derfor, hvor meget af de forskellige materialer, der kasseres undervejs og til sidst, der vender tilbage som ressource til at producere det samme produkt igen.

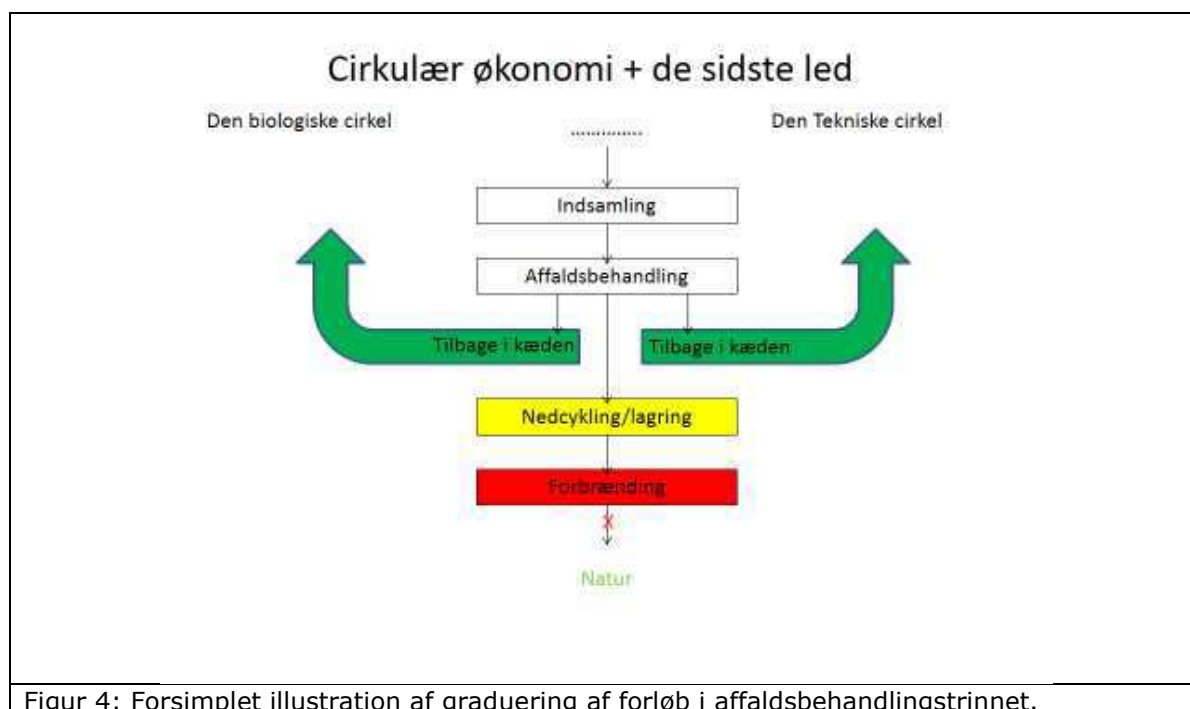
Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN KøbenhavnDanmarks
Naturfredningsforening

Figur 3: Forsimplet og fokuseret illustration af cirkulær økonomi i Danmark

Figur 4 viser de sidste trin i en lineær produktionskæde. Affaldsbehandlingen kan inddeles i flere undertrin afhængig af om det lykkes at få affaldet tilbage i kæden som ressource, eller om det bruges til produktion af et nyt produkt eller destrueres.



Figur 4: Forsimplet illustration af graduering af forløb i affaldsbehandlingstrinnet.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

 Danmarks
Naturfredningsforening

Kommer affaldet tilbage i produktionskæden, så er løsningen illustreret med grøn, bruges affaldet til produktion af et nyt produkt eller anden anvendelse, så betegnes forløbet som nedcyklings og er illustreret med en gul farve. Det betegnes i cirkulær økonomi ikke for genanvendelse, da der ikke er taget stilling til om det nye produkt, når det kasseres, efterfølgende destrueres eller genanvendes igen.

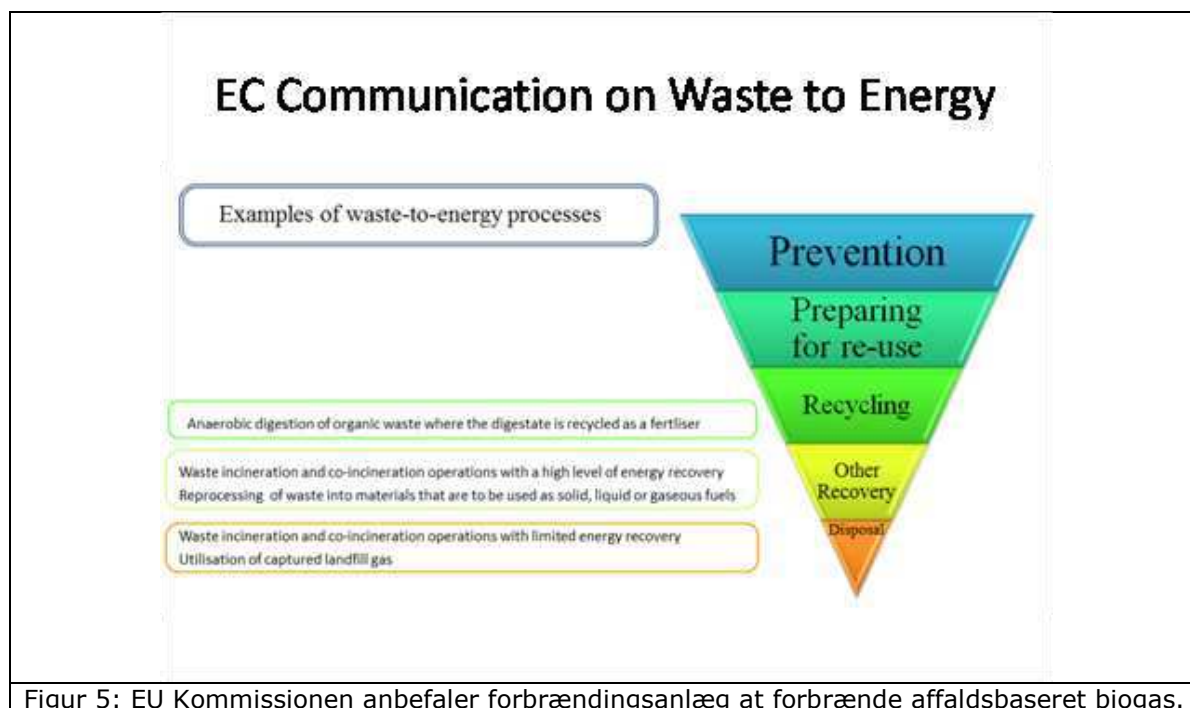
Kommunerne registrerer gerne det affald, der er samlet ind til genanvendelse, som genanvendt, men der indgår hverken det spild, der kan være i en bearbejdningsproces eller om affaldet ikke blot bliver til et andet produkt, der kan være mere eller mindre brug og afsætning for.

Der kan være et betydeligt spild i både indsamling af affald samt i behandlingen. Dette høringssvar vil derfor ikke nøjes med at kigge på affald samlet ind til genanvendelse, men også fokusere på den faktuelle genanvendelse efter behandling. Det vil de kommende EU regler også fokusere på.

Danmarks Naturfredningsforening modtager alle afgørelser om miljøgodkendelser i Danmark. Det er et godt redskab til at følge med udviklingen af dansk industris evner og muligheder for bearbejdning af affald til ressourcer. I modsætning til almindelige borgere er det således muligt for foreningen ikke kun at kommentere på indsamlingen, men også at kommentere på den efterfølgende behandling.

1.3 Affaldsforbrænding kan blive en del af cirkulær økonomi

Affaldsforbrænding destruerer affald. Slaggen kan ikke blive til mad igen og kan heller ikke bruges til at pakke maden ind i igen. Alligevel er der en mulighed for, at affaldsforbrændingsanlæg kan indgå i de cirkulære økonomi løsninger. Det er en del af EU Kommissionens budskab til affaldsforbrændingsanlæggene, se figur 5.



Figur 5: EU Kommissionen anbefaler forbrændingsanlæg at forbrænde affaldsbaseret biogas.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Når madaffald omdannes til gødning eller kompost i et biogasanlæg eller når spildevandsslam rådner i en rådnetank, så dannes der metan = biogas. Ved at brænde slambaseret eller affaldsbaseret biogas kan affaldsforbrændingsanlæggene blive en del af de cirkulære økonomiløsninger.

Affaldsforbrændingsanlæg må ikke brænde affald på temperaturer under 850 C. Ved start op af ovnene skal der derfor bruges et støttebrændsel. ARC benytter i dag olie som støttebrændsel. Det bør skiftes ud med affaldsbaseret biogas. Der er ikke andre måder, at affaldsforbrændingsanlæg kan blive en del af en cirkulær økonomi løsning.

Frederiksberg Kommune har allerede indført 8 skraldebiler på el og vil på sigt skifte helt. Skraldebiler på el larmer mindre end dem på gas. Efter orsøg med busser på gas er det også besluttet at skifte til busser på el. Det kan derfor anbefales, at affaldsindsamlingen fremover også i København sker på el.

1.4 Vugge til vugge versus vugge til grav

Miljøvurderinger i henhold til cirkulær økonomi benævnes ofte for Vugge til vugge Livscyklusanalyser. De adskiller sig markant fra miljøvurderinger, der foretages med henblik på begrænsning af specifikke effekter som fx klimaeffekter.

Klimaeffektvurderinger inddrager som regel ikke destruktions af ressourcen og følger ikke lukningen af cirklerne samtidigt med at afledte effekter fra andre miljøeffekter heller ikke inddrages. Disse analyser benævnes også som livscyklusanalyser nærmere betegnet som Vugge til grav livscyklusanalyser selvom de ikke omfatter lukning af cirklerne.

Madaffald er ikke spildt i Vugge til vugge livscyklusanalyser, når det ikke er spist, men først når det ikke udnyttes som gødning eller kompost. Spist mad bliver til spildevand og spildevandsslam. Det regner Vugge til grav livscyklusanalyser ikke for spildt, men i Vugge til vugge livscyklusanalyser betragtes den manglende udnyttelse af fx spildevandsslam på landbrugsjord som spild.

Udvikling af andre produkter fx særlige plastbænke baseret på emballager fra fødevarer angives mange Vugge til grav livscyklusanalyser for opcykling, men for Vugge til vugge livscyklusanalyser vil dette være en nedadgående spiral og altså en nedcykling.

Der er derfor meget væsentlige forskelle på miljøvurderinger baseret på Vugge til grav livscyklusanalyser og Vugge til vugge livscyklusanalyser. Et eksempel følger:

Ko prutter mere end plante
Metoder til miljøvurderinger Det er mange måder, der kan udarbejdes en miljøvurdering på. Der bruges ofte meget forskellige variationer af livscyklusanalyser, LCA. Danmarks Tekniske Universitet, DTU bruger ofte det som de selv benævner for Vugge til grav livscyklusanalyser, hvor især klimagasser har et fokus. I modsætning til DTU bruger folk med udgangspunkt i cirkulær økonomi analyser, der kan benævnes for Vugge til vugge livscyklusanalyser, der har et fokus på, hvordan masserne kommer tilbage i produktionsforløbene. De to måder at analysere på giver to forskellige resultater af miljøvurderingerne. Her gives et eksempel på forskellene ved at studere madspild.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN KøbenhavnDanmarks
Naturfredningsforening**Prioritering af indsatsen mod madspild**

Madspild er et vigtigt fokus for cirkulær økonomi. Her er fokus rettet på supermarkeder og deres kunder. Madspildet i supermarkeder er svært at gøre op, men ligger i omegnen af 30 %.

Hvis vi ser på madspild i andre led i produktionskæden, så kan det nævnes at madspild for dyrkning af grøntsager ofte ligger langt højere fx helt oppe på 70 %. Ud fra en sammenligning i produktionskæderne, så skal fokus for et stop af madspild være på produktionen af grøntsager.

Svinefarmere spilder ikke nær så meget. Der dør ca. 25 % af smågrisene inden de når til slagtealderen. Ud fra en sammenligning af spild kan det så konstateres, at det er langt bedre at spise grise end grøntsager.

Resultatet bliver det modsatte, hvis der sammenlignes med udledningen af klimagasser mellem fx en gris og en grønsag. Grønsager prutter ikke så meget som grise.

Spild er ikke altid spildt

Spildet ved dyrkning af grøntsager bliver brugt til noget.

En del af spildet går tilbage i jorden og forlader aldrig planteavleren. Skal det tælle som spild? I analyser, der tager udgangspunkt i klimagasser, vil det tælle som spild. I analyser, der tager udgangspunkt i cirkulær økonomi, tæller det ikke som spild men som cirkuleret.

En del af spildet bliver brugt som dyrefoder og fortsætter i en parallel produktionskæde. I analyser, der tager udgangspunkt i klimagasser, vil det tælle som spild. I analyser, der tager udgangspunkt i cirkulær økonomi, tæller det ikke som spild, men som en del af en anden parallel produktionskæde, hvor det måske senere bliver spildt eller cirkuleret. Dyrene leverer gødning til planterne på markerne. Er det et spild og hvordan skal klimaeffekten regnes? Det er ikke entydigt for nogle af analysemåderne.

Jo senere i produktionskæden, at spildet forekommer, jo værre er spildet, da spildet her akkumulerer det spild, der har været i løbet af produktionskæden. Det betyder, at der skal være et fokus på de sidste led og dermed på madspild i supermarkeder og hos kunder.

Det er dog kun i analyser med udgangspunkt i klimagasser, at der er tradition for at stoppe her. I analyser med udgangspunkt i cirkulær økonomi er spildet ikke spildt, før det har forladt cirklen, dvs. hvad sker der med madaffaldet. Bliver det komposteret, så regnes det ikke for spild i cirkulær økonomi.

Kassation eller recirkulering

I hjemmene har vi madspild. Det smider vi i skraldespanden. Hvis kommunen ikke har særskilt indsamling af madaffald, så bliver madaffald brændt.

I analyser med udgangspunkt i klima, så tæller forbrænding af madaffald positivt, da det fortrænger kul desuagtet, at madaffald faktisk ikke kan brænde. Prøv selv at sætte en tændstik til en agurk eller et tebrød.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



I analyser med udgangspunkt i cirkulær økonomi tæller forbrænding af madaffald som destruktion af ressourcen. Cirklen er brudt, det er ikke muligt at spise slaggen eller at pakke maden ind i det. Prøv ikke på det!

Madaffald skal i cirkulær økonomi tilbage som kompost eller gødning på markerne.

Mad spises af borgeren, fordøjes og sendes ud med spildevandet. Spildevandet renses. Størstedelen af biomassen bliver til slam. For at lukke cirklen skal spildevandsslam tilbage på markerne. Det er der imidlertid nogle problemer med.

I Danmark udbringes ca. 75 % af al spildevandsslam på markerne. Der er ikke noget af spildevandsslammet i København, der bringes ud på markerne. Slammet bliver efter afgangning brændt på et slamforbrændingsanlæg.

I analyser med udgangspunkt i klima inddrages disse forløb efter kassation slet ikke. I analyser med udgangspunkt i cirkulær økonomi er cirkulationen brudt og derfor stærkt problematisk.

Fokus på biomasse

Den store mængde af biomasse, der destrueres er nu ikke på slam og affaldsforbrændingsanlæg, men sker ved forbrænding af biomasse. Kraftværkerne har stillet om fra kul til at brænde flis, træpiller og halm. Det har de gjort af hensyn til klimaet.

Det er en direkte destruktion af ressourcer og helt forkert, når der tages udgangspunkt i cirkulær økonomi. Ressourcerne destrueres endda før de har været brugt til noget, og det er derfor betydeligt værre end at brænde affald.

Københavns Kommunes største udfordring for klima og bæredygtig udvikling er derfor det kommende Amagerværk og kun i mindre grad ARC affaldsforbrænding. Begge kan blive bæredygtige ved at brænde affaldsbaseret biogas.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



Nul scenarium: Forvaltningens høringsudspil



Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



2. Nul scenarium: Forvaltningens høringsudspil

Forvaltnings høringsudspil fastsætter målsætninger for ressource og affaldsplanen:

- 70 % samlet ind til genanvendelse i 2024
- 59.000 tons reduktion af CO²
- 3 dobling af genbrug

Forvaltningen har et mål for reduktion af CO² samt et mål for tredobling af genbrug. Det er begge mål, der normalt ikke forekommer i ressource og affaldsplaner. Det er uklart om der menes en faktisk reduktion af CO² eller om der blot regnes i CO² neutralitet.

Forvaltningen skriver, at CO² neutralitet er en del af cirkulær økonomi. Det mener Danmarks Naturfredningsforening ikke, at det er, da det ikke er en del af cirkulær økonomi at brænde fx flis legitimeret ved, at nogle andre aktører planter nogle træer andre steder i verdenen. Forbrænding af flis og affald er destruktion af ressourcer og derfor ikke en del af cirkulær økonomi jf. forrige afsnit om miljøvurderinger.

2.1 Affaldsindsamling til genanvendelse fra etageejendomme i København

Der er forskellige afhentningsordninger for de forskellige affaldsfraktioner delt op i materialetyper samt efterfølgende behandlinger. Forvaltningens høringsudspil fokuserer kun på et mål for genanvendelse formuleret som affald samlet ind til genanvendelse og er altså ikke et mål for faktisk genanvendelse.

Der er dog et betydeligt spild i de efterfølgende behandlinger, hvilket gør at den reelle genanvendelse er langt lavere end, hvad der angives som samlet ind til genanvendelse. De kommende EU regler vil fokusere på faktisk genanvendelse.

Københavns Kommune benytter sig af et nøgletal for affaldsspande i etageejendomme; 30 lejligheder har brug for 20 affaldsspande.

Danmarks Naturfredningsforening har fulgt en ejendom med 15 lejligheder med 10 affaldsspande og kan derfor følge udviklingen meget nøje i forhold til kommunens nøgletal. De 10 affaldsspande har været fulgt mere eller mindre nøje siden 2011, hvor en første undersøgelse blev sat i værk.

Den første undersøgelse gik ud på at åbne de 8 restaffaldsspande lige før tømning og tage et foto af affaldet i spanden. De 2 sidste affaldsspande var to papiraffaldsspande. 2011 betragtes her som basisåret fra før genanvendelse af andet end papir blev sat på dagsordenen.

Selvom affaldet ikke blev taget ud og undersøgt, så kan der på foto alligevel konstateres en hel del om de affaldsfraktioner, der er i restaffaldet. Resultatet blev sammenlignet med kommunernes og eksperternes data for indhold i restaffald. Kort fortalt var der ikke markante afvigelser fra mere officielle undersøgelser af indhold i restaffald.

Det er svært at måle genanvendelse. Det er meget nemmere at måle, hvad der er tilbage til forbrænding eller deponi i det som tidligere blev benævnt som dagrenovation, men som i dag benævnes med restaffald.

Københavns Kommune har rykket på genanvendelsesområdet siden 2011. Hvor meget er svært at måle, men kan illustreres ved nøgletallene fra ejendommen:

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Ejendommen er fra 2011 gået fra 8 restaffaldsspande ned i 2017 til 3 restaffaldsspande, hvoraf kun de 2 benyttes.

Undervejs opstillede kommunen 3 spande til henholdsvis metal, elektronik og plastaffald uden at fjerne nogle restaffaldsspande. I starten var det kun hård plast, men i dag er det al plast. I ejendommen blev der efterfølgende fjernet 3 restaffaldsspande.

I 2017 indførtes en madaffaldsspand. For ejendommen blev det muligt at fjerne endnu 3 restaffaldsspande, hvoraf den ene stadig holdes som reserve gemt væk fra daglig brug.

Det må siges at være en markant succes for Københavns Kommune at reducere affaldsmængden til forbrænding fra 80 % af affaldet til kun 20 %. Stor ros til kommunens indsats på området for indsamling af affald til genanvendelse. Især den sidste del med særskilt indsamling af madaffald.

Der har løbende været andre erfaringer og nødvendige justeringer end de beskrevne. Det er i ejendommen blevet nødvendigt dels at introducere en ekstra plastaffaldsspand dels en ekstra madaffaldsspand.

Plastaffald fylder helt enormt og det er tvivlsomt om de 2 spande til plastaffald er nok. Der mangler udvikling på håndtering af plastaffald.

Den ekstra spand til madaffald er indført af hensyn til vægten på spandene. Den første madaffaldsspand, der skulle afhentes ødelagde liften op ad trappen, fordi spanden var for tung. Fordeles madaffaldet i 2 spande, så går det. Der er som kuriosum konstateret svenske papirposer til madaffald i madaffaldsspandene.

2.2 Håndtering af madaffald

Madaffald er den største enkelt affaldsfraktion målt i vægt fra husholdningerne, se figur 6. Det er derfor altafgørende for den samlede genanvendelsesprocent for husholdningsaffald, hvordan kommunen håndterer madaffald.

Det er ikke muligt for Københavns Kommune at opnå genanvendelsesprocenter over 50 % uden at husstandsindsamle madaffald særskilt fra andre affaldsfraktioner.

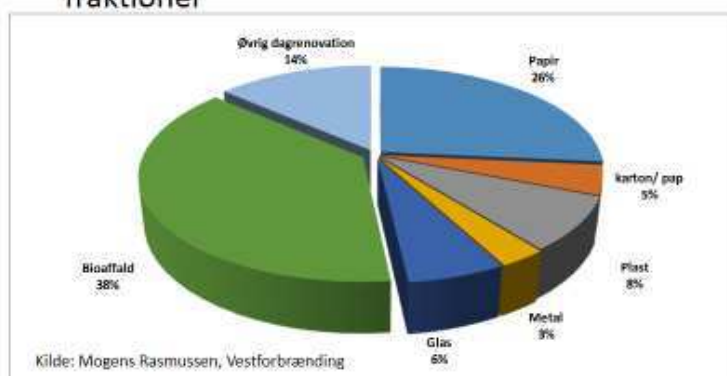
Det er derfor godt, at Københavns Kommune allerede i dag samler madaffald særskilt ind fra husstandene. Det er der kun 31 kommuner, der gør i Danmark. Det er derfor vigtigt, at Københavns Kommune fastholder og viser vejen for de resterende kommuner gennem denne nye ressource og affaldsplan.

I dag samles madaffald ind fra husholdningerne i grønne nedbrydelige plastposer, se foto i figur 7 fra affaldsspande opstillet ved husstanden. Madaffaldet køres til Prøvestenen, hvor madaffald lastes om til større skraldebiler og bliver herefter kørt til behandling på HCS Pulpanlæg i Glostrup.

Behandlingen består først af en sortering af plastposer og andre større urenheder fra madaffaldet. En del madaffald ryger med ud. Det udsorterede køres til forbrænding. Det anslås, at der går ca. 20 % af madaffaldet fra som tabt for kredsløbet, se foto i figur 7.

Affaldsfraktioner i husholdningsaffald

- Stikprøve af restaffald hos Vestforbrændingen
 – Metode: Manuel frasortering af genbrugelige fraktioner



Figur 6: Fordeling af affaldsfraktioner i husholdningsaffald i 2011.

Madaffaldet kværnes, hakkes og tilsættes vand således, at det har en form for pulp, der kan pumpes rundt. Pulpen pumpes over på en tankvogn og sendes rundt til forskellige biogasanlæg.



Figur 7: Københavns Kommune fremlægger behandling af madaffald for borgerne. Madaffald på det blå transportbånd i midten går til forbrænding.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Pulp fra madaffald sendes dels til biogasanlæg, der er konstrueret til behandling af gylle, dels til andre biogasanlæg fx i Skåne. Biogasanlæg til behandling af gylle er enten ejet af landmænd eller energiselskaber, der har specialiseret sig i disse typer af biogasanlæg til gylle. De benævnes våd biogasanlæg.

Madaffaldet bliver sammen med gyllen til flydende gødning, der sprøjtes ud på markerne primært på svinebøndernes arealer.

For en stor del af disse biogasanlægs vedkommende opgraderes biogassen og tilsluttes naturgasnettet. Dette produkt kalder de bionaturgas. Naturgasnettet får på denne måde en andel af ikke fossil gas i nettet. Det forventes, at der vil komme mere og mere biogas ind i naturgasnettet og fortrænge naturgassen.

I Skåne er det også våd biogasanlæg, men disse er ejet af kommunerne. De er i princippet designet som de danske anlæg til gyllebehandling. De modtager dog ikke gylle i samme omfang hvis overhovedet. De svenske anlæg modtager primært madaffald fra husholdninger i egne opland.

De skånske anlæg er ikke tilsluttet naturgasnettet. Biogassen brugtes tidligere til opvarmning i fjernvarmesystemet, men i dag bruges det meste biogas til tung transport; busser, skraldebiler samt efterhånden en hel del privatbiler.

2.3 Den tidligere københavnske ordning

Før den obligatoriske ordning for indsamling af madaffald i København var der en frivillig ordning for villaer for indsamling af madaffald. Dette madaffald blev kørt direkte til et biogasanlæg, Biovækst i nærheden af Holbæk. Dette biogasanlæg eksisterer stadig i dag, men modtager kun madaffald fra affaldsoplandet ARGO, forbrændingsanlægget i Roskilde.

Typen af biogasanlæg kaldes for et tør biogasanlæg, fordi der ikke tilsættes vand til madaffaldet og fordi produktet er kompost, der er mere tør end gødningen fra våd biogasanlæggene.

Madaffald oversprøjtes med vand. Vandet river biogassen med, samles op i bunden under madaffaldet og pumpes til en tank, hvor biogassen afgives. Biogas anvendes til intern brug og er ikke tilsluttet naturgasnettet.

Når gæringen er færdig stoppes vandcirkulationen og tanken åbnes. Resultatet er kompost. Komposten kan dog være forurenet med ikke nedbrydelige plastposer eller andet. Disse plastposer m.v. sies fra. Komposten leveres til planteavlere på Sjælland. Der er især stor efterspørgsel fra økologiske planteavlere, der mangler humus.

2.4 Madaffald fra erhverv

Som modreaktion på bygningen af det nye affaldsforbrændingsanlæg valgte mange supermarkeder at fokusere på madspild. Der blev gennemført mange tiltag, her kan nævnes nogle stykker. Supermarkederne:

- Etablerede ordninger med kasseret men stadig spiselig mad til herberger og andre sociale formål.
- Indførte ordninger for prisnedsættelse af varer lige før udløbsdato.
- Reducerede stor antal salg og indførte mere styksalg.
- Lavede aftaler med pulpanlæg om at aftage madaffald til behandling og videresendelse til biogasanlæg.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



Pulpanlæggene modtager emballeret madaffald fra supermarkederne og er derfor nødt til at rive emballagerne op. Emballagerne sorteres fra og sendes til forbrænding. Madaffaldet hakkes, kværnes og tilsættes vand således, at der kommer en pulp, der kan pumpes rundt. Pulpen afhentes af tankbil og afsættes til forskellige biogasanlæg.

De fleste pulpanlæg blev etableret på Fyn på vejen til de jyske våd biogasanlæg til svinegylle. I starten var biogasanlæggene ikke tilsluttet til naturgasnettet, men det er de i dag. Disse biogasanlægs primære formål er at reducere belastningen fra svinefarmene. Gødningen fra biogasanlæggene spredes på marker typisk tilknyttet svineproduktionen.

Et enkelt pulpanlæg Marius Pedersen blev etableret på Nordhavn. Enkelte supermarkeds kæder benytter dette anlæg. Ud over madaffald fra supermarkeds kæder er restauranterne Tivoli også kunde på dette pulp anlæg.

Fra restauranterne i Tivoli afhentes madaffald fra små spande hver dag på en almindelig lastbil. Spandene bliver kørt til Marius Pedersens i Nordhavn, hvor spandene bliver tømt og vasket. Madaffaldet bliver hakket, tilført vaskevandet fra skylning af spande og bliver til en madpulp.

Pulp fra Marius Pedersens anlæg i Nordhavn køres primært til kommunalt ejet biogasanlæg i Skåne. Gødningen anvendes på de skånske marker. Biogas bliver enten brugt i fjernvarmen eller som brændsel til offentlig transport; busser, skraldebiler m.v.

Restauranterne i Lufthavnen og Fields har etableret en kværn under køkkenvasken, hvor madaffaldet hældes i. Vand og kværnet madaffald fra køkkenvasken ledes til en opsamlingsstank med et overløb til kloakken. Vand og kværnet madaffald får en form som madpulp. Madpulp afhentes af tankbil og afsættes til våd biogasanlæg i Skåne eller andre biogasanlæg uden videre behandling.

2.5 Plastaffald

Der er mange tal for genanvendelse af plast og det er ikke lige gennemskueligt, hvad de dækker fx om det er en procent, der angiver indsamlingsprocenten set i forhold til den samlede plastaffaldsmængde i husholdningsaffaldet eller om det er den samlet genanvendelsesprocent efter behandling.

Plastaffald afhentes i en blanding af plastemner. Det afhentede plastaffald kan være plast, der ikke har været anvendt til emballager. Den overvejende andel af plastaffaldet består dog af emballager til forskellige formål. Det er emballager til fødevarer, til personlig plejeprodukter, til rengøringsmidler, andre husholdningskemikalier m.v.

Københavns Kommune og ARC opgør, at 50 % af det plastaffald kommunen samler ind i 2017, kommer fra husstande, 13 % fra genbrugsstationer og skønner, at der er ca. 37 % plastaffald i restaffaldet, se figur 8. Der samles ca. 2½ gang mere affald ind fra de kommunale ordninger end der samles ind af Dansk Retursystem (2016).

Det har været Vestforbrændingen, der stod for den videre behandling af det afhentede plastaffald. Vestforbrændingen sendte plastaffald til udenlandske plastsorteringsanlæg.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Indsamlet plastaffald til genanvendelse

Indsamling	Tons pr år	% af Kommunens indsamlet plast	Aftagervirksomhed
Husstande	1.858	50 %	Swerec (2017)
Genbrugsstationer	483	13 %	Ragnsells (2017)
I restaffald	1.390	37 %	ARC (2017)
Kommune indsamlet total	3.731	100 %	
Pantautomater	1.556	Privat	Dansk Retursystem (2016)
Samlet plastaffald	5.287		

Kilde: ARC og Københavns Kommune, oplæg den 28. august 2018
 Dansk Erhvervs Forum for Bæredygtige Emballager

Figur 8: Indsamlet plastaffald i Københavns Kommune

Til at begynde med blev plastaffaldet sendt til et tysk sorteringsanlæg, se figur 9, der lovede ganske høje genanvendelsesprocenter. Da de faktuelle data for genanvendelse fremkom, så resultatet ikke helt så prangende ud: 25 % nedcyklet, 15 % brændt og 60 % kunne der ikke gøres rede for.

Plastaffald til genanvendelse

	Nedcyklet	Brændt	Skæbne
2015 Sendt til Tyskland	25 %	15 %	60 % Ukendt
2016 Sendt til Sverige	30 %	70 %	Brændt på cementfabrik på Gotland
2017 Sendt til Sverige	30 %	70 %	Brændt på lager i Letland
2018 Forventet: Sendes til Tyskland	30-35 %	65-70 %	???

Kilder: Vestforbrændingen mundtligt samt Dagen Nyheter:
<https://www.dn.se/nyheter/sverige/har-brinner-plasten-som-du-har-sorterat/>
<https://www.dn.se/nyheter/sverige/plast-som-skulle-bli-olja-dumpades-hos-domd-affarsman/>
<https://www.dn.se/nyheter/sverige/har-brinner-svenskarnas-plast-pa-olaglig-soptipp-i-lettland/>
<https://www.svd.se/svenskarna-kallsorterar-men-plasten-branns-upp>

Figur 9: Plastaffald til genanvendelse.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Vestforbrændingen skiftede på baggrund af tallene fra de tyske plastsorteringsanlæg til et svensk ditto. Som de tyske anlæg lovede det svenske høje genanvendelsesprocenter, men det skulle vise sig ikke at holde stik.

I februar 2017 skriver den svenske avis; Dagens Nyheter, at ca. 70 % af plastaffald samlet ind i Sverige (altså inklusive plastaffald fra København) sendes til Gotland og bliver brændt som brændsel på en cementfabrik.

Det svenske firma skifter herefter aftager af plastaffald fra cementfabrikken til en lettisk mellemhandler. I 2017 sendes plastaffaldet fra husholdningerne i København til et lager i Letland. I december 2017 kan Dagens Nyheter afsløre, at dette lager brænder ned.

Vestforbrændingen har i 2018 valgt en ny tysk aftager af plastaffald. I 2015 kunne der kun afsættes affaldsplast til produktion af produkter som havebænke, vejskilte og skraldespande m.v.

De tyske sorteringsanlæg har i mellemtiden fået nye aftagere, der producerer emballager til rengøringsmidler og husholdningskemikalier m.v., og kan på den måde få afsat mere affaldsplast til ny produktion.

Den største andel af plastaffald stammer fra drikke og fødevareemballage, men de tyske anlæg kan stadig ikke producerer drikke og fødevareemballage ud af kommunalt indsamlet plastaffald.

Genanvendelsesprocenten for plastsorteringsanlæg er afhængig af afsætningen. Når drikke og fødevareproducenterne ikke vil aftage plastaffald til produktion af nye drikke og fødevareemballage, så kan genanvendelsesprocenten ikke øges.

Forvaltningens høringsudspil omfatter etablering af et stort dansk plastsorteringsanlæg. Det hjælper dog ikke på en forøgelse af genanvendelsesprocenten, da den er afhængig af afsætningen. Et dansk anlæg flytter bare problemet fra Tyskland og Sverige til Danmark med de omkostninger, der vil være ved etablering og senere manglende anvendelse.

Derudover vil det være tydeligt for danskerne, at plastaffald samlet ind til genanvendelse for størstedelens vedkommende brændes. Der må andre tiltag til.

2.6 ARC testanlæg for sortering af plast

ARC har etableret et plastsorteringstestanlæg. Dette anlæg har været benyttet af deltagerne i Plastindustriens Forum for cirkulær plast til at undersøge, om der kan findes bedre måder at genanvende på. Foto i figur 10 viser lagret af plastaffald, der hører til ARC plastsorteringstestanlæg.

Forummet består af alle virksomheder i værdikæden; fødevareproducenter, detailbutikker, plastaffaldsbehandlere, emballageproducenter, Københavns Kommune samt grønne organisationer, folketingspolitikere m.fl.

Det er lykkedes en af deltagerne, emballageproducenten Færch Plast i samarbejde med flere repræsentanter i værdikæden at få produceret en prototype (PET) af en kødbakke baseret på afhentet plastaffald fra husholdningerne i København og derefter sorteret på ARC plastsorteringstestanlæg.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Det kan altså lade sig gøre at producere fødevareremballager fra blandet plastaffald samlet ind fra husholdningerne. Kødbakken kan ses i figur 10.

På grund af de mange forskellige farver i plastaffaldet er kødbakken farvet sort. Scanneren på sorteringsanlægget kan desværre ikke sortere sort plast fra, hvorfor kødbakken med den eksisterende indsamling og sortering i næste omgang vil ende som frasorteret til forbrænding.

Der eksisterer scannere, der kan sortere sorte farver, men de er ikke i drift på de eksisterende sorteringsanlæg, da de er dyre at anskaffe. Skal de sorte bakker sorteres fra på de eksisterende sorteringsanlæg, kan det kun ske manuelt.

Der er også en anden mulighed at farve den sorte bakke mindre sort (fx meget mørkeblå) og teste om de eksisterende scannere, så kan sortere bakken fra. Andre farver kan også vælges, da især bakker til økologisk kød er farvet grønne.

Endnu en mulighed er at ændre på indsamlingsmetoden til, at plastbakken skal indsamles særskilt fx i et pantsystem eller lignende. På denne måde vil kødbakken kunne indgå i et lukket kødbakke eller fødevareremballage system.

Det er alt sammen overvejelser i Forum for cirkulær plast. Der skal tages nogle beslutninger og laves nogle aftaler inden prototypen kan blive en realitet.



Figur 10: Kødbakken lavet ud af indsamlet plastaffald sorteret på ARC testanlæg.

2.7 Papir og papaffald

Papir og papaffald afhentes særskilt - pap for sig og papir for sig - og sendes til genanvendelse. Papirmængderne er stærkt faldende, imens papmængderne er stærkt stigende. Enten skal pap og papir afhentes samlet, som det er sket i en række andre danske kommuner, eller også skal der ske en justering af forholdet mellem af antallet af containere.

Papir og pap bruges ofte som den ydre emballageskal til drikke og fødevarer, men bruges til tider også med direkte fødevarerkontakt som fx ved pizzabakker og brød.

En del pap og papiraffald afleveres som madaffald og gør det allerede i dag fx toilet og køkkenruller samt køkkenrulle papir. Pap og papir indgår således i kredsløbet som supplement til madaffaldet. Det giver komposten fra tør biogasanlæg struktur.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



2.8 Metal og elektronikaffald

Metal og elektronikaffald samles ind i særskilt spand.

Metalaffald bliver sendt til virksomheder for behandling. Metal kvases og sorteres i metaltyper. Plast sorteres også fra. En del plast følger med metal til metalværk, hvor plastresten fungerer som en del af brændslet.

Metalaffald kommende fra emballager består for en stor dels vedkommende af aluminium. Aluminium kan ikke genbruges men skal smeltes om. En omsmeltning skaber en større mængde farligt affald og er samtidigt meget energikrævende. Ved omsmeltningen mistes 5 % af metallet. Det betyder, at genanvendelsesprocenten er på 95 %.

Elektronikaffald sendes til et shredderanlæg, der kvaser elektronikken. Metal sorteres i de forskellige metaltyper, imens plast sorteres fra til forbrænding.

Plast fra metalaffald og elektronikaffald er ofte fyldt med PCB og andre miljøgifte, der skal destrueres. Imidlertid opbevarer ARC og Vestforbrændingen store mængder af shredderaffald mv. på deres fælles deponi på Avedøre Holme, AV Miljø.

ARC opbevarer dette shredderaffald her, fordi de ønsker at brænde dette affald senere, når de nødvendige tilladelser og godkendelser er faldet på plads.

2.9 Glasaffald samles ind i bobler på gaden

Glas benyttes overvejende til føde og drikkevarer. Glas samles ind særskilt via containere stillet op på offentlig vej og kun i mindre omfang gennem affaldsspande opstillet ved husstande.

Glas blev tidligere transporteret til sorteringsanlæg, der sorterede ca. 20-25 % fra (vinflasker) til vask og genopfyldning tidligere i Danmark, senere i Spanien.

Danmarks Naturfredningsforening er ikke helt opdateret på håndteringen af glasaffald i København, men mener, at Københavns Kommune er den eneste kommune i Danmark, der holder fast i at sende glasaffald til sortering af vinflasker til genbrug. Hvis det er sådan, så bør Københavns Kommune holde fast i den praksis.

Vinflasker kan have mange forskellige former og mange forskellige etiketter og lukninger m.v. Der har tidligere været problemer med anvendelse af polymere lime til etiketter, der sidder så fast, at de ikke kan vaskes af.

Det er producenten og detailbutikken, der bestemmer hvilken flaske samt hvilken etiket, der skal anvendes i det enkelte tilfælde. Vasket vinflasker i Spanien afsættes til vinproducenternes tapperier.

2.10 Affaldsindsamling i byen

Der er opstillet affaldsspande op på offentlige områder overalt i kommunen. Disse affaldsspande tager alle typer af affald. Affaldet sendes til forbrænding.

På en stor del af affaldsspandene er der sat en ydre rende til pantbelagte drikkevareemballager. De pantbelagte drikkevareemballager kan samles ind af hjemløse eller andre – ellers bliver det kommunens folk, der samler disse emballager ind.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København


Danmarks
Naturfredningsforening

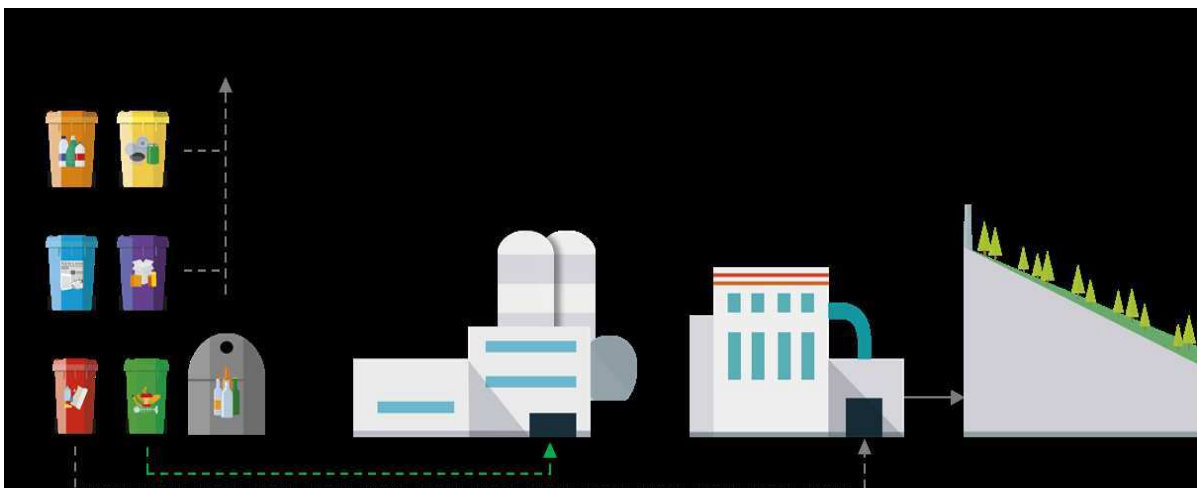
Der er således ikke en udbredt affaldssortering i det offentlige rum, når der ses bort fra glasaffaldsboblerne og pantbakkerne på skraldespandene.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

ARC: Rekonstruktion af økonomi



Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



3. ARC: Rekonstruktion af økonomi

Amager Ressourcecenter, ARC har som en del af en rekonstruktion af økonomien fremlagt en plan for Teknik og Miljøudvalget i København. Denne plan lægger nogle restriktioner på affaldshåndteringen i København og må derfor opfattes som en affaldsplan.

ARC driver et nyt forbrændingsanlæg for de 5 ejerkommuner, genbrugsstationerne i København samt et ressourcecenter. Forbrændingsanlægget tjener penge på 2 måder:

- ARC betales for behandling af det som vejes ind på brovægten.
- Salg af henholdsvis varme til fjernvarmeforsyningen og eventuelt el.

Markedet for el er fluktuerende, da basisproduktionen af el sker på vindmøller. Det betyder, at når vinden blæser er el billigt, imens når vinden løjer af, så kan el sælges til meget høje priser. Energiproduktionen på ARC er ikke fleksibel, da den er underlagt forbrænding af affald som første prioritet, så produktionen af el er ikke attraktiv.

Derimod har ARC fortrinsret som varmeproducerende enhed. ARC kan derfor også køre om sommeren, hvor HOFOR så må skrue ned eller slukke for fx Amagerværket. Produktion af varme er derfor lukrativ og en god indtjening for ARC.

En måde at få mere ind over brovægten er ved at importere affald fra andre lande og affaldsoplande. Der er dog nogle begrænsninger i det.

3.1 Importeret affald

ARC angiver i planen, at en forøgelse af den samlede indtjening, der skal dække det enorme underskud, kræver adgang til affald i større mængder end, hvad oplandet kan levere. ARC skal derfor have bedre muligheder for at importere affald fra udland eller andre nationale opland end de eksisterende betingelser, giver mulighed for.

ARC har ifølge udbudsreglerne for offentlig virksomhed ret til at importere affald op til 20 % af omsætningen. Det gælder derfor om at øge omsætningen, så den faktuelle tilladte mængde af importeret affald kan øges.

Det meste affald, der importeres til Danmark kommer fra UK. Det blev muligt ved en ændring af den engelske lov i 2010. En betingelse er at affaldet skal behandles før de eksporteres. Eksporteret/importeret affald benævnes ofte for RDF (Residual Derived Fuel).

Behandlingen i UK består af en udsortering af metal, glas og madaffald. Der vil dog være madrester tilbage i affaldet fx på indersiderne af plast m.v. Derfor pakkes affaldet ind i en ekstra gang ny plast, så der undgås lugtgener. Der har været adskillige eksempler på lugtgener i havne bl.a. Køge Havn.

Plast brænder særdeles godt, da det har en høj brændværdi. Det samme gælder for pap og papir. Affaldsmængder regnes i mængder, men dette affald har en så høj brændværdi, at der antageligt kun skal halvdelen af mængden til for at give den samme brændværdi og energiproduktion som for tidligere blandet husholdningsaffald.

Der skal snare regnes med halvdelen af vægten er nok til at levere den varme, der skal til for at ARC kan fungere økonomisk, og dermed kan de 20 % formentligt være nok for at rette op på økonomien.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



ARC regner med, at det importerede brændsel ikke bidrager til CO² udledningen, men det gør det. Det er ikke muligt at fastslå præcist, hvad plastindholdet er, men det kan anslås, at der er ca. 50 % pap og papir, 30 % plast eksklusiv den nye plast affaldet er pakket ind i samt 20 % andet.

Den ny plast bidrager også, men det vides ikke, hvor stor en andel det bidrager med. Det er dog ikke affald, så det må betragtes som en ekstra byrde på CO² regnskabet. Der kunne lige så godt have været brændt olie af.

3.2 Hjemtagelse af affaldsindsamlingen

Planen til rekonstruktion af økonomien indeholder en hjemtagelse af affaldsindsamlingen i København. Det sker for at øge omsætningen og dermed mulighederne for at importere mere affald.

Hidtil har Teknik og Miljøforvaltningen stået for udbud af affaldsindsamlingen, men for at ARC kan øge omsætningen, er det planen, at ARC skal overtage den opgave. Det er endnu ikke helt klart om det betyder, at ARC blot skal forestå udbud, eller om ARC skal overtage selve affaldsindsamlingen.

Uanset under hvilken form hjemtagningen vil foregå under, så vil det betyde, at den kommunale virksomhed, der brænder affald og dermed destruerer ressourcer skal varetage og administrere kommunens direkte mulighed for at udfolde cirkulær økonomi i praksis, hvor affald omdannes til ressourcer.

Det er helt klar interessekonflikt mellem at få dækket det milliardstore underskud ved forbrænding på ARC og affaldsplanernes mål for at omdanne affald til en ny ressource, der nu skal håndteres internt på ARC. Det er ikke betryggende for udvikling af cirkulær økonomi.

3.3 Anlægget til udsortering af metalaffald

Det er vigtigt for økonomien på ARC, at der kommer så meget affald som muligt indover brovægten, men det er ikke givet, at affaldet skal brændes. ARC kunne bedre afspejle ressourcodelen i navnet ved at arbejde betydeligt mere med genbrug og genanvendelse og samtidigt tjene på brovægten.

Som en del af den tankegang har ARC og som en del af plan for rekonstruktion af økonomi foreslået at etablere to behandlingsanlæg; et anlæg til behandling af madaffald (ikke yderligere beskrevet) og et anlæg for udsortering af metalaffald, se figur 12 for illustration.

Metalaffald sætter sig gerne med keramisk og glasaffald fast på ristene, der fører affald ind i ovnene. Ristene skal renses. Når ristene skal renses er det nødvendigt at stoppe ovnene og dermed forbrænding af affaldet.

Metal, glas og keramiske produkter er derfor årsag til hyppigere stop på forbrændingsanlægene. Hyppigere stop giver stærkt øget forurening samt brug af andet brændsel, da ovnene først må tilføres affald, når temperaturen er over 850 C.

Metal kan samtidigt afsættes med ganske god fortjeneste, så det giver god mening med etablering af et anlæg til udsortering af metalaffald.

Dato: September 2018

Til: TMU København

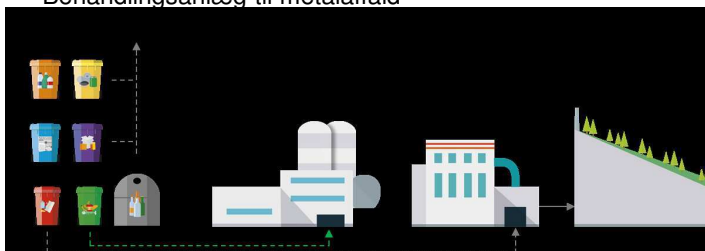
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

 Danmarks
Naturfredningsforening

ARC plan for genopbygning af økonomi

Få lov til at importere mere end 20 % affald gennem udvidelse af aktiviteter:

- Affaldsindsamling
- Behandlingsanlæg til madaffald,
- Behandlingsanlæg til metalaffald



Kilde pkt. 23. Opfølgning på aftale mellem interessentkommunerne i I/S Amager Ressourcecenter om genopretning af økonomi og CO2-fortrængning (2018-0130766), 22. maj 2018, bilag 4: ARC: Plan for genanvendelse og CO2-reduktion

Figur 12: ARC: Plan for genopbygning af økonomi.

3.4 Behandlingsanlæg for madaffald

Det er som nævnt ikke nærmere angivet, hvilket anlæg til behandling af madaffald, der er tale om, men da figur 12 ikke viser en tilslutning til forbrændingsanlægget, må det betyde, at ARC ikke vil udnytte biogassen fra madaffaldet.

Det mest sandsynlige er derfor, at det behandlingsanlæg ARC tænker på at etablere, er et pulpanlæg og altså ikke et biogasanlæg, som kunne være forventeligt, når nu ARC mangler affald at brænde. Man skulle umiddelbart tro, at ARC er forpligtiget til at brænde affald fra eget opland først og før forbrænding af importeret affald, men det indgår ikke i planen for ARC.

Etablering af et pulpanlæg på ARC betyder, at ARC overtager behandlingen af madaffald, der i dag udføres af den private virksomhed HCS i Glostrup.

ARC vil med denne løsning få indtægten fra brovægten, men vil ellers ikke bruge madaffaldet. Husholdningsaffaldet består af ca. 40 % madaffald og målt i vægt er det en væsentlig indtægt at få fingrene i for ARC, og som tidligere tilfaldt HC Svendsen.

Det synes accepteret af ARC, at der ikke skal brændes madaffald af i forbrændingsanlægget på nær det som eventuelt sorteres fra i et behandlingsanlæg. Hvis der etableres et pulpanlæg til våd biogasanlæg, vil der være en rest tilovers, som ARC vil kunne brænde. I dag brændes den rest på Vestforbrænding.

Ved at tage madaffald ud af forbrændingssovnene sker der en ændring af energibalancen i ovnene, da madaffald indeholder meget vand. Vandet skal fordampes inden madaffaldet kan brænde.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



En beregning af, hvad der skal til af energi for at fordampe vandet, kan sammenlignes med det energiindhold, madaffaldet har, se figur 13. Beregningen viser, at der bruges mere energi, der tages fra andre affaldsfraktioner, end der vindes ved at brænde madaffaldet.

Energibalance i ovn	Energieffektivitet
- Husholdningsaffald indeholder 40 % madaffald - Madaffald, brændværdi: 2-4 MJ/kg. - Vandindhold: 80 %. - Energi forbrug til opvarmning af vand til 100 C fra 0 C: 3.4 MJ/kg (2.6 MJ/kg fra 20 C) madaffald. - Energiforbrug til fordampning: 2.3 MJ/kg madaffald. - Det samlede energiforbrug: 2.3 + 3.4 MJ/kg madaffald = 5.7 MJ/kg madaffald. Tabet af energi i ovnen: 1.7 to 3.7 MJ/kg madaffald som skal tages fra andre affaldsfraktioner.	- Opvarmning og fordampning koster 6 MJ/kg - Brændværdi er kun 3 MJ/kg - Fjernes madaffald fra husholdningsaffald spares energi og samtidigt reduceres affaldsmængden 40 % mindre mængde af affald 3 MJ/kg mere energi - Gevinsten er 5 MJ/kg husholdningsaffald uden madaffald - Madaffald kan energiudnyttes i et biogasanlæg

Figur 13: Energibalance i ovne

Samlet set tabes der ikke energi på at tage madaffaldet ud af ovnene. Tværtimod øges energi output fra ovnene ved at fjerne madaffaldet. Da madaffaldet udgør hele 40 % af affaldsmængden, så stiger energioutput fra ovnene stik imod forventning ved at tage madaffald ud til genanvendelse.

3.5 CO₂ neutralitet

Københavns Kommune har besluttet en plan for at blive CO₂ neutral af hensyn til klimabelastningen. Begrebet CO₂ neutralitet er dog et meget vanskeligt håndterbart begreb, der bygger på fortrængning af en løsning fra en anden. Helt afhængigt af hvilken løsning, der vælges i argumentationen for fortrængning, kan løsninger ses som bæredygtige løsninger.

Kraftværker og affaldsforbrændingsanlæggene fokuserer i dag på varmforsyningen. Når ARC skal fortrænge andre varmforsyninger, bliver det fortrængning af kraftværksnaboer HOFOR. HOFOR har et kraftværk, der brænder træpiller og kul.

HOFOR er ved at ombygge Amagerværket fra kul (og træpiller) til flis (og træpiller). Når værket er ombygget, så fortrænger ARC ikke længere kul i varmeproduktionen men kun biomasse. CO₂ neutralitet regnes i forhold til, hvad der fortrænges.

Introduktionen af vindenergi som basis for produktionen af elektricitet betyder ændrede økonomi og produktionsbetingelser for kraftværkerne og affaldsforbrændingsanlæggene.

Kraftværkerne skal tilpasse sig både variationer i forbrug og til hvordan vinden blæser. Det kan derfor kun betale sig at levere elektricitet, når vinden ikke blæser, og når forbruget er højt.

Kraftværkerne skal kunne skrue op og ned. Det kan affaldsforbrændingsanlæggene ikke, når de ikke fyrer med biogas. Der kan ikke tjenes penge på produktion af elektricitet i perioder, hvor det blæser.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København


Danmarks
Naturfredningsforening

Der er mange måder at betragte fortrængning på. CO₂ neutralitet er ikke et begreb, der er anvendeligt til begrænsning af faktuelle CO₂ udledninger eller til at vurdere bæredygtige løsninger.

Forbrænding af flis, træpiller, kul, affald m.v. betragtes i cirkulær økonomi som ødelæggelse af ressourcer. Forbrænding af flis, træpiller og kul er en primær ødelæggelse af ressourcer, hvorimod forbrænding af affald blot er en sekundær ødelæggelse af ressourcer, da ressourcen har været brugt mindst en gang.

Forbrænding af flis, træpiller og kul er ikke blot en ødelæggelse af en ressource, men også en fortrængning af, hvad ressourcen ellers kunne have været brugt til.

Danmarks Naturfredningsforening foreslog allerede i 2011, at investere i et biogasanlæg, i vindmøller og geotermi. Det er altså ikke kul, der er blevet fortrængt af ARC, men derimod vind, biogas og geotermi. Forudsætningerne for CO₂ neutralitet for ARC er hermed ændret til en negativ effekt.

Når madaffaldet behandles i et biogasanlæg, så kan biogassen udnyttes som brændsel. Biogas kan brændes uden rensning og anvendelse af de i drift dyre rensetekniske anlæg, der er på ARC.

Ved brug af biogas får ARC en mulighed for at støtte produktionen af el på vindmøller ved hurtigt at kunne skruer op, når det ikke blæser, og prisen på el derfor er høj.

Forbrænding af affaldsbaseret biogas er langt renere end at brænde fx importeret affald, da der dels ikke er de samme indholdsstoffer i udledninger til luft og spildevand, dels skabes der ikke noget giftigt røggasrenseprodukt, dels undgås slagge helt. Forbrænding af biogas er også CO₂ neutral.

3.6 Slagge

Affaldsforbrændingsanlæggene angiver ikke slagge som affald, da de helst vil afsætte slagge til konstruktionsformål. Der er ikke tale om genanvendelse, og slagge registreres særskilt som videre udnyttelse, hvis det sendes til udnyttelse som konstruktionsmateriale.

Det er imidlertid ikke særligt nemt at slippe af med slaggen til konstruktionsformål. Der ses derfor hyppigt byggeprojekter, hvor der spekuleres kraftigt i at komme af med slaggen, når der alligevel skal bygges.

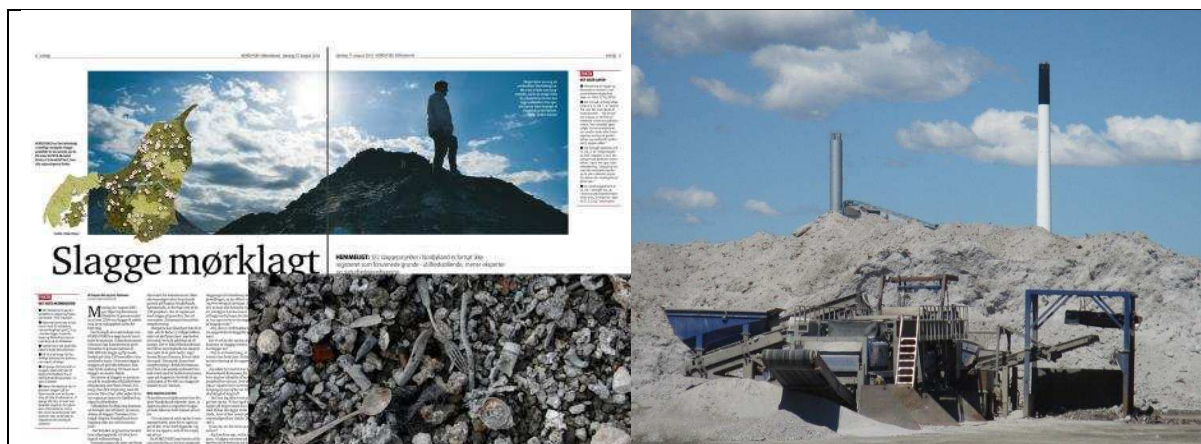
Et lag af slagge til en vej eller parkeringsplads vil normalt være på en 20-30 centimeters tykkelse, men der ses hyppigt byggeprojekter, hvor laget øges til flere meter bl.a. ved etablering af en ny parkeringsplads på ARC.

Slagge anvendes ikke umiddelbart men må ofte ligge på lager rundt omkring i landet. Et eksempel er fra Region Nordjylland, hvor regionen manglede at registrere 120 lagre af slagge m.v., se figur 14. Ifølge artiklen anvendes slagge ikke, men ligger ukontrolleret hen.

Meldgaard har et anlæg til behandling af slagge på Prøvestenen. I figur 14 er der et foto af ARC forbrændingsanlæg set fra Meldgaard slaggebehandlingsanlæg på Prøvestenen. Der kan derfor godt stilles spørgsmål til om slagge burde registreres som videreudnyttelse, når nu så store mængder rent faktisk blot lægges på lager.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
 Naturfredningsforening



Figur 14: Artikler fra Nordjyske om lagring af slagge.

3.7 Farligt affald

ARC ejer et deponi sammen med Vestforbrændingen. Deponiet hedder AV Miljø og ligger på Avedøre Holme. Det har ARC ikke nævnt i økonomirekonstruktionsplanen, men deponiet indgår som aktiv part i at skaffe mere affald til forbrænding på ARC, og for den sags skyld også på Vestforbrænding.

På AV Miljø har ARC og Vestforbrænding lagret farligt affald som shredderaffald, byggeaffald med PCB, imprægneret og malet træaffald m.m. Det er altså ikke deponeret. Affaldet er lagret, fordi ARC og Vestforbrænding ønsker at brænde dette farlige affald, når forbrændingsanlæggene kan opnå miljøgodkendelse til det.

AV Miljø er imidlertid fyldt op. Der er i løbet af efteråret 2018 ikke mere plads til affald på AV Miljø. Derfor har AV Miljø søgt og fået miljøgodkendelse til udvidelse af deponiet. Danmarks Naturfredningsforening har valgt at klage over denne afgørelse på AV Miljø.

Det sker ud fra mange begrundelser:

Et deponi skal bruges som deponi og ikke som lager. Hvis ARC og Vestforbrænding har brug for et lager, så skal det skilles ad, så det er klart, hvad der er lager og hvad der er deponi. Deponi er en slutdestination for affald, der er dømt til at blive henlagt til eftertiden. Et lager er en ressource, der skal inddrages til udnyttelse igen. Det er væsentligt for en miljøvurdering at få delt affaldet op i disse to forskellige kategorier.

Spildevand fra det farlige affald på AV Miljø udledes til Biofos, renseanlæg på Avedøre Holme, hvor spildevandet renses. Spildevandet ledes ud i Køge Bugt imens spildevandsslammet brændes på renseanlæggets eget slamforbrændingsanlæg. Røggassen renses. Spildevandet fra røggasrensning ledes til spildevandsanlægget, og sådan kan det fortsættes.

ARC har fået en miljøgodkendelse til at brænde det farlige affald lagret på AV Miljø. Miljøgodkendelsen har Danmarks Naturfredningsforening klaget over, fordi det ikke er dokumenteret, at verdens farligste miljøgifte som PCB og dioxin destrueres og derfor ledes ud. Der gøres heller ikke rede for, hvor størstedelen af tungmetallerne havner.

Vestforbrændingen er blevet bedt om at udarbejde en miljøredegørelse før Miljøstyrelsen tager stilling til om der kan udarbejdes en miljøgodkendelse til forbrænding af selv samme farlige affald.

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



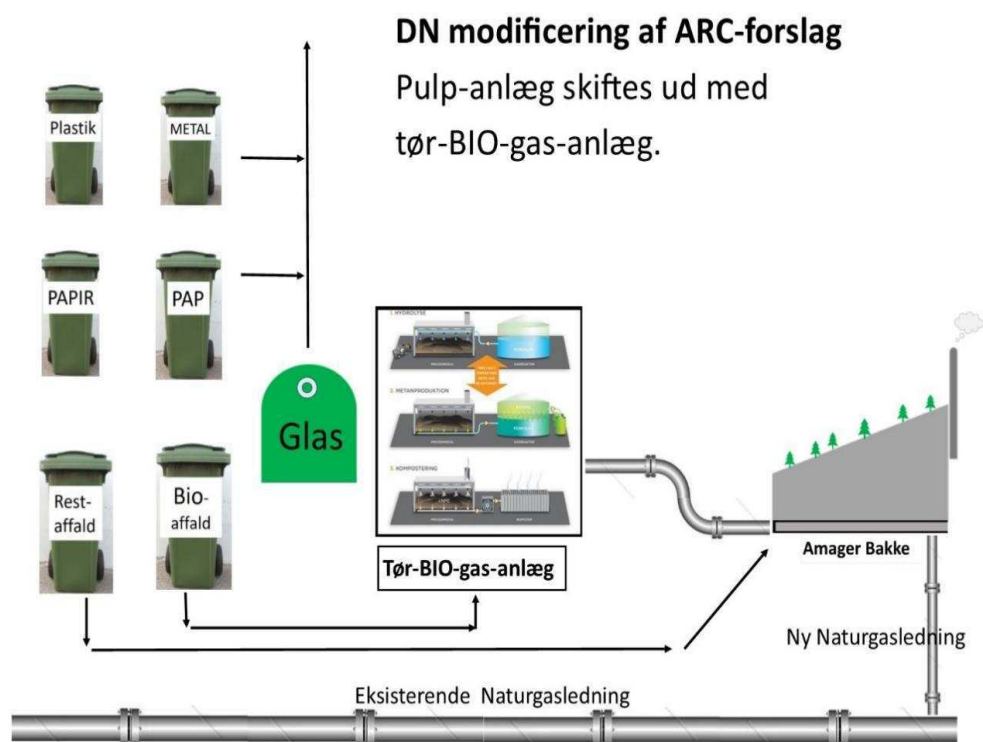
Miljøredegørelsen har været sendt ud i høring og Danmarks Naturfredningsforening har udarbejdet et høringssvar, der anbefaler, at lade være med at brænde dette affald samt importeret affald og i stedet for brænde biogas fra madaffald samlet ind i eget opland samt tilslutte sig naturgasnettet for at få fat i bionaturgassen.

Miljøstyrelsen har indgået en kontrakt med Fortum, det tidligere Kommune Kemi i Nyborg om at stille tilstrækkeligt med national kapacitet til destruktion af netop denne form for farligt affald til rådighed. Fortum modtager ikke noget af denne type af farligt affald. Det passer derfor ikke, at ARC og Vestforbrænding ikke har andre muligheder for at komme af med affaldet end at brænde det selv.

Miljøstyrelsen betaler Fortum for at stille en ydelse til rådighed, som Vestforbrænding og ARC vælger at se bort fra, og som er direkte årsag til at deponiet er fyldt op.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

DN: Den bæredygtige plan



Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



4. DN: Den bæredygtige plan

Danmarks Naturfredningsforening har ingen principielle holdninger til om affaldshåndtering skal være på kommunens hænder eller på private hænder. Foreningen fokuserer på, at affaldshåndteringen bare skal fungere!

Der er blandt virksomheder og borgere en vilje til at få affaldshåndteringen forbedret ikke mindst på plastområdet, hvor katastrofeindslag som dem med skildpadder med sugerør i næsen og six-pack ringe om livet, har motiveret til at gøre ekstra indsatser.

Det er derfor nu, at affaldshåndteringen skal rykkes på i cirkulærøkonomiretningen.

Forvaltningen har udarbejdet et ganske godt oplæg til indkaldelse af idéer til, hvad Ressource og affaldsplan 2019 – 2024 kan omfatte. Det er værd at bygge videre på.

I modsætning her til er der parallelt udarbejdet en plan for rekonstruktion af økonomien på ARC. De fleste tiltag er i direkte strid med cirkulærøkonomiretningen.

På den anden side må alle erkende, at der er et nyt, dyrt og alt for stort affaldsforbrændingsanlæg, der hvis det ikke anvendes vil koste så meget, at der ikke vil blive råd til at udvikle de cirkulære økonomiløsninger.

Det er således bydende nødvendigt, at en ressource og affaldsplan i København på nuværende tidspunkt også omfatter tiltag til rekonstruktion af økonomien på ARC.

4.1 Ingen akut mangel på affald

Aktiviteterne, der lægges ind under ARC, er begrundet ud fra en mangel på affald. Er der ikke mangel på affald ud over de 20 %, ARC allerede har ret til at importere, så er der ingen økonomisk begrundelse for udvidelse af aktiviteter, lagt ind under ARC.

Figur 10 viser modtagelse af affald og produktion af varme fra 2014 til 2016. Mængden af brændt affald er imod forventning steget fra 2014 til 2016 imens de brændte mængder af biomasse er faldet ganske betragteligt således, at den samlede brændte mængde affald er faldet.

ARC leverer ingen begrundelse for faldet i forbrændt biomasse. En af forklaringerne kan være, at en eksplosion satte den ene ovn på det gamle anlæg ud af funktion før det nye anlæg blev gjort færdigt. ARC måtte derfor i en længere periode køre på lavt blus med kun halv kapacitet. Husholdningsaffald fra København skal brændes, hvorimod det er muligt at afstå fra at brænde biomasse.

Daværende direktør på ARC, Dan Fredskov fremlagde en plan for forbrænding af biomasseaffald på et DAKOFA møde den 28. maj 2018, se figur 11. Her fremgår de samme tal for 2014 til 2016 for biomasseaffald, som vist i figur 10 samt tallene for 2017. Derudover er der tilføjet de forventede mængder i 2018 og 2019.

Når ARC fremlægger tal med et fald i den samlede mængde af forbrændt affald som begrundelse for, at der ikke er affald nok, så giver det ikke et korrekt billede af situationen i dag. Manglende forbrænding af affald skyldtes manglende forbrændingskapacitet ikke manglen på affald.

ARC Energiproduktion

Nøgletal	2016	2015	2014
Brændte mængder affald i ton	341.000	331.059	319.857
Brændte mængder biomasse i ton	12.000	66.091	116.114
Samlet mængde brændt	353.000	397.150	435.971
Varmeproduktion i MWh	683.000	764.000	765.585
Elproduktion i MWh	178.000	157.000	191.467
Energiproduktion i MWh	861.000	921.000	957.052

Kilde: <https://www.a-r-c.dk/om-arc/hoved-og-noegletal>

Figur 10: Energiproduktion på ARC

ARC Plan for biomasseaffald

- Biomasseaffald 2014: 116.058 tons
- Biomasseaffald 2015: 64.939 tons
- Biomasseaffald 2016: 12.402 tons
- Biomasseaffald 2017: 3.045 tons
- Forventet total 2018: 58.000 tons
- Forventet total 2019: 75.000 tons

Kilde: Præsentation på Dakofa møde 28. maj 2018 direktør ARC Dan Fredskov

Figur 11: Forbrænding af biomasseaffald

4.2 Importeret affald kan genanvendes

Det importerede affald består primært af papir, pap og plast og kommer fra UK. Det importerede affald kan ikke genanvendes i UK, men det kan det i Sverige og Tyskland. Hvis ARC sorterede plast og papaffald fra, så vil plastaffaldet kunne sendes til genanvendelse på lige fod med resten af plastaffaldet, der kommer fra København.

Det samme vil kunne ske for papaffaldet i alt ca. 80 % til genanvendelse. Der vil således kun være ca. 20 % tilbage til forbrænding. Såfremt ARC vil understøtte en udvikling mod mere

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



genanvendelse i UK eller genanvendelse af affald kommende fra UK, er der et cirkulært økonomisk perspektiv for import af affald. Vil ARC blot brænde ressourcerne af, så vil det modvirke arbejdet med cirkulær økonomi. Der bør findes andet affald til forbrænding på ARC, såfremt kapaciteten skal udnyttes.

4.3 Det farlige affald på AV Miljø

Det farlige affald lagret på AV Miljø nævnes ikke i planen for rekonstruktion af økonomien på ARC, men indgår i disponeringen af at fylde ARC op med affald til kapaciteten er nået. Som nævnet har ARC søgt om og fået godkendelse til at brænde dette farlige affald.

Det farlige affald indeholder tungmetaller og en del af det også farlige organiske forbindelser som dioxin, PCB m.v. Det er organiske forbindelser, der hører til verdens 12 værste miljøgifte. Indholdet af dioxin og PCB i omgivelserne er stigende uden, at det er afgjort hvorfor, at belastningen er stigende, men det er sikkert, at både Vestforbrænding og ARC begge bidrager.

Reguleringen af det farlige affald er omfattet af Industriemissionsdirektivet, POP Forordningen og Stockholm Konventionen med et nogenlunde enslydende regelsæt. I industriemissionsdirektivet § 50 Driftsvilkår, stk. 2 står der:

"2. Affaldsforbrændingsanlæg skal udformes, udstyres, opføres og drives således, at de gasser, der opstår ved forbrænding af affald, efter den sidste indblæsning af forbrændingsluft opvarmes på kontrolleret og ensartet vis, selv under de mest ugunstige forhold, til en temperatur, der i mindst 2 sekunder holdes på mindst 850 °C.

Affaldsmedforbrændingsanlæg skal udformes, udstyres, opføres og drives således, at de gasser, der opstår ved medforbrænding af affald, opvarmes på kontrolleret og ensartet vis, selv under de mest ugunstige forhold, til en temperatur, der i mindst 2 sekunder holdes på mindst 850 °C.

Hvis der forbrændes farligt affald med et indhold på mere end 1 % halogenerede organiske stoffer udtrykt som chlor, skal temperaturen nå op på mindst 1 100 °C, før kravet i første og andet afsnit er opfyldt.

I affaldsforbrændingsanlæg måles de i første og tredje afsnit anførte temperaturer nær den indre væg i forbrændingskammeret. Den kompetente myndighed kan godkende, at målingerne foretages på et andet repræsentativt punkt i forbrændingskammeret. "

Danmarks Naturfredningsforening har klaget over afgørelser, hvor Miljøstyrelsen godkender forbrænding af dette farlige affald, fordi der i godkendelserne og fastlæggelsen af kontrolkrav mangler følgende:

- Der er ikke dokumentation på, at affald med indhold af POP holder sig under 1 % halogenerede organiske stoffer.
- Der er heller ikke dokumentation på, at temperaturerne, som foreskrevet, kontrolleres og holdes på mindst 1.100 °C.
- Der kan ikke gøres rede for, hvor de forøgede tungmetalmængder, der er i det farlige affald, bliver af.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



Det er derfor Danmark Naturfredningsforenings opfattelse, at Miljøstyrelsen ved at give ARC miljøgodkendelse til at brænde dette farlige affald af ikke overholder industriemissionsdirektivet (IED), POP forordningen samt Stockholm Konventionen.

Farligt affald er for farligt til at brænde på ARC, men også for farligt at lade ligge på AV Miljø.

Det farlige affald, der er lagret, er så farligt, at det skal destrueres. Det kan hverken ARC eller Vestforbrænding som nævnt leve op til. Det er også nævnt, at Fortum en kontrakt med Miljøstyrelsen om at sørge for tilstrækkelig kapacitet til at aftage denne type af affald. Fortum har ikke modtaget noget af dette farlige affald endnu.

Danmarks Naturfredningsforening foreslår, at ARC i samarbejde med Vestforbrænding får styr på det farlige affald og afleverer det til destruktion på Fortum eller lignende anlæg designet til destruktion af farligt affald.

4.4 ARC overtager affaldsindsamlingen

Det første punkt i plan for rekonstruktion af økonomi på ARC er overtagelse af affaldsindsamlingen. Denne funktion øger omsætning på ARC og dermed mulighederne for at importere affald.

ARC har en lang historie for ikke at følge og at gå direkte imod politikernes beslutninger i Københavns Kommune, som det skete i perioden fra 2009 til 2012, hvor Danmarks Naturfredningsforening var stærkt engageret i ikke at få bygget et affaldsforbrændingsanlæg af den størrelse.

Danmarks Naturfredningsforening har derfor ingen tiltro til, at ARC på nogen måde begynder at opføre sig anderledes selvom, at der kommet en ny direktør, der bebuder cirkulær økonomi. Import af affald til forbrænding kan på ingen måde betegnes som et tiltag, der kan betragtes som cirkulær økonomi eller bæredygtigt.

Det bliver derudover svært at overbevise Danmarks Naturfredningsforening om, at det affald, der afhentes særskilt fra husstandene til genanvendelse, ikke bare bliver brændt.

4.5 Anlæg til udsortering af metal

Det andet punkt i plan for rekonstruktion af økonomien på ARC omhandler et anlæg til udsortering af metal. Der er metal i affaldet, der samles ind til forbrænding på ARC. Umiddelbart lyder forslaget derfor som en god idé.

Metalaffald ender i slaggen, hvis det ikke sætter sig fast i på risten. Der er så meget metalaffald i slaggen, at der er virksomheder, der har specialiseret sig i at sortere metalaffald ud af slaggen til genanvendelse. Slaggen fra ARC sendes til Meldgaard i Kolding for sortering.

Danmarks Naturfredningsforening blev inviteret af Meldgaard i januar 2018 til et besøg. Meldgaard har udviklet og investeret i et anlæg, der kan finsortere metal ud fra slagge helt ned til klippestørrelse delt op i forskellige metaller.

Meldgaard havde også en grovsortering, samt lagre af slagge, der skal til behandling, og af behandlet slagge.

I lager for ubehandlet slagge kan det studeres, hvad for metaller og produkter, der havner i ovnene. Der er mange mønter, dåser, gafler og skeer m.v. – det kan ikke afgøres om det er

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



dåser med pant på, men de havner der. Det synes at være flere dåser i slaggen fra de jyske affaldsforbrændingsanlæg end i de sjællandske.

Det mest iøjnefaldende er imidlertid alle de fælg fra vognhjul, der havner i slaggen. Der er fælg i slagge fra samtlige affaldsforbrændingsanlæg. Meldgaard kunne bekræfte, at det er ganske normalt. Det kan ikke konstateres om vognhjul har været med dæk på, da de blev smidt i forbrændingsovnene.

Vognhjul er således det absolut største bidrag til metal i slagge. En indsats for at stoppe metal i forbrændingsovnene skal derfor rettes mod vognhjul.

Vognhjul forekommer under normale omstændigheder ikke i dagrenovation. Det er ret umuligt for borgerne at smide et vognhjul i skraldespanden i hvert fald ikke jævnlige og ikke for borgere i alle opland til affaldsforbrændingsanlæg.

4.6 Anlæg til behandling af madaffald

Det fremgår som nævnt ikke tydeligt af plan for rekonstruktion af økonomi på ARC, hvad det er for et behandlingsanlæg til madaffald, der er tale om, men det er overvejende sandsynligt tale om et pulpanlæg.

Det er indlysende, at når Københavns Kommune har valgt at samle madaffald ind i nedbrydelige plastposer, så bør de(t) efterfølgende behandlingsanlæg også passe til.

Figur 12 illustrerer forløb af indsamling og behandling af madaffald i den eksisterende ordning samt for den tidligere frivillige ordning for særskilt indsamling af madaffald fra villaer. Derudover er 2 private ordninger til indsamling af madaffald vist.

Særskilt indsamling af madaffald				
Indsamlings Installation	Indsamlings Teknik	Forbehandlings teknik	Biogasteknik	Produkt
Nedbrydelig plastpose spand, Kbh. før	Indsamling af plastposer i skraldebil	-	Poser revet op indgår i kompost og biogas Tør biogasanlæg	Kompost til planteavlere
Nedbrydelig plastpose spand Kbh. nu	Indsamling af plastposer i skraldebil	Udsortering af plastposer mm. (20 %) til forbrænding, kværnet, tilsat vand	Våd biogasanlæg	Flydende gødning til marker knyttet til husdyrbrug
Uden pose mindre spand, tømmes hver dag, Tivoli	Indsamling på lastbil	Kværnet, vand fra rengøring af spand tilsat pulp	Våd biogasanlæg	Flydende gødning til marker knyttet til husdyrbrug
Køkkenkværn, tank med overløb, Fields	Tankvogn	-	Våd biogasanlæg	Flydende gødning til marker knyttet til husdyrbrug

Figur 12: Indsamlingsordninger og deres sammenhænge med den efterfølgende behandling.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



Tør biogasanlæg kan i modsætning til våd biogasanlæg modtage madaffald fra husholdninger direkte uden forbehandling i et pulpanlæg (som ARC vil investere i). Tør biogasanlæg har derfor ikke det spild, der sorteres fra til forbrænding på nær, hvis der skulle snige sig en ikke nedbrydelig plastpose ind. Genanvendelsesprocenten er markant bedre, næsten 100 % kontra ca. 80 %.

Et tør biogasanlæg producerer kompost, der passer til behovet for de mange planteavlere på Sjælland herunder økologiske planteavlere og planteavlere, der ønsker at gå over til økologi. Hvis et våd biogasanlæg skal producere kompost, så skal gødningen tørres inden den kan tilføres markerne.

Skal madaffald ud på markerne på Sjælland, så skal gødning/kompost leveres i den form som landmændene foretrækker og hvor der i dag allerede er en større efterspørgsel end, der er udbud. Det mest effektive biogasanlæg til det københavnske madaffald er derfor et tør biogasanlæg.

4.7 Nye biogasiniciativer

HCS, der i dag behandler madaffaldet fra København, er i gang via et nyt firma, Gasfabio med at etablere et tør biogasanlæg i Værebros. Gasfabio vil levere kompost til økologiske planteavlere og planteavlere, der gerne vil overgå til økologisk drift. De økologiske planteavlere har i dag meget svært ved at få fat i kompost, hvilket jorden lider under.

Det skal være et tør biogasanlæg, da produktet planteavlerne specifikt har brug for er kompost og ikke flydende gødning. Det de økologiske planteavlere ønsker allermindst er gødning med et indhold af gylle fra den industrialiserede svineproduktion.

Behandling af madaffald tilegnet behovene fra de økologiske planteavlere passer til den optimale håndtering af madaffald fra København, hvor madaffaldet samles ind i nedbrydelige plastposer.

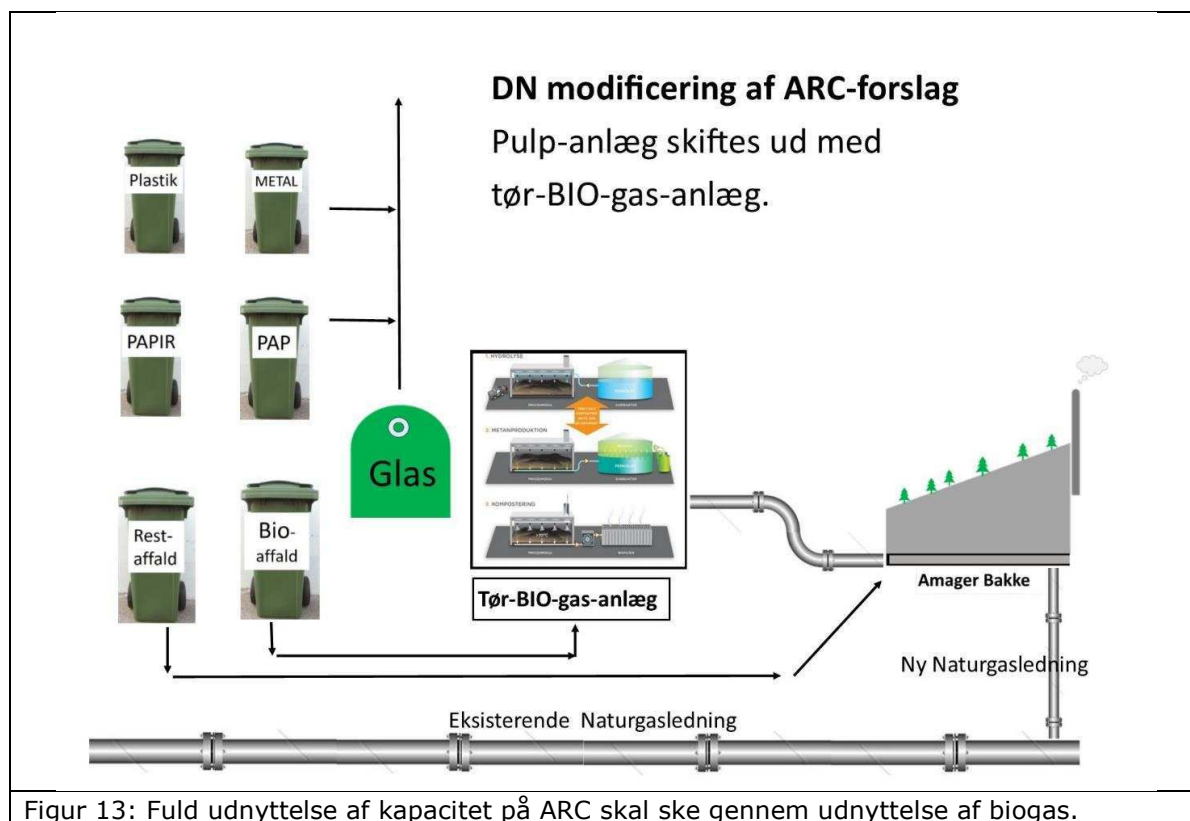
Tør biogasanlægget planlægges tilsluttet naturgasnettet.

Da madaffaldet lastes om på Prøvestenen i dag, vil en etablering af et tør biogasanlæg i stedet for på Prøvestenen passe bedre ind i den allerede eksisterende struktur og organisering af indsamling af madaffald i København. Samtidigt ligger Prøvestenen tæt på ARC, så der kan etableres en direkte biogasledning, se figur13.

Daka er en virksomhed, der er kendt for modtagelse og destruktion af døde dyr og kadavere. Daka vil etablere et nyt biogasanlæg i Roskilde, hvor biogassen skal opgraderes og sendes ind i naturgasnettet.

Biogasanlægget i Solrød, der hidtil har været benyttet til restprodukter fra Pektinfabrikken i Lille Skensved, til fedtemøg samlet ind fra strandene, m.v. har nu åbnet op for modtagelse af madaffald.

Kapaciteten i Københavnsområdet for biogas baseret på affald i hovedstadsområdet, der opgraderes til naturgasnettet, er for opadgående. Der kan være flere initiativer i gang. For at få fat i biogas stammende fra madaffald skal ARC tilsluttes naturgasnettet.



Pulp fra madaffald samlet ind fra virksomhederne i København køres ud af byen til behandling andre steder. Biogassen bliver enten opgraderet og sendt ind i naturgasnettet bortset fra det som bliver kørt til Skåne.

En københavnsk udnyttelse af biogas i naturgasnettet kræver derfor, at ARC etablerer en tilslutning til naturgasnettet, og at transporten af pulp til de skånske anlæg ophører. Komplementært kan der etableres et våd biogasanlæg ved siden af tør biogasanlægget, se figur 13.

4.8 Fra nedcyklung af plastaffald til genanvendelse og genbrug

Plastaffald fra føde og drikkevareremballager genanvendes ikke som emballager til føde og drikkevarer ved den indsamling og behandling, som Københavns Kommune foretager i dag.

Plastaffaldet bruges til produktion af fx affaldsspande, vejskilte eller lignende og i ganske få nyere tilfælde som emballager til fx husholdningskemikalier.

Denne form for genanvendelse benævnes for nedcyklung. Plastemballager til føde og drikkevarer skal genanvendes til emballager til føde og drikkevarer igen for, at der er tale om en løsning i cirkulær økonomiforstand.

Kvalitet af plastaffald deles op i kvaliteter i forhold til, hvad de kan bruges til, se figur 14. Plast med kontakt til føde og drikkevarer kræver en høj grad af renhed - højere end plast med kontakt til fx husholdningskemikalier.



Kan det ikke garanteres, at plastaffald ikke oprindeligt har været anvendt til emballage til fx husholdningskemikalier, kan det være yderst vanskeligt at få godkendt en ny emballage baseret på plastaffald samlet ind fra husholdningerne i København som ny emballage til fx fødevarer.

Mange års erfaringer viser, at føde og drikkevareremballager samles mest effektivt ind ved hjælp af pantsystemer. Det er dog kun udvalgte drikkevareremballager, der er underlagt pantsystem, imens største delen af fødevareremballager er overladt til det kommunale affaldsindsamlingsystem.

Opgaven er imidlertid den samme; at få returneret emballageaffaldet tilbage i kredsløbet som ressource til ny emballage. Der er mange forskellige former for emballager til mange forskellige varer, hvad enten det er drikke og fødevarer eller andre emballager fx til køleskabe, shampoo, løbesko m.v.

Kvalitetskrav til emballagerne er dog væsentlig forskelle afhængig af produktet. Fødevarer skal beskyttes på en hel anden måde end løbesko, shampoo og køleskabe. Der må ikke gå hul på emballagen og fødevaren må ikke kontamineres. Der stilles derfor større kvalitetskrav om renhed m.v. til fødevareremballager, se figur 14 Kvalitetskravhierarkiet.

En del fødevareremballager har ikke direkte fødevarekontakt og der kan derfor stilles færre krav til kvalitet af emballagen. Produkter til personlig pleje har ikke de samme krav til kvaliteten som emballage til fødevarer og det samme gælder andre emballager til fx rengøringsmidler m.v.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Plastaffald kan bruges til produktion af nye produkter, hvor kvaliteten af plasten ikke behøves at være så stor. Det er produkter som skraldespande, vejskilte og tæpperuller m.v. Endeligt kan der også laves forskellige former for byggematerialer ud af plastaffaldet, hvis ikke det sendes til forbrænding eller deponi.

Inden for hver produktkategori og tilhørende kvalitetskrav til plasten vil det være muligt både at genbruge og genanvende plasten. Genbrug og genanvendelse, illustreret ved de grønne cirkler i figur 10, tæller stadig med som en cirkulær økonomiløsning, selvom det er i et lavere niveau i kvalitetskravhierarkiet.

Emballageaffald udgør det største flow af materiale, der bruges i relativ kort tid og derefter kasseres. I Plastindustriens Forum for cirkulær plast slås et prioriteringshierarki for design af emballager fast:

1. Refuse - uden brug af emballage
 - Levering direkte fra produktionsbeholdere – ses i mindre målestok på landet. Er det nødvendigt at bruge emballage her?
2. Reduce – mindre materialeforbrug
 - Forebyg: Reducer materialeforbrug – kan ske på det enkelte emballage-niveau, men også samlet set ved et genbrugssystem, hvor den enkelte emballage bruges flere gange.
3. Reuse - genbrug
 - Se ovenstående om genbrug. Der er flere måder genbrug kan organiseres. Reduktion af materialeforbrug må ikke forhindre genbrug.
4. Recycle - genanvendelse
 - Genbrug prioriteres over genanvendelse - dog ingen genbrug uden samtidig genanvendelse.

I en kommunal ressource og affaldsplan kan der ikke i første omgang fokuseres på afvisning af at bruge emballage og heller ikke på reduktion af emballageforbruget, da det umiddelbart ligger uden for kommunens handlemuligheder, men må i stedet håndtere emballagerne således, at genbrug og genanvendelse bliver muligt.

Plastaffald samles ind via særskilte spande fra husstandene i København. Derefter bliver plastaffaldet sendt videre til plastsorteringsanlæg – for tiden sendes plastaffaldet til Alba i Tyskland.

På plastsorteringsanlægget sorteres plastaffaldet i forskellige plasttyper. Det er lidt forskelligt i hvor mange forskellige plasttyper, der sorteres i. De fleste sorteringsanlæg har dog valgt at fokusere på de tre mest almindelige forekommende plasttyper; PP, PET og PE med henblik på omsmelting og genanvendelse.

Alba har udvidet hvad plastaffaldet bliver nedcyklet til. Før i tiden blev plastaffaldet anvendt til skraldespande, vejskilte, havebænke m.v. Det gør plastaffaldet stadig i dag, men i dag anvendes plastaffaldet også til emballager til maling, rengøringsprodukter m.v.

Markedet for anvendelse af plastaffald udvides således, at der kan forventes op mod 35 % genanvendelse i forståelsen af nedcykling altså 10 % bedre end den svenske operatør, der blev brugt sidste år.

Den primære andel må stadig forventes sendt til forbrænding.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

4.9 Retursystemer for føde og drikkevareemballage

Der eksisterer et retursystem for drikkevareemballage, Dansk Retursystem vedtaget ved lov. Det er virksomhedernes ansvar at få emballagerne tilbage og håndteret. Det er således et eksempel på det udvidet producentansvar samt på forurener betaler princippet.

Dansk Retursystem bygger på et pantsystem. Kunder i en butik betaler en pant for emballagen, hvor de køber varen. Kunderne afleverer efterfølgende emballagen tilbage til butikken mod udbetaling af panten.

På denne måde sikres, at drikkevareemballage kommer tilbage til mulig genbrug og genanvendelse. Kommunen er ikke blandet ind i transaktionen.

Pantsystemet er et effektivt system til at få emballagerne tilbage i en form, der sikrer, at drikkevareemballage ikke blandes sammen med andre typer emballager. Det er vigtigt for genanvendelsen, da drikkevarer ikke skal kontamineres fra fx restindhold fra emballager for husholdningskemikalier eller personligplejeprodukter.

Alligevel har pantsystemet været udsat for at blive skåret ned dels ved at fjerne emballager som fx flasker til spiritus juli 2016 og sodavandsplastflasker til genbrug august 2014 fra Dansk Retursystem, se første foto i figur 15. I dag smadres glasflasker og plastflasker kvases til genanvendelse i stedet for at blive vasket og genfyldt (genbrug).

Miljøministeren har besluttet, at pantsystemet skal udvides til at omfatte juice og saftprodukter. Det andet foto i figur 15 viser hvilke produkter hvor emballagerne fremover skal håndteres i pantsystemet af Dansk Retursystem og ikke som i dag af kommunerne.



Figur 15: Pantsystemet indskrænkes og udvides til at omfatte emballager til juice og saft.

I baggrunden på andet foto i figur 15 er der en flaskeautomat. Det er disse flaske automater, der skal modtage dels de emballager, der i dag er omfattet samt de nye. Detailbutikkerne er bekymret for modtagekapaciteten holder til udvidelsen. Især ved spidslastsituationer som ved gadefester og andre arrangementer kan automaterne ikke følge med.

Ud over indsamling af drikkevareemballage via pantautomater i detailbutikker m.v. så har Dansk Retursystem 12 pantstationer spredt ud over det ganske land bl.a. i Helsingør, Randers og Horsens, men ikke i København. Disse 12 pantstationer aflaster detailbutikkerne.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
 Naturfredningsforening

Dansk Retursystem har ikke tænkt sig at udvikle mere på dette koncept, men det er klart, at især i København er der et stort behov for at få etableret et supplement til pantautomaterne i detailbutikkerne.

Københavns Kommune kan dog bygge videre på konceptet og etablere affaldsindsamlingsstationer, der ligner pantstationerne. Det skal ske for at aflaste detailbutikkerne i København, der vil være meget presset af udvidelsen af pantsystemet.

Affaldsindsamlingsstationerne kan udvides til at indsamle fx anden glasemballage, føde og drikkevarekartoner, kødbakker m.v. eller hvad fremtidige prioriteringer og samarbejder vil komme frem til. Det vil samtidigt være betydeligt nemmere at indlemme flere fødevareemballager i pantsystemet, når de kommunale indsamlingsordninger ligner.

4.10 Forslag til ændring af måden at samle plastaffald ind på

Drikke og fødevareemballager må prioriteres først, da de dels er emballager øverst i hierarkiet, dels indtil videre ikke har kunnet komme tilbage som drikke og fødevareemballage, når emballagerne først har været samlet ind af de kommunale affaldsindsamlingssystemer.

I overensstemmelse med kvalitetshierarkiet foreslås det at samle plastaffald ind fra husstandene ved kun at samle plastaffald ind, der har været brugt til drikke og fødevarer. Det er nemt og lige til for borgerne at skelne mellem, hvad emballagerne har været brugt til, i modsætning til at skulle skelne mellem forskellige plasttyper.

Ved at sortere plastaffald i emballagetyper, så kan den oprindelige producent af føde og drikkevaren identificeres. Identifikation af føde og drikkevareproducenten gør det muligt for kommunen at tage kontakt til den ansvarlige producent for at få etableret et samarbejde om: *Refuse, Reduce, Reuse og Recycling*.

Miljøorganisationerne har i mange år arbejdet med kontakt til den ansvarlige producent. Danmarks Naturfredningsforening benytter sig af den årlige affaldsindsamling, der nu om dage tæller mere end 180.000 deltagere. Det gør foreningen til den største operatør på affaldsområdet i Danmark.

Ved de årlige opgørelser er der fotos af det affald, der er fundet og samlet ind. I mange år har det været domineret af emballageaffald fra virksomheder som Mc Donalds og Carlsberg. Mc Donalds har sidenhen ved mange af deres forretninger etableret egne affaldsspande med egen tømning på kritiske steder i det offentlige. Det har afhjulpet en stor del af problemet om end emballageaffald fra Mc Donalds stadig kan findes.

Emballagerne fra Carlsberg, der findes i naturen, er fortrinsvis emballager uden pant, der er købt syd for grænsen. Carlsberg har indtil nu valgt ikke at gøre noget ved problemet, så Carlsbergs emballager uden pant vil med foto stadig optræde i af rapporteringerne fra de årlige affaldsindsamlinger.

ARC har et lager af plastaffald, der har været brugt til test på testsorteringsanlægget. Dette affald bør gennemgås for firmanavne. ARC bør derefter tage henvendelse til firmaerne. Danmarks Naturfredningsforening har udarbejdet følgende forslag til henvendelse, se figur 16:

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
 Naturfredningsforening



Navne dropping

Tillykke, deres emballage er fundet i Københavns affald, sæt kryds!

Mulige behandlingsformer	Ja, jeg betaler	Nej, jeg lader borgerne betale
Brændt på ARC 850 kr./ton		
Nedcyklet og sendt til forbrænding af Alba (Tyskland) 2000 kr./ton		
Sendt tilbage til dem 300 kr./ton		
Rådgivning fra Plastindustriens cirkulær økonomi gruppe 1.000 kr. pr. gang		
De vil komme til at stå på en liste over leverandører til ARC. Listen revideres en gang om året og navne, der ikke længere optræder, vil blive fjernet.		

Figur 16: Henvendelse til forurenere i henhold til det udvidet producentansvar.

Afhængig af erfaringerne fra tessoreringsanlægget kan ordningen udvides til den samlede indsamlede mængde af plastaffald eller i stikprøveform.

Ved etablering af vaskemaskiner til vask af emballager kan kommunen fastholde formen på emballagen og dermed muliggøre genbrug. Ændres formen på emballagen først, så er der kun genanvendelse tilbage.

ARC har en mulighed for at spille en særlig rolle i dette arbejde ved at benytte testanlægget m.v. til at køre forsøg med forskellige måder at finsortere drikke og fødevareemballager i samarbejde med de ansvarlige drikke og fødevarevirksomheder.

Fjernes det lagrede farlige affald fra AV Miljø ude på Avedøre Holme til destruktion, så kan den frigjorte plads bruges til lagring af plastaffald. Der vil i en periode være brug for lagring af plastaffald indtil genbrug og genanvendelsesprojekter slår igennem på de store mængder.

4.11 Indsamling af andre plastemballager

Emballager til personligplejeprodukter mv. kan samles ind af detailbutikkerne. Matas har fx en ordning til indsamling af deres egne emballager til personlige plejeprodukter. De kan afleveres i Matas butikkerne, se første foto i figur 17.

Andet foto i figur 17 viser et eksempel på en detailbutik, der ved pantstationen er nødt til at stille et par kasser op til vinflasker (i øvrigt to Arla kasser) m.v. samt en affaldspose til plastposer, der har været anvendt til at fragte de pantbelagte emballager tilbage til butikken. Arla deltager således i pantsystemet, hvad enten Dansk Retursystem eller Arla vil det.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
 Naturfredningsforening



Figur 17:
 Detailbutikker samler også ikke pantbelagte emballager ind som flasker og plastposer.
 Matas samler egne emballager ind og sender dem til genanvendelse (nedcyklung).

En del personligplejeprodukter sælges i supermarkeder mv. og her kan det være vanskeligt at samle emballagerne ind igen, men der er andre end Matas, der delvist samler deres emballager ind og det er fx apotekerne.

Apotekerkunder kan aflevere for gammel og ikke brugt medicin på apoteket. Emballagen vil typisk følge med. Apotekerne har derudover en hel del personligplejeprodukter, der ligeledes kunne indgå i et retursystem.

For at understøtte apotekerne og andre der vil indgå i sådanne indsamlingssystemer kunne kommunen etablere et indsamlingssystem, der som tilbud kan samle emballager fra personligplejeprodukter, glasflasker, plastfolier m.v. fra detailbutikkerne ind til genanvendelse.

Københavns Kommune har allerede en lignende ordning for batterier, der samles ind hos nogle farvehandlere m.v. Indtil der findes sådanne løsninger for andre plastemballager end plastemballager til drikke og fødevarer, så må plastemballagerne fx til rengøringsmidler afleveres i restaffaldsspanden til forbrænding.

I tilknytning til indsamling af plastaffald, der kommer fra drikke og fødevareremballager, kunne ARC etablere vaskemaskiner, der vil være i stand til at vaske fx hårde plastemballager, glasemballager m.v. Vaskede emballager vil kunne leveres eller tilbydes leveret tilbage til fødevarerproducenterne til genbrug.

4.12 Kartoner (og andre kompositmaterialer)

Københavns Kommune afhenter affald delt op i forskellige materialetyper, dvs. plast, metal, glas, pap og papir i forskellige spande. Affald er inddelt i affaldsfraktioner i forhold til affaldstyper.

Det gør det dels vanskeligt at håndtere affaldsfraktioner, der består af flere materialer som fx mælkekartoner (kompositmaterialer) dels blandes plast med forskellige funktioner sammen og vanskeliggør den efterfølgende genanvendelse. Kartoner ender i restaffaldsspanden.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Danmarks
Naturfredningsforening



For at komme længere ned end de 20 % restaffald, der blev konstateret i ejendommen fulgt af Danmarks Naturfredningsforening, er restaffaldet i 2017 undersøgt for muligt indhold af genanvendelige affaldsfraktioner.

Undersøgelsen viste, at der er store mængder af bleer og drikkevarekartoner i restaffaldet. Det er meget markant, men varierer i perioder afhængig af antallet af familier med blebørn hjemme.

Mange af vores nabolande har samlet drikkevarekartoner ind længe f.eks. Sverige og har gode erfaringer på området. Fredericia Kommune indsamler kartoner og drikkevareemballager sammen med pap.

At blande lettere forenede kartoner og pizzabakker sammen med pap giver dog problemer med genanvendelsen for danske papirfabrikker. Hos Skjern Papirfabrik udtaler Miljøleder Nana Trelborg Simonsen ifølge Dakofa i 2016, <https://dakofa.dk/element/godt-for-miljoeet-at-gen-anvende-lettere-foruretede-kartoner-og-drikkevareemballager/>:

"Vi finder det fra Skjern Papirfabrik meget problematisk med Miljøstyrelsens forslag omkring genanvendelse af lettere foruretede emballager og drikkevareemballager sammen med pap. Hvis de omtalte fraktioner begynder at komme i returpappet, vil vi ikke længere kunne anvende pap til vores papirproduktion. Som den ene af to mulige aftagere af returpapir i Danmark, vurderer vi, at miljøgevinsten samlet set udebliver, hvis returpappet i Danmark skal eksporteres, og vi som producenter samtidig skal købe al returpap i udlandet. "

Imellem tiden har Fredericia Kommune sendt kartoner og pizzabakker til Sverige. Drikkevarekartoner samles ind og genanvendes i mange kommuner i Sverige og Tyskland.

Ifølge Dakofa i 2016 er der anlæg, der kan behandle denne lettere foruretede fraktion, hvor fibrene skilles fra plast, aluminium mv. og afsættes til genanvendelse. Nogle anlæg genanvender også platten.

Indsamles fraktionen sammen med plast og metal, som derefter eftersorteres viser erfaringerne, at fraktionen bliver mere forurenet end hvis den indsamles sammen med pap.

De anlæg, der kan modtager fraktionen indsamlet med pap er bl.a. Fiskeby i Norrköping i Sverige (kapacitet: over 300.000 tons pr år), Stora Enso i Varkaus i Finland (kapacitet: ca. 50.000 tons pr år), samt Emsland i det nordlige Tyskland.

Der er ifølge Københavns Kommune og ARC 29.000 tons mælkekartoner i Danmark – svarende til ca. 3.107 tons i Københavns Kommune. Skjern Papirfabrik må derfor vende sig til ikke at modtage papaffald fra danske kommuner eller også må papirfabrikken etablere anlæg, der kan levere den samme ydelse på genanvendelse som de svenske og tyske anlæg.

Københavns Kommune bør samle drikkevarekartoner ind. Det er oplagt at samle drikkevarekartoner ind via affaldsindsamlingsstationer, men det kan også vise sig, at de skal samles ind sammen med plast eller papaffald.

Et forsøg på ARC testanlæg for plastsortering kunne vise om det var muligt at samle kartoner ind sammen med plastaffaldet. Kartoner kan dog også samles ind med pap, da de skal sendes til samme fabrik for oparbejdelse til genanvendelse.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Både indsamlingen af plast og papaffald lider under store mængder og manglende plads hos borgerne.

4.13 Papir og papaffald

En helt tredje mulighed for håndtering af papaffald er, at papaffald afleveres som madaffald. Det sker allerede i dag fx med toilet og køkkenruller samt køkkenrullepapir, der anvises til aflevering i den grønne spand med de nedbrydelige plastposer. På denne måde indgår pap og papir i kredsløbet sammen med og som supplement til madaffald.

I et tør biogasanlæg blandes madaffald med haveaffald for at give madaffaldet mere struktur således, at der kan produceres en god kompost til planteavlerne. Denne struktur på komposten kan også opnås ved at tilsætte pap til madaffaldet.

Det skal ikke bare være, hvad som helst pap, men pap som pizzabakker og burgerpapir, der er anvendt direkte til fødevarer og som ikke er samlet med klips eller tape eller belagt med plast, vil være oplagte. På første foto i figur 18 viser muligheder for valg af indsamlingsteknik af papaffald fra husholdningerne.



Figur 18: I hvilken spand skal papaffald – bio, papir eller rest?

Pizzabakkerne består dels af en ydre skal af genanvendt pap og en indre ny pap godkendt til fødevarerkontakt. Derfor vil pizzabakkerne være velegnet til håndtering med madaffaldet, da fx tungmetaller ikke vil indgå i emballager med fødevarerkontakt.

Foto viser udover pizzabakker også en papkasse, der var sat sammen med tape. Såfremt papkassen ender i et tør biogasanlæg, så vil pap gå i opløsning og omdannes til kompost og biogas. Tapen vil kunne sorteres ud efter forgasningen.

Der er en risiko for at kompost baseret på mad og papaffald vil have et for højt tungmetalindhold og der vil være resten af ikke nedbrudte farvestoffer og lime.

Nedbrydelige trykfarve og bindemidler (lim) uden tungmetaller er kommercielt tilgængelige. Teknik & Miljøforvaltning i København, Danmarks Naturfredningsforening og Mc Donalds bruger alle trykfarver og lim til tryksager og emballager, der er nedbrydelige og uden tungmetaller.

Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Det bør undersøges, om pap både med og uden emballage med nedbrydelige trykfarver og lime uden tungmetaller kan afleveres som madaffald, ligesom det sker med køkkenruller og madaffaldsposer af papir. Et kuriosum er, at der indfinder sig svenske poser til madaffald i de københavnske madaffaldsspande.

4.14 Glasaffald

Dansk Retursystem samler glasflasker ind fra butikkernes pantautomater m.v. Glasflasker blev tidligere vasket og genfyldt, men da bl.a. Carlsberg ikke ønsker at vaske flasker længere, så smadres flaskerne i dag til sortering i farvet skår og ikke farvet skår for derefter at smeltes om til genanvendelse. Genbrug skal prioriteres før genanvendelse, så her har Dansk Retursystem noget at forbedre.

Københavns Kommunes indsamling af glasaffald stikker ud fra indsamling af andre affaldsfraktioner ved at ske fra bobler i gaden og ikke ved husstanden, se første foto i figur 19.



Figur 19: Glasindsamling og fremme af genbrug og genanvendelse.

Københavns Kommunes mulighed for at forøge genbrug af glasaffald består i at beholde boblerne til indsamling af glasaffald samt genetablere sorteringsanlæg for glasaffald til udsortering af glasemballager til vask i et genetableret vaskeanlæg og senere genfyldning.

Som tidligere nævnt er spiritusflasker pillet ud af Dansk Retursystem. De kunne indgå igen, men hvis det ikke sker, så kan Københavns Kommune sortere dem ud og vaske dem for tilbagelevering til producenterne.

Vinflasker er tidligere genfyldt i Danmark og da det stoppede, så blev vinflasker sendt til vask og genfyldning i Spanien. Hvorvidt det sker i dag er uvist, men det er et sted, hvor kommunen kan sætte ind.

Konservesglas kunne indgå i samme strategi blot til danske aftagere.

For at Københavns Kommune skal kunne afsætte vaskede glasemballager til fødevarer, skal der etableres samarbejde med fødevarereproducenterne om at aftage vasket glasemballager.

Placeringen af gadecontainerne for glasaffald på offentlig vej er en udmærket indikation på, hvor affaldsindsamlingsstationer kan placeres i bybilledet også til øvrige affaldsfraktioner.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



4.15 Indsamling af affald fra gader og stræder mv.

Indsamling af affald i det offentlige rum er en stor opgave såfremt, at affaldet også i størst muligt omfang skal begrænses, genbruges og genanvendes.

Der er ikke en enkelt løsning, men pantsystemet er det umiddelbare mest effektive system til at sikre mod affald i det offentlige rum. Det viser den årlige affaldsindsamling Danmarks Naturfredningsforening står for.

Leverer brugeren ikke selv den pantbelagte emballage tilbage, så er der andre, der samler emballagen op og gerne vil tjene de penge, der er i ikke indløst pant.

Tivoli har indført et pantsystem på to-go plastkrus, hvor gæsterne indløser panten ved aflevering i en pantautomat. Plastkrus vaskes og genbruges. Tankegangen kan bruges ved andre lukkede arrangementer som fx til fodboldkampe på stadioner. I Københavns Kommune gælder det som minimum Parken, Valby Stadion og Østerbro Stadion.

Dansk Retursystem har mobile pantstationer. Disse pantstationer vil kunne bruges ved større arrangementer, der ikke sker i lukkede offentlige rum som fx ved distorsion.

Pantsystemet egner sig til to-go produkter, dvs. kaffekop og lignende til at tage med, men der er også eksempler på systemer uden pant fx i Berlin.

Indsamlingen bør ske i samarbejde med virksomhederne, der sælger dem dvs. cafeer m.v., der sælger to-Go produkter, så de er parate til at tage emballagerne tilbage også selvom, det ikke lige er deres egen men fra konkurrenten.

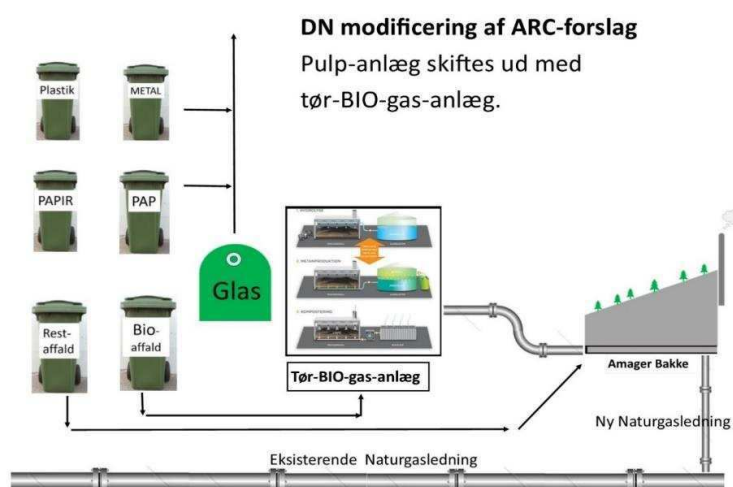
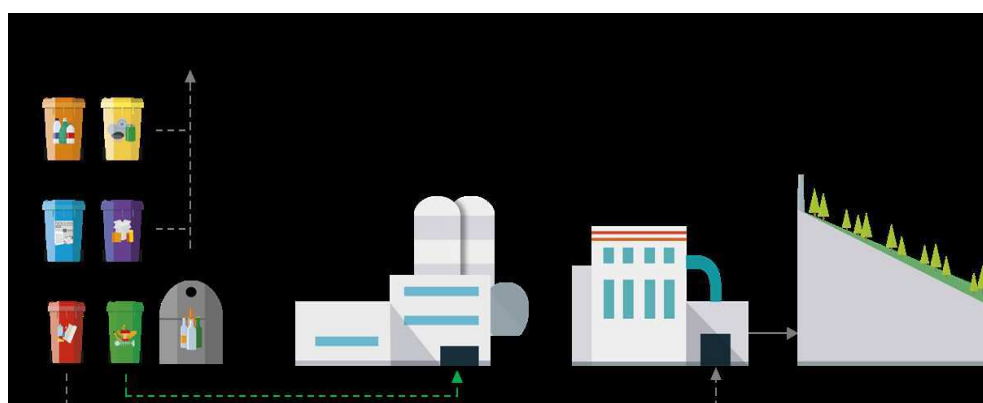
Kommunen kan stå for ordninger, hvor emballagerne tages tilbage og vaskes. Eventuelt kan kommunen etablere ordninger, der afhenter genbrugsemballager og vasker dem til levering tilbage til cafeer m.v.

Emballager fra pizzeriaer og andre fastfoodsælgere findes også i gadebilledet. Her bør de pålægges egen affaldshåndtering i forbindelse med salget. Emballagerne er ofte madtilsmudset nedbrydeligt pap og papir. De kan sendes til behandling i tørbiogasanlæg. Der bør stilles krav til, at emballagen er uden tryk, klips og tape. Er der tryk og mærkater/logo så skal trykfarver og lime være uden tungmetaller og nedbrydelige i biogasanlæg.

Der er flere eksempler på, at Seven-Eleven og Mc Donalds har opstillet egne skraldespande i det offentlige rum umiddelbart uden for deres forretninger. De erkender sig således et ansvar for affald smidt uden for deres forretninger.

Dato: September 2018
Til: TMU København
Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

Sammenligning af scenarier



Dato: September 2018
 Til: TMU København
 Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København



Sammenligning af scenarier

Danmarks Naturfredningsforening har nogle grundlæggende forslag til bæredygtig affaldshåndtering i København for, at den kan blive en del af den cirkulære økonomi, hvor affald ikke brændes, men udnyttes til nye ressourcer til erstatning for nye:

- Derfor skal ARC have fuld udnyttelse af forbrændingsanlæggenes kapacitet med lokalt madaffaldsbaseret biogas samt bionaturgas. Det er en økonomisk nødvendighed for at kunne få de mange milliarder tilbage fra fejlinvesteringen i ARC. Samtidigt er det væsentligt for at genanvendelige affaldsfraktioner ikke brændes, at ARC ikke finder på at importere affald til forbrænding samt at brænde farligt affald.
- Særskilt indsamling af madaffald er det første og vigtigste skridt mod cirkulær økonomi. Her er København godt i gang. Det skal fortsættes og effektiviseres. Biogassen skal som nævnt anvendes af ARC. ARC har en forpligtigelse til at brænde affald fra eget opland før import.
- Det næste skridt er særskilt indsamling af affald fra drikke og fødevareemballager. Dette er et nyt initiativ forårsaget af den ringe genanvendelse, der sker af det indsamlede plastaffald i dag:
 - Når affald fra emballager til drikke og fødevarer samles ind sammen med andet affald, så kan det ikke genanvendes til emballager til drikke og fødevarer.
 - Når affald kvases, kværnes og skæres i stykker, så kan det ikke vaskes, genbruges ved genopfyldning.
- Der bør etableres særskilt indsamling af komposit materialer (i daglig tale Tetra pak, men det gælder også emballager som smørbakker m.v.). Det kan eventuelt samles ind sammen med plastaffald fra drikke og fødevareemballager. Det skal undersøgelser på ARC testsorteringsanlæg være med til at belyse.
- De næste affaldsfraktioner, der bør fokuseres på, er tekstiler, metal og elektronik.

I figur 20 holdes de 3 punkter:

1. Særskilt indsamling af madaffald,
2. Særskilt indsamling af affald fra plastemballager til drikke og fødevarer,
3. Fuld udnyttelse af kapacitet på ARC med biogas og bionaturgas

Op imod de 3 scenarier;

1. Kommunens Ressource og affaldsplan,
2. Plan for rekonstruktion af økonomi på ARC og
3. Danmarks Naturfredningsforenings bæredygtige plan for affaldshåndtering.

Det vurderes, at der er en stor enighed mellem retningen i kommunes Ressource og affaldsplan og Danmarks Naturfredningsforenings bæredygtige plan. Foreningens plan går bare videre ud af retningen med nogle justeringer af de eksisterende ordninger.

Planen for rekonstruktion af økonomi på ARC arbejder i mindre grad i samme retning som de to andre scenarier på nær, når det gælder, hvad der skal brændes. Det kan undre, hvorfor ARC

Dato: September 2018

Til: TMU København

Skrevet af: Ph.d. Jens Peter Mortensen, 31193210, jpm@dn.dk, DN København

ikke vil brænde affaldsfraktioner, der stammer fra eget opland, men hellere vil importere affald. ARC har pligt til at brænde eget affald først.

	Kommunen	ARC	DN
Særskilt indsamling af madaffald	Etableret men mangler optimering og etablering af biogas-anlæg i kommunen	Accepteret men vil sikre, at det sendes ud af kommunen	Støtter fuldt ud. Vil gerne have anlæg på Prøvestenen
Særskilt indsamling af affald fra plastemballager til drikke og fødevarer	Vil have et stort central sorteringsanlæg til sortering i plasttyper	Forsøgsanlæg til sortering af plastaffald	Særskilt indsamling af plastaffald i emballagetyper + forsøgsanlæg på ARC
Fuld kapacitetsudnyttelse på ARC med biogas og bionaturgas	Ingen stillingtagen	Vil for alt i verdenen undgå	Absolut nødvendigt for forsyningssikkerhed og ARC økonomi

Figur 20: Sammenligning mellem scenarier og planudspil.

Svar til: Hearing 46972 af: Christianshavns Lokaludvalg

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

33

INDSENDT AF

Christianshavns Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Christianshavns Lokaludvalg

BY

København K

POSTNR.

1466

HØRINGSSVAR

Christianshavns Lokaludvalgs høringssvar er vedlagt.

MATERIALE:

christianshavns_lokaludvalg_om_ressource-_og_affaldsplan_2024.pdf



Teknik- og Miljøforvaltningen

Københavns Kommune har sendt Ressource- og Affaldsplan 2024 i offentlig høring frem til 30. september 2018.

Generelt

Affaldsplanen er opbygget i 7 temaer, som giver et godt overblik over de forskellige fokusområder i ressource- og affaldsplanen. Der er et gennemgående udtryk i planen af, at der er en indsigt i problematikkerne omkring kildesortering, herunder for, at ikke alle har fysiske mulighed for at sortere. Her ses der på alternative løsninger.

Cirkulær økonomi er i højere grad indarbejdet i planen end den tidligere plan, samtidig med et ønske om at fordre nye løsninger, ny viden og innovation, brancheudvikling og et blik for sammenhænge og muligheder. Det skal jf. planen ske i tæt samarbejde med de mest innovative aktører fra industrien og landets førende vidensmiljøer.

1. Det anbefales, at Københavns Kommune også skeler til kommuner uden for Danmark, som har en længere erfaring i arbejdet med "Cradle to Cradle", genanvendelse af ressourcer og innovativ tænkning fra plan til praksis. Her kan skeles til byen Venlo, som ligger i det sydøstlige Holland og er den første kommune i verden til at anvende "Cradle to Cradle"-principperne som økonomisk udviklingsstrategi. Der kan også skeles til Ronneby i Blekinge, Sverige, som har erfaring med omstilling til bæredygtig økonomi, også for udviklingsorienterede virksomheder.
2. Det anbefales, at kommunen søger at understøtte udviklingen mod en bæredygtig, cirkulær tænkning, i et samspil med både borgere og erhverv, og herved sikre lokal forankring og ansvar.

28. september 2018
J.nr. 2018-0240923

Tema 1-Københavnerene sorterer mere – dialog og handling

1. Planen beskriver rammerne for mål i % og tons. Det anbefales, at planen også indeholder et større fokus på at mindske spild og affaldsmængderne generelt. Her kan bevidstheden om

ændrede forbrugsmønstre, nethandel, hvor vi handler, hvad vi bringer hjem af emballage, og hvor vi gør af det, have en betydning. Allerede nu er der sket et skift i vores forbrugsmønstre, som ses i mængderne af indsamlet pap, karton og plast fra husholdningerne. Indsatsen er beskrevet ift. erhverv og udvikling, men forbrugeren/borgeren er ikke på samme måde beskrevet ind i samskabelsen omkring løsninger.

2. Der omtales digitale forløb, der skal ændre affaldsvaner. Her må kommunen gerne sikre, at der også gives en lokal, fysisk information, der hvor borgerne aflevere deres affald. Det kan have en stor, lokal værdi. Hjælp, dialog og vejledning til at komme i gang med at sortere kan også have en væsentlig effekt. Det kan være her, I giver de motiverende data om, at det nytter med sorteringen, og giver fortællingen om de sparrede affaldsmængder og ressourcesammenhængen i større perspektiv.
3. Forsøg med økonomiske incitamenter hilses velkommen. Christianshavns Lokaludvalg og Miljøpunktet Indre By & Christianshavn deltager gerne i forsøg på Christianshavn; forsøg som understøtter det lokale genbrug. Det samme tilbud gælder vores involvering i øvrige, lokale forsøg.
4. Tilpasning af beholdere ift. systematisk sortering af affald til genanvendelse er et godt tiltag. Vi tror på, at en mindsning af beholdervolumen til restaffald, sammen med en forøgelse af beholdere til de genanvendelige fraktioner øger borgernes fokus på behovet på bedre sortering.

Tema 2-bedre aflevering og bedre afhentning

1. Christianshavns Lokaludvalg ønsker, at storskraldsordningen skal bibeholdes (2.5).
2. De multifunktionelle affaldssorteringsløsninger og sorteringsløsninger i offentligt rum i Indre By, og to forsøg på vej på Christianshavn, har været længe undervejs. Udfordringerne med løsninger i det offentlige rum er mange og imens udskydes sortering i de mange boliger, som ikke har plads til flere beholdere ved boligen. Processen omkring det kommende forsøg med multifunktionel affaldssortering i det offentlige rum på Christianshavn kan inspirere til en kortere proces fra idé til etablering i andre dele af byen.

3. Forsøget med multifunktionelle affaldsløsninger er midlertidige i Valby, på Kultorvet og vil blive det på Christianshavn, da der er tale om et forsøg. Efter forsøgsperioden tager Christianshavns Lokaludvalg stilling til, om de multifunktionelle affaldsløsninger på Christianshavn bør gøres permanente.

Under alle omstændigheder bør sorteringsløsninger placeres i tæt afstand fra de boligejendomme, som i dag ikke kan sortere. Her bør frigadeforsøg overvejes, herunder brug af parkeringspladser og de parkeringsfrie arealer mod sideveje/vejkryds. Det vil gavne i CO² regnskabet.

4. Alternativt kan der arbejdes med flere fællesskabsløsninger, hvor et område samarbejder om sortering – hver gård har hver sin genbrugsfraktion.
5. Flere forsøg med varelevering kombineret med afhentning af rene genanvendelsesfraktioner, i elbiler, bør overvejes (2.2). Inspiration kan hentes hos City Logistik, som har erfaringer på området.

Tema 3-Flere bytte og genbrugsmuligheder

1. Alternative forsøgsordninger med storskrald, nærgenbrugsstationer på Christianshavn og flere initiativer med direkte genbrug og mulighed for borgerne til at klunse hilses velkommen. Fællesordninger for flere boligforeninger/ejendomme/ områder bør overvejes.

Tema 4-København fremmer Cirkulær økonomi

1. Forvaltningen bør konkretisere begrebet "cirkulær økonomi" med eksempler på, hvordan det i praksis skal udvikles og fungere.
2. Innovationsplatform Cirkular Copenhagen, samt et organisatorisk set-up med eksterne eksperter skal indtænkes i planen om, at kommunen arbejder fra dialog til handling. Der er et utal af muligheder, men hvis udvikling og innovation skal implementeres og skabe blivende, cirkulære forandringer, som ringe i vandet, skal cirkulær tænkning indtænkes i en sammenhængende plan om at involvere interessenter og sikre lokal forankring/ansvar.

3. (4.4) I kommunens arbejde med indsatser for at højne kvaliteten og værdien af plast bør man også have et øget fokus på at understøtte udviklingen af systemer for erhvervet, som tager affaldet ud af affaldssystemet – efter tankerne i ”Cradle to Cradle” samt ”Design Thinking”.

Tema 5 – Kommunen som virksomhed tager ansvar for øget genbrug og genanvendelse

1. København er en smuk by, der laves æstetisk, pæne løsninger i bybilledet med københavnerbænke, granit, terrassering og pæne trærum. Men hvor er den cirkulære ressource indtænkt? Hvor er den innovative udviklingen af byinventar, genanvendt fra kommunens egne bygninger? Byinventar, kan være gamle bygningsfundamenter eller lignende, som erstatter nye materialer og sparke energi. Den energi- og materialemæssige besparelse kan bruges til at redesigne udvalgte byrum, begrønnet, med kunst, eller noget helt tredje – hvis vi tør tage skridtet. København opfordres til at sammentænke udviklingen, med eksperter, med kommunens egen indsats som kommune og med byens drift og udvikling. Vise den cirkulære tænkning i bybilledet – fra tanker til handling, og udfordre den lineære tænkning i bydesign.
2. Københavns Kommune har en del ejendomme, som udlejes til andet erhverv, sammen med kommunens egne institutioner. Kommunens ejendomsadministrations håndtering af affald fra deres lejere bør indtænkes i dette tema, herunder en økonomisk motiverende model for sortering til genanvendelse og en bedre kommunikationsmodel (5.1).
3. Christianshavns Lokaludvalg og Miljøpunkt Indre By & Christianshavn bakker op om og medvirker til at understøtte projekter med børn og unges læring om affald og ressourcer, herunder den cirkulære tænkning og design. Med et ændret ”mind set” – fra affald til ressource, kan vi med de nye generationer ændre vores planer om at tænke cirkulært, og sammen med skolebørn og unge tage initiativer til handling (5.2).

Tema 6-Øget genanvendelse af erhvervsaffald & Tema 07-Nye tekniske løsninger til affaldsbehandling

1. Mere end halvdelen af affaldet i København produceres af erhverv. Christianshavns Lokaludvalg hilser indsatsen om en task force med eksperter på erhvervsaffald og håndtering af det velkommen.
2. Samtænkning mellem varelevering og afhentning af rene affaldsfraktioner bør ligeledes fremmes. Her må også godt indtænkes levering og afhentning med elbiler, ift. mindre støj og luftforurening i byen.

Afrunding

En del af indsatserne i ressource- og affaldsplan 2024 kan først iværksættes efter en politisk drøftelse og bevilling. Ingen kan spå om de økonomiske udfordringer, men vi kan godt sige, at vi har brug for vores ressourcer og en ændring af vores møde at tænke om affaldet. Vi opfordrer derfor til at undgå lange, politiske processer omkring initiativerne i planen – vi har travlt. Allerede i 2025 kommer det næste mål – for CO².

Der er planlagt mange analyser og forsøg i planperioden – husk tiden til at få de blivende løsninger implementeret. Vi har travlt og brug for muligheder for handling – nu og inden 2025.

Christianshavns Lokaludvalg og Miljøpunkt Indre By & Christianshavn uddyber gerne ovenstående og deltager også gerne i et senere udviklingsarbejde sammen med og for at understøtte lokale borgere og erhverv.

Med venlig hilsen

Poul Cohrt,
formand

Svar til: Hearing 46972 af: Poul Christensen

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

32

INDSENDT AF

Poul Christensen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

3F Kastrup

BY

Kastrup

POSTNR.

2770

HØRINGSSVAR

Til Københavns Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen. Ressource- og Affaldsplan 2014 Høringssvar fra 3F Kastrup 3F er de københavnske skraldemænds fagforening De knap 350 skraldemænd i Københavns Kommune (ansat i virksomheder der har kontrakt med Københavns kommune om at hente og håndtere affald) er medlemmer af 3F Kastrup. Det er skraldemændene, der sørger for, at affaldet bliver hentet fra husstande, kontorer, virksomheder, institutioner m.v. og herefter håndteret korrekt. Skraldemændene håndterer dagrenovation, storskrald, pap/papir, bioaffald, glas, mobilsug, haveaffald, plastic, træaffald, miljøfarligt affald, elektronikaffald m.v. Det sker med forskellige former beholdere, grej og særligt indrettede køretøjer. Det er skraldemændene, der dagligt og på stedet, melder tilbage om problemer med grej, sortering, adgangsforhold m.v. Skraldemændene er generelt rigtig glade for deres arbejde. De lægger en ære i at affaldet bliver fjernet og håndteret korrekt, i henhold til gældende regulativer og standarder, og de er meget bevidste om, at borgere og virksomheder skal betjenes med høj kvalitet, fleksibilitet og imødekommenhed. Men det er også et hårdt arbejde. De fleste skraldemænd er meget bekymrede for, om de kan blive ved med at klare arbejdet. Mange frygter, at de bliver nødt til at stoppe inden pensionsalderen, måske oven i købet nedslidte og på førtidspension. Hvis det sker, er det et stort tab – dels for den enkelte, dels for virksomhederne der mister dygtige medarbejdere, og dels for kommunen der får en forøget forsørgelsesbyrde og mister skatteindtægter. Skraldemændene er meget opmærksom på, at målsætninger, regler, teknologi, køretøjer og hjælpeudstyr er under hastig udvikling. De ønsker at være med helt fremme når fremtidens renovation skal håndteres, og anser sig – i al beskedenhed - for at være nøglepersoner i den forbindelse. Målsætninger, planer, strategier er nødvendige. Men i sidste ende er det altid skraldemændene, der i hverdagen får tingene til at fungere med hensyn til at holde byen ren. Ressource- og Affaldsplan 2014 (RAP24) 3F og skraldemændene hilser RAP24 velkommen. Det er en ambitiøs plan. Vi er med på vigtigheden af øget genanvendelse og lavere miljøbelastning, herunder ikke mindst lavere CO2-udledning. Vi vil yde vores bidrag til at RAP24 målsætningerne nås. Bemærkninger I det følgende kommer vores bemærkninger til høringsudkastet til RAP24. Dels til hvert af de 7 temaer i RAP24. Dels nogle generelle, tværgående bemærkninger (om skraldemændenes arbejde, det udstyr der anvendes, skraldemændene og borgerne samt skraldemændenes uddannelse) Bemærkninger til tema 1, KØBENHAVNERNE SORTERER MERE -

DIALOG OG HANDLING Vi finder disse ord meget interessante: Københavnerne er en bred og forskelligartet målgruppe. For at gøre københavnernes mere opmærksomme på ressourcedagsordenen, er det nødvendigt, at dialogen og kommunikationen tager afsæt i den daglige affaldshåndtering. Affaldsløsningerne tilpasses til lokale forhold og særlige brugersegmenter, så det bliver nemmere at sortere. Det er skraldemændene, der om nogen møder borgerne og virksomhederne i det daglige. Dermed kan de blive nøglepersoner i den dialog og kommunikation, der ønskes i RAP24. I forbindelse med afhentning af affaldet vil skraldemændene kunne vejlede borgerne i, hvordan de kan sortere bedre, sørge for bedre adgangsveje m.v. Møder di ikke lige borgerne face-to-face, kan de aflevere kortfattede "flyers" eller "stickers" til at sætte på beholdere m.v., med konkrete, positive anvisninger til, hvordan borgerne kan forbedre deres del af håndteringen. En anden mulighed er at lade skraldemændene møde borgerne i forbindelse med beboermøder, aktivitetsdage, arbejdsdage, o.l., og her vejlede i, hvordan beboere og skraldemænd i samarbejde kan bidrage til bedre affaldshåndtering, og dermed forbedre bidraget til at nå målene i RAP24. Det kunne også overvejes at lade skraldemændene møde skolebørnene, og via dem påvirke familiens "affalds-adfærd", foruden på sigt at påvirke dem selv i retning af en mere miljøpositiv adfærd. Vi tror på, at langt de fleste borgere gerne vil gøre det lidt bedre. Vi tror på, at der med en besøgende skraldemand vil blive sat en konkret ansigt på "systemet", og at dette vil fremme viljen til mere hensigtsmæssig adfærd blandt borgerne med hensyn til at aflevere affaldet. Det langt fra alle skraldemænd, der vil kunne være gode "kommunikatører" i så henseende. Men mange kan godt. Tilgængelige, korte kurser (fx i AMU-systemet) i effektiv kommunikation med borgerne/brugerne vil fremme denne type aktivitet.

Bemærkninger til tema 2 BEDRE AFLEVERING OG BEDRE AFHENTNING Skraldemændene har, med baggrund i deres daglige arbejde og konkrete erfaringer, rigtig mange ideer til hvordan aflevering og afhentning af affald kan forbedres. Derfor bør det indgå i alle initiativer til forbedringer, at skraldemændenes erfaringer medinddrages. Det vil uden tvivl kunne øge kvaliteten af de indsamlede affaldsfraktioner, dels kunne sikre, at skraldemændenes arbejdsmiljø tilgodeses – med færre skader og mindre nedslidning som nogle af de positive følger). Hertil kommer, at skraldemændene i forbindelse med kontakten med borgerne i det daglige arbejde vil kunne fungere som vejledere med henblik på at få nye metoder, nyt udstyr m.v. til at fungere fra dag 1. Med hensyn til nye affaldsløsninger på vej og offentlige arealer, hvad enten der bliver tale om nedgravede løsninger eller kuber, så vil affaldet blive indhentet med chauffør/kran. Her vil central sortering være at fortrække på adresser hvor pladsen er knap. Med hensyn til alternativ indsamling af plast, metal og drikkekartoner, så er indsamling i todelte eller flerdelte beholdere er ikke en god løsning. De giver arbejdsmiljømæssigt et skævt træk og vrid og er utroligt nedslidende, som de er udformet i dag. Under alle omstændigheder skal skraldemændene tages med på råd i forbindelse med udviklingen af nye metoder og nyt grej. Med hensyn til nye metoder og nyt grej til storskrald, så kan det have store konsekvenser for skraldemændenes arbejdsmiljø. Der er ofte tale om tunge ting, og det bliver ikke bedre af at skraldemændene skal have fat i det flere gange. Vi opfordrer derfor til, at inden man eventuelt erstatter komprimatorbilerne med rumdelte ladvogne til indsamling af storskrald, tages skraldemændene med ind i en grundig vurdering af den arbejdsmiljømæssige side af sagen. Nogle af ordningerne (fraktionerne) er særlig problematiske med hensyn til skraldemændenes arbejdsmiljø. Metoder, grej, indsamlingsfrekvens i Storskrald, Have og Pap indebærer i dag mange tunge/skæve løft, ikke mindst fordi der afleveres meget affald ud over tunge/fyldte beholdere. Generelt bør der overvejes tiltag, der kan modvirke dette. For eksempel hyppigere afhentning, mere fleksibel afhentning, evt. efter "bestilling" fra borgeren m.v.

Bemærkninger til tema 3 FLERE BYTTE- OG GENBRUGSMULIGHEDER Her har vi de samme bemærkninger som til tema 2 – det gælder om at inddrage skraldemændenes erfaringer. Og det gælder om at udnytte, at skraldemændene kan fungere som vejledere. Der skal dog arbejdes med løsninger på de arbejdsmiljømæssige konsekvenser, hvis der skal være højere "kvalitet" i affaldsgenstande, der skal kunne gå videre til genbrug. Dette vil typisk forudsætte mere nænsom håndtering, typisk via manuelle løft. Øget genbrug skulle nødig ske på bekostning af skraldemændenes rygge.....

Bemærkninger til tema 4 KØBENHAVN FREMMER CIRKULÆR ØKONOMI Også her de samme bemærkninger som til tema 2 – det

gælder om at inddrage skraldemændenes erfaringer. Og det gælder om at udnytte, at skraldemændene kan fungere som vejledere. Bemærkninger til tema 5 KOMMUNEN SOM VIRKSOMHED TAGER ANSVAR FOR ØGET GENBRUG OG GENANVENDELSE Det er oplagt at tildele kommunens egne institutioner/arbejdspladser en særlig, fremadrettet rolle og et særligt ansvar i forhold til at nå målene i RAP24. I den forbindelse bør man tage skraldemændenes erfaringer med, når nye initiativer forberedes. Alt andet lige vil brugere og medarbejdere i kommunens institutioner jo skulle leve op til særlige, mere avancerede standarder end borgere og virksomheder skal i almindelighed. Skraldemændene vil kunne give et vigtigt bidrag til den konkrete, daglige vejledning i den forbindelse. Desuden vil de kunne medvirke ved særlige møder for personale, brugere (fx skolebørn, uddannelsessøgende m.fl.) hvor de "nede på jorden" gennemgår RAP24 målene (eller i hvert fald nogle af dem) samt hvordan man i det små og det daglige kan medvirke til at målene nås. Bemærkninger til tema 6 ØGET GENANVENDELSE AF ERHVERVSAFFALD Skraldemændene kan bidrage med vigtige erfaringer i forbindelse med at forbedre "kvaliteten" af erhvervsaffaldet samt i forbindelse med at få virksomhederne og de ansatte til at ændre deres "affaldsadfærd" i retning af bedre sortering m.v. Potentialet for virksomhederne i den forbindelse er, at renere fraktioner vil indebære forbedret økonomi. Herudover vil det kunne pynte på deres CSR-niveau. Bemærkninger til tema 7 NYE TEKNISKE LØSNINGER TIL AFFALDSBEHANDLING Vi er noget tvivlende med hensyn til, om central sortering af affaldet kan give den tilsigtede kvalitetsforøgelse med hensyn til udsortering og genanvendelse (og dermed reduceret klimabelastning). Hvis visionen er, at det skal være robotter, der identificerer og sorterer, så vil vi naturligvis ikke udelukke, at dette kan blive en mulighed, når ellers det avancerede udstyr er udviklet, gennemtestet og nået ned i et realistisk prisleje. Vi frygter dog, at der kan blive meget manuel sortering i et sådant centralt anlæg, og sådanne arbejdspladser er rent arbejdsmiljømæssigt virkelig dårlige. Under alle omstændigheder - selvom noget af sorteringen kommer til at foregå i centrale anlæg, er det stadig afgørende, at "kvaliteten" af det indsamlede affald er så høj som muligt. Som nævnt overfor, vil skraldemændene, via den daglige kontakt med borgerene/brugerne/virksomhederne kunne bidrage væsentligt hertil. Generelle, tværgående bemærkninger Her kommer der nogle generelle, tværgående bemærkninger (om skraldemændenes arbejde, det udstyr der anvendes, skraldemændene og borgerne samt skraldemændenes uddannelse) Skraldemændenes arbejde i RAP24 Som nævnt er skraldemændenes arbejde hårdt. Det er meget fysisk, og det foregår året rundt, i al slags vejr. Mange må stoppe som skraldemænd i utide, før pensionsalderen, fordi de er slidt op. Vi synes, at det er en mangel ved den ellers så ambitiøse RAP24, at dette aspekt af det samlede københavnske affaldshåndterings- og behandlingssystem slet ikke adresseres. Vi foreslår, at der rettes op på dette. Det kan ske i et særligt afsnit eller tema om "RAP24 - bedre arbejdsmiljø for skraldemændene". Herved kan det overordnet slås fast, at arbejdsmiljø, udstyr, køretøjer, metoder m.v. skal være på højeste niveau. Desuden skal de overordnede standarder med hensyn til skraldemændenes arbejdsforhold være ufravigelige. Ved eventuel konkurrenceudsættelse må dårlige løsninger til skade for skraldemændenes arbejde og helbred ikke være det, der muliggør et lavere bud (og måske dermed en kontrakt). Ved indsamling/håndtering i kommunes eget regi, herunder i regi af Amager Ressource Center, skal arbejdsmiljø m.v. også være en overordnet, politisk fastsat parameter, der ikke kan "handles" med. Det udstyr der anvendes Det er en tilbagevendende frustration blandt skraldemændene, at nyt udstyr er udviklet og ibrugtaget uden at de har været taget med på råd. Det gælder for eksempel beholdere, der ikke er hensigtsmæssige at håndtere, biler med uhensigtsmæssige ud- og indstigningsfaciliteter m.v. I forbindelse med den fortsatte udvikling, herunder hvad der omtales i RAP24, bør det indgå som ufravigeligt, at skraldemændenes erfaringer altid skal medinddrages. Skraldemændene og borgerne Som ovenfor nævnt er der store potentialer i forbindelse med at skraldemændene kan medvirke ved vejledning af borgerne. Et andet borgerrettet aspekt er adgangsforhold til spande, containere m.v. Her bør det fastslås helt overordnet, gerne i forbindelse med RAP24, at et vigtigt kvalitetsaspekt er, at skraldemændene har uhindret og arbejdsmiljømæssigt korrekt adgang. Det skal sikres, at fejl og mangler straks indrapporteres og udbedres hurtigst muligt. Den udførende virksomhed (privat eller offentlig) skal leve op til skærpede krav i den henseende. Skraldemændenes uddannelse Afhentning,

håndtering og transport af affald er i dag særdeles komplekst. Det gælder dels metoderne (håndteringen af de mange, og stadig flere, fraktioner), dels grejet (containere, udstyr m.v.). Hertil kommer den hastige indførelse af diverse IT-båret kommunikation i forbindelse med det daglige arbejde. Kravene til skraldemændenes viden er i dag så høje, at der de facto er tale om arbejde på faglært niveau. Der har i en årrække eksisteret en erhvervsuddannelse på området (godschauffør med speciale i renovation). Fremover bør det indgå som et af de strategiske mål i Københavns kommunes tilrettelæggelse af det samlede affaldssystem, at medarbejderne skal løftes til faglært niveau. Dels via at nye medarbejdere rekrutteres via EUD-uddannelsesaftaler, dels at de nuværende medarbejdere løftes til faglært niveau via særlige meritforløb der tager afsæt i den uddannelse og erfaring, de allerede har. Hvad enten arbejdet i fremtiden udføres af private virksomheder eller af kommunen selv, bør der være ufravigelige standarder på dette område. Venlig hilsen
Skraldemændene / 3F Kastrup / Poul Christensen

Svar til: Hearing 46972 af: Indre By Lokaludvalg

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

31

INDSENDT AF

Indre By Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Indre By Lokaludvalg

BY

København K

POSTNR.

1466

HØRINGSSVAR

Indre By Lokaludvalgs høringssvar er vedlagt.

MATERIALE:

indre_by_lokaludvalg_om_ressource-_og_affaldsplan_2024.pdf



Teknik- og Miljøforvaltningen

Københavns Kommune har sendt Ressource- og Affaldsplan 2024 i offentlig høring frem til 30. september 2018.

Generelt

Affaldsplanen er opbygget i 7 temaer, som giver et godt overblik over de forskellige fokusområder i ressource- og affaldsplanen. Der er et gennemgående udtryk i planen af, at der er en indsigt i problematikkerne omkring kildesortering, herunder for, at ikke alle har fysiske muligheder for at sortere. Her ses der på alternative løsninger.

Cirkulær økonomi er i højere grad indarbejdet i planen end den tidligere plan, samtidig med et ønske om at finde nye løsninger, ny viden og innovation, brancheudvikling og et blik for sammenhænge og muligheder. Det skal jf. planen ske i tæt samarbejde med de mest innovative aktører fra industrien og landets førende vidensmiljøer.

1. Det anbefales, at Københavns Kommune også skeler til kommuner uden for Danmark, som har en længere erfaring i arbejdet med "Cradle to Cradle", genanvendelse af ressourcer og innovativ tænkning fra plan til praksis. Her kan skeles til byen Venlo, som ligger i det sydøstlige Holland og er den første kommune i verden til at anvende "Cradle to Cradle"-principperne som økonomisk udviklingsstrategi. Der kan også skeles til Ronneby i Blekinge, Sverige, som har erfaring med omstilling til bæredygtig økonomi, også for udviklingsorienterede virksomheder.
2. Det anbefales, at kommunen søger at understøtte udviklingen mod en bæredygtig, cirkulær tænkning, i et samspil med både borgere og erhverv, og herved sikre lokal forankring og ansvar.

Tema 1-Københavnere sorterer mere – dialog og handling

1. Planen beskriver rammerne for mål i % og tons. Det anbefales, at planen også indeholder et større fokus på at mindske spild

28. september 2018
J.nr. 2018-0235128

og affaldsmængderne generelt. Her kan bevidstheden om ændrede forbrugsmønstre, nethandel, hvor vi handler, hvad vi bringer hjem af emballage, og hvor vi gør af det, have en betydning. Allerede nu er der sket et skift i vores forbrugsmønstre, som ses i mængderne af indsamlet pap, karton og plast fra husholdningerne. Indsatsen er beskrevet ift. erhverv og udvikling, men forbrugeren/borgeren er ikke på samme måde beskrevet ind i samskabelsen omkring løsninger.

2. Der omtales digitale forløb, der skal ændre affaldsvaner. Her må kommunen gerne sikre, at der også gives en lokal, fysisk information, der hvor borgerne aflevere deres affald. Det kan have en stor, lokal værdi. Hjælp, dialog og vejledning til at komme i gang med at sortere kan også have en væsentlig effekt. Det kan være her, I giver de motiverende data om, at det nytter med sorteringen, og giver fortællingen om de sparrede affaldsmængder og ressourcesammenhængen i større perspektiv.
3. Forsøg med økonomiske incitamenter hilses velkommen. Indre By Lokaludvalg og Miljøpunktet Indre By & Christianshavn deltager gerne i forsøg i Indre By; forsøg som understøtter det lokale genbrug. Det samme tilbud gælder vores involvering i øvrige, lokale forsøg.
4. Tilpasning af beholdere ift. systematisk sortering af affald til genanvendelse er et godt tiltag. Vi tror på, at en mindsning af beholdervolumen til restaffald, sammen med en forøgelse af beholdere til de genanvendelige fraktioner øger borgernes fokus på behovet på bedre sortering.

Tema 2-bedre aflevering og bedre afhentning

1. De multifunktionelle affaldssorteringsløsninger og sorteringsløsninger i offentligt rum i Indre By, og to forsøg på vej på Christianshavn, har været længe undervejs. Udfordringerne med løsninger i det offentlige rum er mange og imens udskydes sortering i de mange boliger, som ikke har plads til flere beholdere ved boligen. Processen omkring det kommende forsøg med multifunktionel affaldssortering i det offentlige rum på Christianshavn, kan inspirere til en kortere proces fra idé til etablering i andre dele af byen.
2. Forsøget med multifunktionelle affaldsløsninger er midlertidige i Valby, på Kultorvet og vil blive det på Christianshavn. De bør gøres permanente samtidig med etableringen af de 50 nye sorteringspunkter i Indre By.

Sorteringsløsningerne bør placeres i tæt afstand fra de boligejendomme, som i dag ikke kan sortere. Her bør frigadeforsøg overvejes, herunder brug af parkeringspladser og de parkeringsfrie arealer mod sideveje/vejkryds. Det vil gavne i CO² regnskabet.

3. Alternativt kan der arbejdes med flere fællesskabsløsninger, hvor et område samarbejder om sortering – hver gård har hver sin genbrugsfraktion.
4. Flere forsøg med varelevering kombineret med afhentning af rene genanvendelsesfraktioner, i elbiler, bør overvejes (2.2). Inspiration kan hentes hos City Logistik, som har erfaringer på området.
5. Lokaludvalget foreslår, at Københavns Kommune etablerer affaldssortering i det offentlige rum i Indre By, som kan vises frem i forbindelse med borgmestertopmødet C40 Mayors Summit i København i 2019.

Tema 3-Flere bytte og genbrugsmuligheder

1. Alternative forsøgsordninger med storskrald, nærgenbrugsstationer i Indre By og flere initiativer med direkte genbrug hilses velkommen. Fællesordninger for flere boligforeninger/ejendomme/ områder bør overvejes.

Tema 4-København fremmer Cirkulær økonomi

1. Innovationsplatform Cirkular Copenhagen, samt et organisatorisk set-up med eksterne eksperter skal indtænkes i planen om, at kommunen arbejder fra dialog til handling. Der er et utal af muligheder, men hvis udvikling og innovation skal implementeres og skabe blivende, cirkulære forandringer, som ringe i vandet, skal cirkulær tænkning indtænkes i en sammenhængende plan om at involvere interessenter og sikre lokal forankring/ansvar.
2. (4.4) I kommunens arbejde med indsatser for at højne kvaliteten og værdien af plast bør man også have et øget fokus på at understøtte udviklingen af systemer for erhvervet, som tager affaldet ud af affaldssystemet – efter tankerne i ”Cradle to Cradle” samt ”Design Thinking”.

Tema 5 – Kommunen som virksomhed tager ansvar for øget genbrug og genanvendelse

1. København er en smuk by, der laves æstetisk, pæne løsninger i bybilledet med københavnerbænke, granit, terrorsikring og pæne trækurser. Men hvor er den cirkulære ressource indtænkt? Hvor er den innovative udviklingen af byinventar, genanvendt fra kommunens egne bygninger? Byinventar, kan være gamle bygningsfundamenter eller lignende, som erstatter nye materialer og spare energi. Den energi- og materialemæssige besparelse kan bruges til at redesigne udvalgte byrum, begrønnet, med kunst, el. noget helt tredje – hvis vi tør tage skridtet. København opfordres til at sammentænke udviklingen, med eksperter, med kommunens egen indsats som kommune og med byen drift og udvikling. Vis den cirkulære tænkning i bybilledet – fra tanker til handling, og udfordre den lineære tænkning i bydesign.
2. Københavns Kommune har en del ejendomme, som udlejes til andet erhverv, sammen med kommunens egne institutioner. Kommunens ejendomsadministrations håndtering af affald fra deres lejere bør indtænkes i dette tema, herunder en økonomisk motiverende model for sortering til genanvendelse og en bedre kommunikationsmodel (5.1).
3. Lokaludvalget foreslår, at der skal være et krav om, at byggeaffald fra kommunens egne byggeprojekter sorteres.
4. Indre By Lokaludvalg og Miljøpunkt Indre By & Christianshavn bakker op om og medvirker til at understøtte projekter med børn og unges læring om affald og ressourcer, herunder den cirkulære tænkning og design. Med et ændret mindssæt – fra affald til ressource, kan vi med de nye generationer ændre vores planer om at tænke cirkulært og sammen med skolebørn og unge tage initiativer til handling (5.2).

Tema 6-Øget genanvendelse af erhvervsaffald & Tema 07-Nye tekniske løsninger til affaldsbehandling

1. Mere end halvdelen af affaldet i København produceres af erhverv. Indre By Lokaludvalg hilser indsatsen om en task force med eksperter på erhvervsaffald og håndtering af det velkommen.
2. Samtænkning mellem varelevering og afhentning af rene affaldsfraktioner bør ligeledes fremmes. Her må også godt

indtænkes levering og afhentning med elbiler, ift. mindre støj og luftforurening i byen.

3. Lokaludvalget foreslår, at Teknik- og Miljøforvaltningen ser på, hvordan sortering af erhvervsaffald fungerer i Tyskland.
4. Lokaludvalget foreslår, at Teknik- og Miljøforvaltningen ser på hvilke økonomiske incitamenter, man benytter i Frederiksberg Kommune for at få erhvervslivet til at sortere erhvervsaffald.
5. Lokaludvalget beder om at få oplyst, hvordan miljøbelastningen ved affaldshåndtering indgår i Ressource- og Affaldsplan 2024, idet lokaludvalget vurderer, at affaldshåndteringen i Indre By kan blive mindre miljøbelastende end i dag.

Forslag til nyt tema: Håndtering af affald på offentligt tilgængelige arealer

Indre By Lokaludvalg foreslår, at planen indeholder målsætninger for, hvor stor en andel af affaldet på offentligt tilgængelige arealer, der indsamles og håndteres, og at der sættes tal på, hvad der investeres i dette.

Med offentligt tilgængelige arealer mener vi arealer, som offentligheden har adgang til, uanset om der er tale om kommunale, statslige eller private arealer. Som eksempler vil vi fremhæve Kongens Have og Havnepromenaden, der hhv. er ejet af staten og af private grundejere.

Vi forstår, at kommunen ikke vil blande sig i, hvordan affald på sådanne arealer håndteres, men det bør kommunen gøre, da arealerne er en del af byens udtryk.

For så vidt angår kommunens egne arealer bør planen indeholde målsætninger om renholdelsesfrekvens samt om antallet af affaldsspande, deres størrelse og deres placering som grundlag for en overordnet målsætning om, hvor stor en andel af affaldet på kommunens egne arealer, der indsamles og håndteres.

Planen kan også indeholde målsætninger for kampagner mod henkastning af affald.

Afrunding

En del af indsatserne i ressource- og affaldsplan 2024 kan først iværksættes efter en politisk drøftelse og bevilling. Ingen kan spå om de økonomiske udfordringer, men vi kan godt sige, at vi har brug for vores ressourcer og en ændring af vores møde at tænke om affaldet. Vi opfordrer derfor til at undgå lange, politiske processer omkring initiativerne i planen – vi har travlt. Allerede i 2025 kommer det næste mål – for CO².

Der er planlagt mange analyser og forsøg i planperioden – husk tiden til at få de blivende løsninger implementeret. Vi har travlt og brug for muligheder for handling – nu og inden 2025.

Indre By Lokaludvalg og Miljøpunkt Indre By & Christianshavn uddyber gerne ovenstående og deltager også gerne i et senere udviklingsarbejde sammen med og for at understøtte lokale borgere og erhverv.

Med venlig hilsen

Bent Lohmann,
formand

Svar til: Hearing 46972 af: Erik Krogh Lauritzen

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

30

INDSENDT AF

Erik Krogh Lauritzen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Erik Krogh Lauritzen ApS, Lauritzen Advising

BY

Frederiksberg

POSTNR.

2000

HØRINGSSVAR

Vedr. Tema 04 København fremmer cirkulær økonomi Ad. 4.2. Genbrug af byggematerialer fra kommunens ejendomme Med hensyn til bygge- og anlægsaffald fokuserer Ressource- og Affaldsplanen 2019-24 mere på affaldshåndtering end på en målrettet ressourceudnyttelse af de genbrugte/genanvendte materialer. Det anbefales at den beskrevne indsats bør suppleres med krav om, at kommunens nybyggeri og anlægsarbejder skal ske med størst mulig andel af genbrugte/genanvendte materialer. Der henvises til et lignende krav, som fremgår af Københavns Kommunes Miljø i Byggeri og Anlæg 2016 (MBA 2016) pkt. 206 om genanvendelse af nedknuste brokker: "Til vejarbejde skal der bruges nedknuste brokker som erstatning af stabilgrus" Det er korrekt, at en af de store barrierer for genbrug/ genanvendelsen er timing, men også den manglende plads på og i nærheden af matriklen er en barriere for genbrug/genanvendelse. Det anbefales derfor at der indføres " .., er timing og plads". Ad. 4.3. Sikre udvikling af cirkulære materialestrømme til virksomheder I øverste afsnit, højre kolonne side 28 beskrives overgang fra lineært system til cirkulært system og et manglende led i værdikæden. Det er ikke helt klart hvad der menes. Jeg gætter på at det handler om spørgsmålet om materialernes transformation fra affald til ressourcer og dermed End-of-Waste (EoW) og EoW kriterier). Det anbefales, at afsnittet præciseres med hvad der menes med lineært system, cirkulært system og det manglende led i værdikæden med beskrivelse af konkrete krav til sporbarhed, renhed og kvalitet samt den anførte vejledning om nødvendig behandling. Vedr. Tema 06 Øget genanvendelse af erhvervsaffald Ad. 6.3. Renere genanvendelse af ressourcer i bygge- og anlægsaffald Med henvisning til Københavns kommunes MBA 2016 pkt. 2.07 - 2.09 og Affaldsbekendtgørelsen forekommer det første afsnit løst og ustruktureret. En indsats, der alene går på kontakt mellem kommunen og bygherrer om krav til kortlægning, sanering og anmeldelse er ikke særlig ambitiøs. Det anbefales, at kommunen går i kontakt med bygherrer m.fl. om indførelse af selektiv nedrivning og konkrete krav til selektiv nedrivning, fx med henvisning til Miljøprojekt 1962, 2017, Projekt om selektiv nedrivning. Indsatsen, nævnt i nederste afsnit, som går på analyse af potentialet for genbrug af udvalgte byggeaffaldsfraktioner og hvorledes offentlige og private bygherrer kan arbejde med løsningsforslag og systemdesign m.v. er særdeles velkommen. Der skal især peges på det store potentiale for ressourceudnyttelse af beton, som er illustreret med billedet af HOFOR-skorstenen og anlæg af SGC. Ud over det nævnte krav i MBA 2.06 om brug af

nedknuste brokker i stedet for stabilgrus, bør indsatsen sigte på krav om brug af nedknust beton som tilslag i ny beton i kommunens anlægsprojekter.

Svar til: Hearing 46972 af: Amager Øst Lokaludvalg

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

29

INDSENDT AF

Amager Øst Lokaludvalg

BY

København S

POSTNR.

2300

HØRINGSSVAR

Se venligst vedhæftede høringssvar.

MATERIALE:

amager_oest_lokaludvalgs_hoeringssvar_paa_offentlig_om_ressource-_og_affaldsplan.pdf

KØBENHAVNS KOMMUNE

Økonomiforvaltningen

Sekretariatet for Amager Øst Lokaludvalg



TMF Byens Udvikling

28. september 2018

Sagsnr.

2018-0246120

Dokumentnr.

2018-0246120-1

Amager Øst Lokaludvalgs høringssvar på offentlig om Ressource- og Affaldsplan 2024

Amager Øst Lokaludvalg takker for muligheden for at afgive høringssvar vedr. Ressource- og Affaldsplan 2024 og fremsender hermed vores svar.

Lokaludvalget finder Ressource- og Affaldsplan 2024 ambitiøs og gennemarbejdet. Planen signalerer et skifte fra en lineær til en cirkulær økonomi, hvor københavnernes genbruger ressourcerne igen og igen. Der er gode, relevante målsætninger ligesom at der skitseres en udviklings- og innovationsdel for fremtidens indsamling, sortering og behandling af affald.

Vi er enige i at sortering af affald skal gøres til en del af københavnernes daglige gøremål og at kommunen skal understøtte gode sorteringsvaner og motivere københavnernes til at sortere endnu mere gennem bedre tekniske løsninger. Vi er ligeledes enige i, at der skal udvikles løsninger, som tilpasses lokale forhold og forskellige befolkningsgrupper, så det hos den enkelte borger opleves nemt at sortere affaldet.

Vi har følgende bemærkninger:

1. Vi efterlyser en forebyggende indsats bl.a. på madspilds- tekstil- og plasticområdet, som reducerer affaldsproblemet. Det er urealistisk at forestille sig, at ressourceproblemet kan løses alene ved indsamling, sortering og genanvendelse af affald. Der skal sendes færre ressourcer ud i systemet, som reducerer de 30 pct. af husholdningsaffaldet, som (endnu) ikke er omfattet af målsætningen om indsamling og genanvendelse.
2. Vi foreslår miljøpartnerskaber med virksomheder, som kommunen handler med for at højne standarden for ressourceanvendelsen i erhvervslivet. Storleverandører til kommunen bør have mindst samme høje standarder, som kommunale virksomheder.
3. Vi foreslår at affaldsdata samles på bydelsniveau og gøres sammenlignelige, så man appellerer til lokaludvalgenes og miljøpunkternes interesse i, at deres bydel står sig godt i sammenligningen, evt. kan der gives en pris til den bydel, som gør det bedst.

**Sekretariatet for Amager Øst
Lokaludvalg**

Jemtelandsgade 3
2300 København S

EAN nummer
5798009800275

4. Vi opfordrer til en løbende dialog med ejendomsfunktionærerne og boligforeninger om udvikling af sortering og afhentning af affald, så indsatsen bedst muligt imødekommer borgernes behov og så borgernes motivation for sortering lettest muligt afsætter sig i ændret adfærd. Vi hilser det velkomment, at planen selv peger på, at pladshensynet er vigtigt, således at borgernes opholdsareal mindskes mindst muligt.
5. Vi foreslår flere lokale reparationsfællesskaber i byen, som i særlig grad understøtter genanvendelse og recirkulation af tekniske ressourcer. Reparationerne kan evt. foretages af frivillige, f.eks. pensionerede håndværkere.
6. Vi foreslår at kommunen ved byudvikling af nye boligområder stiller krav til, at affaldshåndtering indtænkes på en måde, som gør sortering til det nemme og naturlige valg.
7. Vi foreslår at etablere en nærgenbrugsstation I Amager Øst.
8. Vi noterer os, at der i planens punkt 4.3 lægges op til at analysere 2-4 materialestrømme. Det mener vi er for lidt.

Med venlig hilsen

Ole Pedersen
Formand for Amager Øst Lokaludvalg

Svar til: Hearing 46972 af: Vanløse Lokaludvalg

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

28

INDSENDT AF

Vanløse Lokaludvalg

BY

Vanløse

POSTNR.

2720

HØRINGSSVAR

Vanløse Lokaludvalg takker for muligheden for at svare på Ressource- og Affaldsplan 2024.

Lokaludvalget og arbejdsgruppen for Natur og Miljø har drøftet sagen og bedt borgerne om input via hjemmesiden. På den baggrund har Vanløse Lokaludvalg ikke yderligere bemærkninger til planen.

Med venlig hilsen Bent Christensen Formand for Vanløse Lokaludvalg

Svar til: Hearing 46972 af: Vesterbro Lokaludvalg

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

27

INDSENDT AF

Vesterbro Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Vesterbro Lokaludvalg

BY

Kbh. v

POSTNR.

1758

HØRINGSSVAR

Høringssvar vedr. udkast til Affald- og Ressourceplan 2019-24 Vesterbro Lokaludvalg kan tilslutte sig den overordnede intention om, at københavnernes oplever affaldssystemet som et system, der tilstræber større kildesortering, og at planen skal bidrage til grøn vækst og innovation på området. Vesterbro Lokaludvalg kan tilslutte sig de tre overordnede mål, at: • 70 % af husholdningsaffald indsamles til genanvendelse i 2024, hvor det i dag er 45%. • Opfylde KBH2025 Klimaplanen således at bioaffald og plast skal ud af affaldsforbrændingen, således at CO2 udledningen reduceres med 59.000 tons. • Tredoble genbruget i de kommunale bytte- og genbrugsfaciliteter og øge genbruget af byggematerialer. Det er Vesterbro Lokaludvalgs overordnede opfattelse, at københavnernes er villige til at kildesortere, så længe de har pladsen til det oppe i lejlighederne og nede i deres gårde. I planen omtales det, at affaldsdata skal bruges som en motivator for den enkelte borger, det kan formentlig kun gøres, hvis affaldet bliver vejret for hver enkelt ejendom og i København har mange gårde fælles containere, så man kan ikke registrere for hver ejendom. Vi er helt enige i at beholderne tydeligt skal angive hvilket materiale, der skal puttes i, og de skal være let tilgængelige, der skal være nok af dem, og de må ikke være overfyldte. Så kan det formentlig lykkes, at få genanvendt 70% af affaldet. Løsningen for de 34.000 boligenheder, som ikke kan kildesortere fuldt ud med at sætte kuber op, ligesom de glaskuber der er 500 steder, lyder som en udmærket idé. Vores nabolande har allerede containere/kuber ude i det offentlige rum til opsamling af forskellige fraktioner affald. I Tyskland har de kraftige farver på containerne (ikke kun på lågene), så de er genkendelige for beboerne. Det kunne man måske også gøre i København. Indsamling af tekstiler til genanvendelse burde gøres mere effektivt, da meget tøj ikke kan genbruges, da det er for uhygiejnisk eller er gået så meget i stykker, at det ikke kan genbruges. Der bør fortsat være mulighed for tøjcontainere fra forskellige foreninger som Frelsens Hær og Røde Kors. Indsamling af bleer er en god idé, da der er et stigende antal bleer som bliver smidt ud, da København er en by med mange små børn. Hvordan de skal rengøres rent teknisk, skal der være en god løsning på. Afskaffelse eller delvis afskaffelse af storskraldsordningen er en meget dårlig idé i områder som Vesterbro og andre tætte byområder med høj bebyggelse. Henvisning til genbrugsstationer og nærgenbrugsstationer er ikke tilstrækkeligt ift. områder som Vesterbro, hvor ikke alle har bil, og hvor der er mange svage medborgere, som ikke er i stand til at fragte storskrald til f.eks. Vasbygade. På Vesterbro har vi til gengæld 3 offentlige byttestationer og de

bliver benyttet meget. Et problem er, at detailbranchen ofte har mange forskellige typer plastik på fødevarer ol. og blander papir og plastic. Derfor bør Københavns Kommune tage initiativ til, at der på landsplan arbejdes med større grad af genanvendelig plastik i detailhandlen, så forbrugerne i højere grad kan kildesortere. At etablere en lagerhal til kommunalt inventar er godt, så de forskellige institutioner og forvaltninger kan genbruge inventar i stedet for at smide det ud. At sætte flere affaldskurve op ude omkring i byen, så det er muligt at sortere lokalt, kan kun bifaldes, hvis der er plads til disse ekstra affaldskurve. Vesterbro Lokaludvalg finder således, at der er rigtig mange gode intentioner i oplægget, men også ting, som bør justeres. Til allersidst omtales to vigtige investeringer: Etablering af et centralt sorteringsanlæg og et biogasanlæg. Et sorteringsanlæg kan få mere af restaffaldet gjort genanvendeligt. Og den nuværende situation, hvor bioaffald køres til Hashøj ved Slagelse eller helt til Sønderjylland, er dels ikke særlig miljøvenlig, dels er det ikke motiverende for borgerne, at bioaffaldet ikke behandles fuldt miljøvenligt. Der er i oplægget kun sat ganske få penge af med en henvisning til at anlæggene skal lånefinansieres. Men det er helt nødvendigt, at der meget tidligt i planperioden afsættes midler til projektering af begge anlæg. Det afsatte beløb er ganske utilstrækkeligt. Samtidig skal der også være en politisk prioritering af at skabe et samarbejde med de øvrige hovedstadskommuner om at bygge anlæggene. Projektering og start på bygning af et biogasanlæg nær København, så transportafstandene minimeres, finder Vesterbro Lokaludvalg er helt afgørende for at nå målsætningerne. Der er i planen ikke redegjort for, hvorledes der tages højde for, at den mindre affaldsmængde, der kommer - uanset om der kommer flere indbyggere i København. Betyder det, at det nye anlæg Amager Bakke ikke kan køre effektivt uden at få tilført betydelige mængder affald fra udlandet? Vesterbro Lokaludvalg skal pege på, at der i planen bør være en redegørelse for, hvordan dette forhold påvirker økonomi, miljø og specielt CO2 udledningen i København negativt, og hvordan problemet løses på den lange bane. Venlig hilsen Thomas Egholm
Formand for Vesterbro Lokaludvalg

MATERIALE:

affald_og_ressource_-_hoeringssvar.pdf



KØBENHAVNS KOMMUNE

Økonomiforvaltningen

Sekretariatet for Vesterbro og Kgs. Enghave Lokaludvalg

26. september 2018

Sagsnr.

2018-0216660

Dokumentnr.

2018-0216660-3

Høringssvar vedr. udkast til Affald- og Ressourceplan 2019-24

Vesterbro Lokaludvalg kan tilslutte sig den overordnede intention om, at københavnernes oplever affaldssystemet som et system, der tilstræber større kildesortering, og at planen skal bidrage til grøn vækst og innovation på området.

Vesterbro Lokaludvalg kan tilslutte sig de tre overordnede mål, at:

- 70 % af husholdningsaffald indsamles til genanvendelse i 2024, hvor det i dag er 45%.
- Opfylde KBH2025 Klimaplanen således at bioaffald og plast skal ud af affaldsforbrændingen, således at CO2 udledningen reduceres med 59.000 tons.
- Tredoble genbruget i de kommunale bytte- og genbrugsfaciliteter og øge genbruget af byggematerialer.

Det er Vesterbro Lokaludvalgs overordnede opfattelse, at københavnernes er villige til at kildesortere, så længe de har pladsen til det oppe i lejlighederne og nede i deres gårde. I planen omtales det, at affaldsdata skal bruges som en motivator for den enkelte borger, det kan formentlig kun gøres, hvis affaldet bliver vejret for hver enkelt ejendom og i København har mange gårde fælles containere, så man kan ikke registrere for hver ejendom.

Vi er helt enige i at beholderne tydeligt skal angive hvilket materiale, der skal puttes i, og de skal være let tilgængelige, der skal være nok af dem, og de må ikke være overfyldte. Så kan det formentlig lykkes, at få genanvendt 70% af affaldet. Løsningen for de 34.000 boligenheder, som ikke kan kildesortere fuldt ud med at sætte kuber op, ligesom de glaskuber der er 500 steder, lyder som en udmærket idé. Vores nabolande har allerede containere/kuber ude i det offentlige rum til opsamling af forskellige fraktioner affald. I Tyskland har de kraftige farver på containerne (ikke kun på lågene), så de er genkendelige for beboerne. Det kunne man måske også gøre i København.

Indsamling af tekstiler til genanvendelse burde gøres mere effektivt, da meget tøj ikke kan genbruges, da det er for uhygiejnisk eller er gået så meget i stykker, at det ikke kan genbruges. Der bør fortsat være mulighed for tøjcontainere fra forskellige foreninger som Frelsens Hær og Røde Kors.

**Sekretariatet for Vesterbro og
Kgs. Enghave Lokaludvalg**

Lyrskovgade 4
1758 København V

EAN nummer
5798009800275

Indsamling af bleer er en god idé, da der er et stigende antal bleer som bliver smidt ud, da København er en by med mange små børn. Hvordan de skal rengøres rent teknisk, skal der være en god løsning på.

Afskaffelse eller delvis afskaffelse af storskraldsordningen er en meget dårlig idé i områder som Vesterbro og andre tætte byområder med høj bebyggelse. Henvielse til genbrugsstationer og nærgenbrugsstationer er ikke tilstrækkeligt ift. områder som Vesterbro, hvor ikke alle har bil, og hvor der er mange svage medborgere, som ikke er i stand til at fragte storskrald til f.eks. Vasbygade.

På Vesterbro har vi til gengæld 3 offentlige byttestationer og de bliver benyttet meget.

Et problem er, at detailbranchen ofte har mange forskellige typer plastik på fødevarer ol. og blander papir og plastic. Derfor bør Københavns Kommune tage initiativ til, at der på landsplan arbejdes med større grad af genanvendelig plastik i detailhandlen, så forbrugerne i højere grad kan kildesortere.

At etablere en lagerhal til kommunalt inventar er godt, så de forskellige institutioner og forvaltninger kan genbruge inventar i stedet for at smide det ud. At sætte flere affaldskurve op ude omkring i byen, så det er muligt at sortere lokalt, kan kun bifaldes, hvis der er plads til disse ekstra affaldskurve.

Vesterbro Lokaludvalg finder således, at der er rigtig mange gode intentioner i oplægget, men også ting, som bør justeres.

Til allersidst omtales to vigtige investeringer: Etablering af et centralt sorteringsanlæg og et biogasanlæg.

Et sorteringsanlæg kan få mere af restaffaldet gjort genanvendeligt. Og den nuværende situation, hvor bioaffald køres til Hashøj ved Slagelse eller helt til Sønderjylland, er dels ikke særlig miljøvenlig, dels er det ikke motiverende for borgerne, at bioaffaldet ikke behandles fuldt miljøvenligt.

Der er i oplægget kun sat ganske få penge af med en henvisning til at anlæggene skal lånefinansieres. Men det er helt nødvendigt, at der meget tidligt i planperioden afsættes midler til projektering af begge anlæg. Det afsatte beløb er ganske utilstrækkeligt. Samtidig skal der også være en politisk prioritering af at skabe et samarbejde med de øvrige hovedstadskommuner om at bygge anlæggene. Projektering og start på bygning af et biogasanlæg nær København, så transportafstandene minimeres, finder Vesterbro Lokaludvalg er helt afgørende for at nå målsætningerne.

Der er i planen ikke redegjort for, hvorledes der tages højde for, at den mindre affaldsmængde, der kommer - uanset om der kommer flere indbyggere i København. Betyder det, at det nye anlæg Amager Bakke ikke kan køre effektivt uden at få tilført betydelige mængder affald fra udlandet? Vesterbro Lokaludvalg skal pege på, at der i planen bør være en redegørelse for, hvordan dette forhold påvirker økonomi, miljø og specielt CO² udledningen i København negativt, og hvordan problemet løse på den lange bane.

Venlig hilsen

Thomas Egholm
Formand for Vesterbro Lokaludvalg

Svar til: Hearing 46972 af: Alex Heick

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

26

INDSENDT AF

Alex Heick

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Bispebjerg Lokaludvalg

BY

København NV

POSTNR.

2400

HØRINGSSVAR

se vedhæftede

MATERIALE:

hoeringssvar_bispebjerg_lokaludvalg_affaldsplan.pdf

Til Byens Udvikling
Postboks 348
1503 København V
Danmark



Bispebjerg
LOKALUDVALG

BIBLIOTEKET
Rentemestervej 76
2400 København NV
www.bispebjerglokaludvalg.kk.dk

side 1 / 2

Bispebjerg Lokaludvalgs Høringssvar vedrørende Udkast til Ressource- og Affaldsplan 2019-2024

Tak for muligheden for at kommentere dette forslag. Høringssvaret hviler på drøftelser i lokaludvalgets Bymiljøudvalg og i selve lokaludvalget. Der har ikke været afholdt borgermøde i denne anledning.

Vi har desuden haft adspurgte en række boligforeninger m.v. og har fået tilbagemelding fra 2 store boligsociale projekter, - nemlig PULS og Ryparken vores kvarter

Baggrund

Ambitionen for denne plan er at tilstræbe, at københavnernes oplever affaldssystemet som genkendeligt, tilgængeligt, samt at det er let og naturligt at kildesortere. Herved skal planen bidrage til grøn vækst og innovation.

Udkastet indeholder tre mål:

- 1) 70 % af husholdningsaffald indsamles til genanvendelse i 2024 med fokus på kvalitet i genanvendelsen.
- 2) Opfylde KBH2025 Klimaplanen med fokus på, at bioaffald og plast skal ud af affaldsforbrændingen.
- 3) Tredoble genbruget i de kommunale bytte- og genbrugsfaciliteter, samt fokus på at øge genbrug af byggematerialer.

Helt overordnet er lokaludvalget særdeles tilfreds med dette ambitiøse forslag.

Hensyn til forskellige boligformer og forskellige behov

Bispebjerg har stort set repræsentation af alle boligformer i København, hvorfor det er vigtigt, at en affaldsplan afspejler dette.

Eksempelvis kan de mange små lejligheder have begrænset plads til kildesortering i eget hjem, hvorfor der skal smarte løsninger til. Modsat har mange villaer og rækkehuse et ønske om at begrænse antallet af containere, så det stadig er muligt også at have plads til en have.

For en optimal løsning vil det være oplagt at tilpasse containerstørrelser og afhentningsinterval med det faktiske behov, som vil være varierende i forhold til de forskellige områder og sæsoner i løbet af året.

Affaldsskakte er en varm kartoffel

Der er mange argumenter som taler for at beholde affaldsskakte, og mange som taler imod. Efter lokaludvalgets vurdering bør generelt opfordres til lukning heraf, men i sidste ende er det bedst at lade det være op til de individuelle boligforeninger at vurdere, om en bevarelse eller lukning heraf er bedst i den enkelte ejendom.

Affaldsskakte skal dog selvsagt suppleres med mulighed for kildesortering af egnet affald på ejendommens matrikel.

Kildesortering skal være en rittersport

"Smart. Praktisk. God." Sådan skal kildesortering være. Kildesortering skal tales op. Flere fortæller, at byens ældre borgere og psykiske sårbare kan have svært ved at forstå sortering af deres affald, - blandt andet fordi tidligere tider har fremhævet affaldsskakte som fremtidens løsning.

Vi har også modtaget input om københavnernes, som har udfordringer med det danske



27. september 2018



Bispebjerg
LOKALUDVALG

BIBLIOTEKET
Rentemestervej 76
2400 København NV
www.bispebjerglokaludvalg.kk.dk

side 2 / 2

sprog, og har problemer med at forstå konceptet ved kildesortering. Vi opfordrer derfor til en løbende orienteringskampagne herom både til børn, voksne, og ældre.

Den gode historie til succes

For at fremme motivationen og dræbe mysterier foreslår lokaludvalget, at der indføres en form for måling, så hver enkelt ejendom eller vej kan se, hvor gode de hver især er til kildesortering. Samt lave den gode historie om, hvor meget denne sortering har betydet og sparet kommunen af skattekrone og sikret af miljøgevinst. Samme ordning til at være gavnlige for de københavnske skoler og sætte fokus fra barnsben.

Savner en "Plastic-plan"

At plasticaffald nu indsamles systematisk som en affaldsfraktion, er en god ting. Fordi mange typer af plastic er næsten unedbrydelige, er der her tale om et eskalerende problem. Væksten i plasticaffald i verdenshavene er foruroligende og velkendt. Men hvis man kigger i budskadset i en park, ligger der også her plasticaffald overalt. Det ville der også gøre på plænerne, hvis det ikke blev hakket i små stykker af en græsslåmaskine. Men affaldet forsvinder ikke ved at blive hakket i mindre stykker, det bliver bare mindre synligt heraf. Vi savner en systematisk holdning til hvordan et unødvendigt forbrug af plastik og den heraf afledte forurening kan minimeres.

Eksempelvis foreslås kommunen at overveje helt at forbyde plastikkrus på kontorer og institutioner (papkrus er lige så gode). Og måske plastic-bestik og plastic poser. Måske skulle man også systematisere en årlig opsamling af plasticaffald på kommunale arealer.

Udlægning af kunstgræsplæner bør foregå på en måde, så slutresultatet 5 år senere ikke er, at lokalområdet er svært forurenet med mikroplastic.

Eksempler på hvad en plasticpolitik kunne omfatte er mange. Der er mange gode og nyttige ting ved plastic, men det er også et miljøproblem, som stille og roligt er ved at vokse sig stort.

Venlig hilsen

Dan Kreutzfeldt
Næstformand for Bispebjerg Lokaludvalg

Alex Heick
Formand for Bispebjerg Lokaludvalg

Kontakt:
Lars Christensen. Lokaludvalgssekretær
Bispebjerg Lokaludvalg. Tomsgårdsvej 35. 2400 København NV.
Tlf.: 2625 1017
E-mail: lc@okf.kk.dk



Svar til: Hearing 46972 af: Amager Vest Lokaludvalg

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

25

INDSENDT AF

Amager Vest Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Amager Vest Lokaludvalg

BY

København S

POSTNR.

2300

HØRINGSSVAR

læs det vedhæftede

MATERIALE:

hoeringssvar_vedr_ressource_og_affaldsplan.pdf



KØBENHAVNS KOMMUNE

Økonomiforvaltningen

Sekretariatet for Amager Vest Lokaludvalg

TMF Byens Udvikling

28. september 2018

Sagsnr.

2018-0126626

Dokumentnr.

2018-0126626-5

Høringssvar vedr. ressource- og affaldsplanen

Generelle bemærkninger

Lokaludvalget vil gøre Københavns Kommune opmærksom på, at forslaget til ressource- og affaldsplanen ligger fint i forlængelse af det arbejde, som gøres i Miljøpunkterne og Lokaludvalgene med henblik på at få folk til at sortere affald.

Affaldsbeholdere på fortove i villakvarterer

Lokaludvalget har erfaret, at de mange affaldsbeholdere, der er tilknyttet den enkelte matrikel i villakvartererne bliver stillet ud på gaden, hvis pladsen er for trang på egen grund. Det stjæler pladsen på fortovet fra barnevogne og lign. Lokaludvalget er bekendt med regelsættet om, at affaldsbeholdere ikke må stå permanent på fortovet, og at det er kommunens opgave at hjælpe parceller med en fornuftig indretning af plads til skraldespandene. Lokaludvalget vil derfor opfordre København Kommune til at tage den opgave alvorligt og hjælpe til bedre funktionalitet på villaparcellerne.

Dernæst efterspørger lokaludvalget, at Københavns Kommune hjælper med at understøtte etablering af fælles affaldsbeholdere i villakvarterne, dog ikke placeret på fortovene.

Problemstillingen er lignende i lejlighedskomplekserne, hvor der efterspørges hjælp til et aflukke til affaldsbeholderne, så klunsere ikke har adgang til affaldsbeholderne.

Erhvervsaffald

Lokaludvalget oplever, at kildesortering i erhvervsaffaldet ikke fungerer. Medarbejderne på arbejdspladserne har ingen motivation til at sortere ordentligt. Lokaludvalget forslår, at Københavns Kommune tænker i bedre sorteringsløsninger for erhvervsaffaldet.

Kildesortering i øvrigt

Det er lokaludvalgets erfaring, at kildesortering ikke fungerer tilfredsstillende af helt praktiske grunde: Vind og vejr ødelægger vejledningerne på affaldsbeholderne og så ender pizzabakkerne stadig i papcontaineren.

Formidling

**Sekretariatet for Amager Vest
Lokaludvalg**

Sundholmsvej 8
2300 København S

EAN nummer
5798009800275

Lokaludvalget anbefaler en bedre formidling af, hvordan affaldssystemet fungerer i dag. Myten om at alt det sorterede affald alligevel havner i en stor container lever stadig blandt mange borgere.

Med venlig hilsen

André Just Vedgren
Formand for Amager Vest Lokaludvalg

Svar til: Hearing 46972 af: Hans S. Christensen

APPLICATION DATE

28. september 2018

SVARNUMMER

24

INDSENDT AF

Hans S. Christensen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Brønshøj-Husum Lokaludvalg

BY

Brønshøj

POSTNR.

2700

HØRINGSSVAR

CO2 reduktion Det er prisværdigt, at ét af planens tre hovedmål er at reducere CO2 udledningen. Men så bør man også gøre lidt mere ud af at beskrive det. F.eks. fremgår det ikke klart, om de anførte 59.000 ton skal forstås således, at udledningen på årsbasis forventes at være 59.000 ton mindre i 2024 end i 2018 som en direkte følge af planen, eller om de 59.000 ton angiver noget andet. Ligeledes bør der være angivet tal for den årlige CO2 udledning inden for Ressource- og Affaldsområdet, ligesom den totale reduktion af Københavns CO2 udledning, der er nødvendig for at blive CO2 neutral, bør angives. Den samlede CO2-emission fra Københavns Kommune for kommune som samfund er for 2017 opgjort til 1.486.148 tons. Set i det lys er CO2 målet i bedste fald kun 4% af den nødvendige reduktion. De 59.000 tons CO2 reduktion opnås ved en udgift over perioden på 893 mio. kr. Tema 7: Nye tekniske løsninger står imidlertid for 25.150 tons til en pris af 37 mio. kr., dvs. ca. 40% af reduktionen opnås for 4% af planens udgifter. Det tyder ikke på, at man på nogen måde har ladet CO2 reduktion være afgørende for de foreslåede aktiviteter. Det er fair nok, men så bør CO2 reduktion ikke beskrives som et af 3 hovedmål. Nærgenbrugsstationer København har 14 genbrugsstationer, heraf er otte nærgenbrugsstationer. I Brønshøj-Husum bydel er der alene en nærgenbrugsstation i Tingbjerg. Med hensyn til brug af egentlige genbrugspladser anvendes de som befinder sig i tilstødende kommuner og bydele: Herlev, Mørkhøj samt på Bispebjerg. På nær Tingbjergs beboerne er benyttelse af genbrugsstation i praksis betinget af ejerskabet af en bil. Flere mindre nærgenbrugsstationer i Brønshøj-Husum vil derfor kunne øge genbruget i bydelen væsentligt. Planens forslag om kun tre nye nærgenbrugsstationer i hele København er næppe nok til der kan komme flere genbrugsstationer i Brønshøj-Husum. Lokaludvalget ønsker i den kommende planperiode at gå i dialog med borgerne og Teknik- og Miljøforvaltningen med henblik på at undersøge de lokale ønsker og behov vedr. etablering af nærgenbrugsstationer og i så fald, hvilke placeringer, aktiviteter og faciliteter, der kunne være interessante at arbejde videre med. Lokaludvalget foreslår endvidere at nærgenbrugsstationen i Tingbjerg bliver opgraderet, får forbedret adgangsforhold og får udviklet en større synlighed ift bydelens borgere. Om der vil være grundlag for at få knyttet sociale aktiviteter til Tingbjerg Nærgenbrugsstation tænker vi er interessant at få undersøgt. Byttestationer og bytteskabe Lokaludvalget ønsker at fremme skabelsen af lokale byttestationer i tæt samarbejde med lokale foreninger og institutioner. Byttestationerne skal med erfaring fra både haveforeningernes

storskraldpladser og de byttestationer der er skudt op rundt om i byen have en lokal forankring og være organiseret således at der kommer flow i materialestrømmen. Arbejdet med at fremme en cirkulær materialeøkonomi i kobling med etableringen af rumlige arbejdspladser, frivillighedskulturer og læringsmiljøer ligger i fin tråd med tankerne bag Naturbyen på EnergiCenter Voldparken. Også etablering af bytteskabe på centrale torve i bydelen i samarbejde med omkringliggende kulturinstitutioner ser Lokaludvalget som en oplagt indsats i den næste planperiode. Synliggørelse af den lokale effekt Lokale initiativer til genbrug og reduktion af affaldsmængden vil kunne øges, hvis man kan se, at det batter noget. Statistik på bydelsniveau over affald i de forskellige fraktioner er en mulighed for at synliggøre indsatsen samt gennem sammenligning med andre bydele at sætte nogle mål. Bedre affaldshåndtering i villakvarterne end de mange skraldebøtter per parcel. Lokaludvalget ser gerne forsøg med nedgravet affaldshåndtering, selvom løsningen kan være dyr. I forhold til boligsociale områder kan man evt. kigge på Solgavl i Tingbjerg, der har haft et godt projekt kørende med information og involvering af beboerne i forhold til affaldssortering. Endelig opfordres Teknik- og Miljøforvaltningen til at give hjemmesiden og kommunikationen med borgerne et eftersyn. Det er fx ikke hensigtsmæssigt, at man kan downloade en pdf-kalender for afhentning af affald, hvor så tiderne efterfølgende ændres. En generel funktion hvor brugerne kan give feed-back og komme med gode ideer, vil også være ønskeligt. Med venlig hilsen Hans S. Christensen Formand for Brønshøj-Husum Lokaludvalg
Palle Lolk Formand for Byudviklingsudvalget / Brønshøj-Husum Lokaludvalg

Svar til: Hearing 46972 af: Sebastian Kolby Knudsen

APPLICATION DATE

27. september 2018

SVARNUMMER

23

INDSENDT AF

Sebastian Kolby Knudsen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Miljøpunkt Nørrebro

BY

København N

POSTNR.

2200

HØRINGSSVAR

Kære Teknik og Miljøforvaltning På vegne af Miljøpunkt Nørrebro har jeg hermed vedhæftet høringssvar og bilag til høringsvar til RAP24. Se vedhæftede filer for høringssvar og bilag. Venlig Hilsen Sebastian Kolby Knudsen på vegne af Miljøpunkt Nørrebro.

MATERIALE:

miljoepunkt_noerrebros_hoeringssvar_til_rap24.pdf

bilag_1_-_grafiske_forslag_til_containerudsmykning.pdf

Miljøpunkt Nørrebros Høringssvar til forslaget for Ressource- og affaldsplan 2024

Kære Teknik og Miljøforvaltning

Vi hilser muligheden for at blive hørt velkommen.

Vi har taget udkastet til Ressource- og affaldsplan 2024 til efterretning og har 11 kommentarer/forslag der beskrives i nedenstående punkter.

Vores vurdering og kommentarer til RAP24 er følgende:

1. Målsætning

Vi kan se os selv støtte op omkring de 70% (80%) genanvendelse som er foreslået i RAP.

2. Flere nærgenbrugsstationer

Vi mener at man kan øge hastigheden på udbygningen af nærgenbrugsstationer. Vi ønsker i forbindelse med dette en udviklingsplan hvor der etableres 20-30 Nærgenbrugsstationer i planperioden.

3. Opgradering af nærgenbrugsstationer

Vi foreslår at opdatere nærgenbrugsstationerne til Ressourcepladser med aktiv lokal genanvendelse. Her kan der være byttehjørner, både fysisk og virtuelt (facebook), samt værkstedsfaciliteter til både børn og voksne. Det skal være indrettet som sociale samlingspunkter med adgang døgnet rundt.

Med Ressourcepladsen støtter vi også målet om mere direkte genbrug af storskrald. Genbrug er i det hele taget blevet stadigt mere populært de senere år og den sociale dimension forstærker det. Vi foreslår derfor at indtil nærgenbrugstationen/ressourcepladsen kan etableres på arealet, skal der etableres bytteskure, grønne borde og bænke. Således bliver stedet allerede etableret som et socialt samlingspunkt omkring genbrug. Nærgenbrugsstationen som Ressourceplads skal også inkludere nedgravede beholdere til pap, papir, glas, plastik, metal, bio affald og restaffald som de nærløse beboere kan benytte til deres kildesortering.

4. Affaldsambassadører i alle byens ejendomme

I Scenarie 2 under RAP24 visionen foreslås støtte til grønne gårdmænd etc. Vi mener at man kan gå niveauet videre med en fast officiel ordning der placerer en affaldsambassadør i hver ejendom, og flere i større ejendomme. Affaldsambassadøren besvarer både spørgsmål og tager initiativ til infokampagner omkring affaldssortering og genanvendelse.

Kommunen skal finansiere dette arbejde og i løbet af planperioden udbrede ordningen til minimum 40% af byens ejendomme. Derudover mangler man et særligt fokus på socialt udsatte boligområder. Man skal afsætte midler til en vedvarende og ekstra indsats med personlig kontakt og dialog med de svageste grupper i byen.

5. Udbredelse af nedgravede affaldsløsninger i det offentlige rum

Vi støtter udbredelsen af nedgravede affaldsløsninger i det offentlige rum. Men Kommunen skal selv finansiere anlæggelsen. Man bør lægge samlede planer for hele bykvarterer for at lave optimale løsninger. Borgerne tilbagebetaler omkostningerne til anlæggelsen over affaldsgebyret. En finansieringsmodel som også bør anvendes selv hvis de nedgravede løsninger fortsat skal anlægges på privat initiativ.

Der er mange fordele ved nedgravede beholdere i det offentlige rum. Det er betydeligt mere effektivt for indsamlingen af affaldet fordi det er komprimeret på mindre plads og kræver færre arbejdstimer. Og sorteringen bliver bedre. Formodentlig både fordi at systemet er mere klart for brugerne og fordi at det foregår i det offentlige rum. Effektiviseringen af indsamlingen betyder færre transporter. Ifølge vores beregninger er faldet i nogle tilfælde helt op til 80% i forhold til den traditionelle løsning. Altså et bidrag til lettelsen af den tætte bytrafik og medfølgende mindre CO₂ udslip. De én mands betjente kranvogne er samtidig en stor gevinst for arbejdsmiljøet i dagrenovation med færre arbejdsskader til følge.

Den mere effektive indsamling vil på sigt føre til et sænket affaldsgebyr for borgerne. Det er i første omgang en betydelig investering. Vi vurderer at de samlede omkostninger – i det tilfælde at man rent faktisk kan tilbyde denne løsning til alle borgere – vil ligge på omkring 2 milliarder kr. Men det skal ses på baggrund af et årligt budget på 650 millioner kr. Efter vores opfattelse vil det derfor være overkommeligt at tilbagebetale udgifterne til anlæggelsen. Århus Kommune har sænket sit affaldsgebyr væsentligt siden de indførte nedgravede beholdere for mere end 10 år siden.

6. Afvisning af centralsug

Vi er uforstående overfor en udbygning af centralsugsløsninger. Efter vores opfattelse vil det hæmme affaldssorteringen og sabotere målsætningen om en højere genanvendelsesprocent.

7. Aktiv støtte til byttehjørner/skurer

Vi foreslår kommunal støtte til byttehjørner/skure. Kommunen skal støtte anlæggelsen med bytteskurer og værksteder i gårdene med 50% af omkostningerne. Ejendommene skal som betingelse for modtagelsen af tilskuddet have tilknyttet en affaldsambassadør.

8. Jordbeholder til nærgenbrugsstationer

Vi mener at man med fordel kan etablere en jordbeholder ved Nærgenbrugsstationen ved Møllegade samt andre med plads. Ved stationen skal det være muligt at afhente jord til at plante med. På denne måde kan man også være med til at sænke forbruget af spagnum, som når det indvindes udleder en del CO₂.

9. Affaldskommunikation via beholdere (se også bilag 1 – Grafiske forslag til containerudsmykning)

For at skabe opbakning til 70% sortering i hele byen skal der tages nogle nye redskaber i brug. Vi foreslår at opgradere affaldskommunikationen med illustrative tegninger og løbende budskaber om affaldssortering på selve beholderne (se illustration, s. 2-4 i bilag 1).

Beholdere med denne meget tydelige kommunikation kan i første omgang anvendes i særlige kampagner til udvalgte gårde. Her tænker vi på ejendomme og gårdlaug som allerede har besluttet sig for en særlig indsats for affaldssortering og som samtidig inkorporerer en affaldsambassadørfunktion i deres dagligdag. Initiativet skal være en del af forankringen af ressourcedagsordenen i lokale fællesskaber.

De løbende budskaber udskiftelige under låget kan f.eks. være data om, hvordan det går med affaldssorteringen blandt borgerne som bruger beholderne. Når man i et antal gårde på et givet tidspunkt har gjort sig erfaringer med disse særlige beholdere kan man overveje at udbrede systemet til hele byen.

Parallelt kunne kommunen køre forsøg med beholderne i sine egne institutioner og kontorer når man går i gang med at indføre affaldssortering her.

Vi tænker at man i første omgang kunne lave sæt af beholdere som svarer til ca. husstande med erhverv.

Med dette forslag mener vi at kunne lave en stærk forbedring af affaldskommunikationen og borgernes opmærksomhed på affaldssortering. Budskaber bliver mere nærværende når de får en konkret fysisk manifestation. Med en gennemgående tegneserieform fanges både børn og voksne fordi leg og historiefortælling er en naturlig og meget effektiv måde at påvirke folks følelser og tanker.

Den løbende udskiftning af budskaber inklusive orientering om borgernes egen sortering understøtter en større fortælling om borgernes eget medansvar.

Forslaget understøtter disse følgende RAP24 initiativer

1. Udvikling af koncept for sortering i byens affaldskurve
2. Børn og unges læring samt deltagelse i affaldsforebyggelse og affaldshåndtering
3. Affaldssortering i alle Københavns Kommunes institutioner og kontorer
4. Forankring af ressourcedagsordnen, herunder styrkelse af lokale fællesskaber

10. Social økonomisk virksomhed (beholdervask)

Hjemtagning af affaldsindsamlingen i København Kommune giver nye muligheder for at indpasse marginaliserede grupper på arbejdsmarkedet.

Vi foreslår, at Miljøpunkt Nørrebro, Glad Fonden og Amager Ressourcecenter tager initiativ til en socialøkonomisk virksomhed, der påtager sig vask af affaldsbeholdere. Virksomheden skal rumme mennesker med både fysiske og psykiske handicap.

Potentialet er stort, idet man i hvert fald i kommunen har over beholdere. Virksomheden skal påtage sig både stationær og mobil vask af beholderne.

Glad Fonden

Glad Fonden har 20 års erfaringer med at skabe uddannelses- og beskæftigelsesmuligheder for mennesker med handicap. Gennem årene er der opnået banebrydende resultater for nogle af de grupper, der er længst væk fra arbejdsmarkedet, hvilket har bidraget til at ændre på det generelle samfundsbillede af, hvad mennesker kan. Glad Fonden har ligeledes stor erfaring med samarbejde med andre virksomheder om at skabe jobs.

Glad Fonden er en af Danmarks største registrerede, socialøkonomiske virksomheder (SØV). Glad Fonden driver virksomheder inden for bl.a. køkken og Facility service, medier, kultur, design og uddannelse og har i dag ansatte, heraf ca. halvdelen på særlige vilkår, samt 90 elever. Alle virksomheder er baseret på et tæt samarbejde mellem mennesker med og uden handicap.

11. Forbedring af affaldssortering i private virksomheder

I private virksomheder er affald mange gange et lavt prioriteret område. For at sikre en højere prioritering af affaldsområdet i de private virksomheder, kunne man tilknytte en socialøkonomisk medarbejder fra Gladfonden, som bliver udstationeret nogle få timer pr. dag. Således kan man løfte affaldssorteringen fra et sekundært indsatsområde til et primært indsatsområde, viser andre erfaringer.

Venlig hilsen

Anders Jensen, Centerleder

Miljøpunkt Nørrebro

Affaldskommunikation via beholdere

For at skabe opbakning til 70% sortering i hele byen skal der tages nogle nye redskaber i brug.

Vi foreslår at opgradere affaldskommunikationen med illustrative tegninger og løbende budskaber om affaldssortering på selve beholderne. (se illustration s 2-4)

Beholdere med denne meget tydelige kommunikation kan i første omgang anvendes i særlige kampagner til udvalgte gårde. Her tænker vi på ejendomme og gårdlaug som allerede har besluttet sig for en særlig indsats for affaldssortering og som samtidig inkorporerer en affaldsambassadørfunktion i deres dagligdag. Initiativet skal være en del af forankringen af resourcedagsordenen i lokale fællesskaber.

De løbende budskaber udskiftelige under låget kan f.eks være data om, hvordan det går med affaldssorteringen blandt borgerne som bruger beholderne.

Når man i et antal gårde på et givet tidspunkt har gjort sig erfaringer med disse særlige beholdere, kan man overveje at udbrede systemet til hele byen.

Parallelt kunne kommunen køre forsøg med beholderne i sine egne institutioner og kontorer, når man går i gang med at indføre affaldssortering her.

Vi tænker, at man i første omgang kunne lave 3 – 5 sæt af beholdere, hvilket svarer til ca 100 – 200 husstande med erhverv.

Med dette forslag mener vi, at kunne lave en stærk forbedring af affaldskommunikationen og borgernes opmærksomhed på affaldssortering. Budskaber bliver mere nærværende når de får en konkret fysisk manifestation. Med en gennemgående tegneserieform fanges både børn og voksne, fordi leg og historiefortælling er en naturlig og meget effektiv måde at påvirke folks følelser og tanker.

Den løbende udskiftning af budskaber inklusiv orientering om borgernes egen sortering understøtter en større fortælling om borgernes eget medansvar.

Understøtter disse RAP24 initiativer

1. Udvikling af koncept for sortering i byens affaldskurve
2. Børn og unges læring samt deltagelse i affaldsforebyggelse og affaldshåndtering
3. Affaldssortering i alle Københavns Kommunes institutioner og kontorer
4. Forankring af resourcedagsordnen, herunder styrkelse af lokale fællesskaber

Grafiske forslag til containerudsmykning

Vi har inkluderet 3 forslag i skitseform til visuel kommunikation, der skal lette borgernes arbejde med sortering af affald. Alle 3 indeholder relevant affalds-ikonografi, så containerens formål let kan aflæses af alle.

Forslag 1:



Naiv stil



Med "ægte" børnetegninger

Vi har valgt at fokusere på 3 elementer i grafikken:

1) det udemærkede slogan Affald er guld, som Københavns kommune allerede bruger og folk kender.

2) Børneuniverset. Det har vi gjort af flere grunde:

- a) langt størstedelen af folk, der interesserer sig for miljøet, gør det pga deres børn
- b) Vi vil gerne nå børnene også - børn er gode ambassadører for at få voksne til at "opføre sig ordenligt"
- c) Materialet kan let breddes ud til også at omfatte undervisningsmateriale

3) København - forankring, så folk føler sig hjemme i grafikken.



I gårdmiljø

Forslag 2:

“ABC” af Halfdan Rasmussen/Ib Spang Olsen - stil.

Næsten alle danskere under 50 kender til Halfdan Rasmussens ikoniske ABC, som Ib spang Olsen har illustreret. Københavns containere kunne forsynes med vrøvlevers over de forskellige affaldsemner, således at hvert vers indeholder noget over emnet og hvorfor vi genbruger det - altså også lidt læring med.

Rimene ledsages af sjove, fantasifulde illustrationer, der giver plads til klar informationsformidling. Affaldsikonografien forbliver således tydelig, så alle kan aflæse, hvad der skal i containeren. Under låget sættes en planche i A3-format, der oplyser om gevinsten ved genbrug. Planchen er let udskiftelig, så brugerne føler at “der er nogen i den anden ende”.



Eksempel på illustration - rim kunne givetvis være bedre



I gårdmiljø med info under låg (teksteksempel ikke facttjekket)

Forslag 3:

En kampagne inspireret af DSBs Harry.

Harry-kampagnen var en utrolig succesfuld, og kørte over adskillige år. Kampagnens ulige makkerpar Harry og Bahnsen repræsenterede de stærke trafikale modpoler, man også finder i befolkningen - dem der elsker deres biler og dem, der "tror" på den kollektive transport. Den inkarnerede bilelsker Harry er sjov, fordi han er så forstokket og til tider direkte blottet for moral. Og han slipper afsted med det, fordi han er en lilla plysdukke - var han et menneske, ville man nok finde ham temmelig irriterende.



Diskussionen om sortering og genbrug synes at dele befolkningen i næsten ligeså potente modsætninger, hvor myter og forstokkede overleveringer lever i bedste velgående.

Dette ville være oplagt at udnytte i en kampagne i stil med Harry-konceptet. Vi har tænkt et eksempel:

Et slæng affaldsrotter roder, fester og hygger sig gevaldigt i en kæmpe rodebutik af affaldscontainere i en typisk københavnsk baggård. Deres pertentlige modpart er gårdens vicevært. Rotterne er stang eller hånddukker i stil med rotterne i Muppet show (se billedeksempel). Viceværten er et menneske.



Rotter i scene fra "Muppets take Manhattan"

De festlige, dovne rotter kaster rundt med tingene og er generelt ret ligeglade med morgendagen. De gentager dagligt nogle af alle de sejlivede myter om at "det hele bliver jo blandet sammen alligevel" og "naboen sorterer heller ikke...", "Her roder så meget i forvejen...", "Danmark er sådan et lille land at det ikke nytter noget..." osv osv. De får lov at servere alle de små mavesure bemærkninger, som vi alle kender så godt både fra os selv og andre i et typisk københavnsk gårdmiljø. Og som vi godt ved er lidt åndssvage. Viceværten derimod er den ukuelige optimist, der får lov at fortælle os nogle fakta om affalds-

sortering. F.eks kunne han en dag komme på arbejde med en ny cykel, der er lavet af genbrugsmaterialer. De materialistiske rotterne er vildt imponerede over den. Viceværten får lejlighed til at fortælle nogle fakta om, hvor mange penge man faktisk sparer, hvis man genbruger. Eller i rette anledning fortælle nogle fakta om, hvor dyrt det faktisk er ikke at sortere - (og at det er os selv der kommer til at betale). Mange borgere anerkender ikke noget om prisforskellen på bortskaffelse af forskelligt affald.

Denne ide lægger op til en viral kampagne, men kunne sagtens ledsages af grafik på containere.

Svar til: Hearing 46972 af: Amager Ressourcecenter

APPLICATION DATE

27. september 2018

SVARNUMMER

22

INDSENDT AF

Amager Ressourcecenter

BY

København S

POSTNR.

2300

HØRINGSSVAR

ARC har med stor interesse læst høringsudkast til Ressource- og Affaldsplan 2024. Det er en god og ambitiøs plan med mange nye tiltag og spændende udfordringer. ARC ser frem til at være en aktiv medspiller i at få planen ført ud i livet. Se venligst vedhæftede fil med hele høringssvaret.

MATERIALE:

hoeringssvar_rap24_brev.pdf

Københavns Kommune
Teknik- og Miljøforvaltningen

26. september 2018

Sagsnr. -
Dok. nr.
Initialer IDL/akh

Side 1 af 4

Høringssvar – Københavns Kommunes Ressource- og Affaldsplan 2024

ARC har med stor interesse modtaget og læst høringsudkast til Ressource- og Affaldsplan 2024 (RAP24). Det er en god og ambitiøs plan med mange nye tiltag og spændende udfordringer. ARC ser frem til at være en aktiv medspiller i at få planen ført ud i livet. Planens høje mål for genanvendelse af affaldets ressourcer og fokus på cirkulær økonomi, hvor ressourcerne anvendes igen og igen, peger ind i en fremtid, som ARC også ønsker at arbejde hen imod.

En lang række af indsatserne i RAP24 omfatter aktiviteter, hvor ARC er kommunens samarbejdspartner i den daglige drift. Det gælder genbrugs- og nærgenbrugsstationerne i kommunen, det gælder som noget nyt indsamling af affald fra husholdningerne, samt planerne om et sorteringsanlæg og bynært biogasanlæg. ARC ser frem til at fortsætte det gode samarbejde og udbygge det med etablering af nye nærgenbrugsstationer og genbrugscentret i Sydhavnen. Vi indgår meget gerne i udvikling af de nye indsatser og ser gerne, at kommunen inddrager ARC på et tidligt tidspunkt, så ARCs ekspertiser bliver udnyttet bedst muligt.

Kommunens affaldsplan rummer en række innovative indsatser, som skal fremme cirkulær økonomi, og indsatser, som sigter på udvikling af nye teknologiske løsninger. ARC arbejder bl.a. med udvikling af nye genanvendelsesteknologier og vil gerne opfordre til, at videndeling og synergi tilstræbes, hvor det er relevant. Det vil understøtte arbejdet med at udbrede gode løsninger til alle ARCs 5 ejerkommuner,

Herunder følger ARCs bemærkninger til de enkelte temaer.

Tema 1. Københavnerne sorterer mere - dialog og handling

RAP24 har sat som mål at øge indsamling af husholdningsaffald til genanvendelse med 7 % og vil understøtte borgernes store engagement i sortering af deres affald, bl.a. gennem kommunikation og dialog om den daglige affaldshåndtering.

ARC overtager driften af indsamlingen af affald og vil fremhæve den betydning, skraldemændene får som den primære, daglige kontakt til borgerne. Gennem skraldemændene fås førstehåndsindtryk af, hvordan indsamlingen fungerer i gårdene og på villavejene. ARC vil arbejde for, at skraldemændenes viden kan bruges til at identificere boligområder, hvor der er behov for at optimere beholderantal, for en ekstra indsats, for dialog med professionelle ambassadører mv. Resultaterne af indsatsen vil dog være



meget afhængig af de ansættelsesforhold, der kan tilbydes til skraldemændene, da en akkordløn ikke ansporer til at yde ekstra indsats.

Data om indsamlede mængder genanvendeligt affald mv vil være yderst relevant at stille til rådighed for borgerne. På samme måde bør borgerne få adgang til viden om, hvad der sker med de indsamlede mængder i de næste trin frem mod endelig genanvendelse.

Tema 2. Bedre aflevering og afhentning

En række indsatser i dette tema skal gøre det lettere for københavnere at kildesortere deres affald. Der skal nye affaldsløsninger til det offentlige rum og optimering af eksisterende ordninger gennem bl.a. teknologisk udvikling. ARC kan på baggrund af erfaringer med drift af genbrugspladserne pege på en række tekniske løsninger, som vi vil foreslå at undersøge nærmere: Komprimator til nedgravede beholdere, tekniske adgangsløsninger (nøglekort), ubemandet komprimator til plastcontainere, etc.

Temaet rummer indsatser rettet mod at øge genanvendelsen ved at inddrage nye fraktioner som træ, tekstiler og bleer. Der peges på samarbejde med skraldemænd om at sortere genanvendeligt træ fra storskrald. ARC vil foreslå at gennemføre et forsøg med exoskeletter til skraldemændene ved indsamling og sortering af storskrald. Exoskeletter er en ny lovende teknologi, som aflaster kroppen ved tunge løft. Exoskeletter vil også kunne bruges af medarbejderne på genbrugspladserne. ARC medvirker også meget gerne i forsøg med robotsortering for at sikre øget genanvendelse af storskrald.

Pladsmangel til ekstra beholdere til kildesortering gør, at Københavns Kommune vil undersøge, om kildeopdelt indsamling giver samme materiale kvalitet som kildesortering, og om der er positive effekter for udsorterede mængder af særligt plast. ARC bifalder dette initiativ og indgår gerne i analysearbejde, herunder forsøg på testsorteringsanlægget. Resultaterne vil være nyttig viden ved projektering af det anlæg til sortering af restaffald, som ARC skal bygge og drive.

Temaet omhandler også øgning af genanvendelsen af tekstiler og elektronik. ARC udbyder allerede tekstilfraktionen fra genbrugspladserne til genbrug og genanvendelse, men der kan sagtens gøres mere for at øge genbrug og genanvendelse af tekstiler, og i den forbindelse er det nødvendigt, som foreslået i RAP24, at få overblik over typer og strømme af tekstiler. Fx er arbejdstøj og uniformer fra erhverv uden tvivl en relativt stor delfraktion, som man bør tage fat på. Kasseret tøj, der ikke er blevet solgt fra butikker og lagersalg, kunne også være en betydelig strøm.

ARC bifalder indsatsen rettet mod en bedre og mere skånsom indsamling af elektroniske produkter i de kommunale ordninger, så man kan styrke direkte genbrug. ARC er enig i, at flere aktører i værdikæden skal inddrages. En særlig problemstilling er, at genanvendelse af elektronik er underlagt DPA (Dansk Producent Ansvar). ARCs erfaringer med DPA som udbyder af indsamling og modtagelse samt tildeling af indsamlingssteder viser, at der skal arbejdes mere med denne del af værdikæden for at få løftet genanvendelse og genbrug af elektronik. ARC samarbejder også med kommunen om et forsøg med direkte genbrug af hårde hvidevarer. Et meget godt forsøg, som dog har lidt svært ved rigtig at komme i gang, bl.a. fordi der er mange aktører involveret. Erfaringerne herfra kan tænkes med i nye forsøg med elektronik.

Tema 3. Flere bytte – og genbrugsmuligheder

ARC samarbejder med Københavns kommune om drift af genbrugs- og nærgenbrugsstationerne, og vi medvirker meget gerne i forsøg med værkstedsfaciliteter, udfasning af småt brændbart og andre tiltag, der kan øge genbrug og genanvendelse. Udvidede åbningstider for byttemuligheder på genbrugs- og nærgenbrugsstationerne bør undersøges. Genbrug af større emner som byggematerialer, møbler, træ og lignende kan fx fremmes ved at udbrede en model med vejledning af brugerne, som ARC har kørt forsøg med på Borgervænget, til flere genbrugsstationer. ARC ser meget positivt på etablering af nye nærgenbrugsstationer og vil gerne inviteres med tidligt i planlægningsprocessen om placering og indretning af dem. Med hensyn til at gøre nærgenbrugsstationerne til et boligsocialt aktiv bidrager ARC gerne med erfaringer og ideer, bl.a. med baggrund i drift af Hørgården nærgenbrugsstation.

Det nye genbrugscenter i Sydhavnen bliver et stort aktiv for byen, og ARC forventer, at ressourcelaboratoriet vil give meget inspiration til at udvikle fremtidens genbrugsstationer. ARC ser derfor ikke ressourcelaboratoriet og genbrugsstationen i Sydhavnen som to adskilte dele.

Tema 4. København fremmer cirkulær økonomi

ARC vil fremover arbejde med affaldsselskabets rolle i den cirkulære økonomi både i strategisk arbejde med forretningsudvikling, i vores indkøbspolitik og indretning af genbrugsstationer med brug af recirkulerede materialer og ved at deltage i udviklingsprojekter om genanvendelsesteknologier. I den forbindelse vil det være naturligt at videndele så meget som muligt med ejerkommunerne. ARC indgår derfor gerne i fx følgegrupper til projekter og andre naturlige fora tilknyttet de initiativer, RAP24 har om cirkulær økonomi. ARC deltager også gerne i design og afvikling af forsøg på testsorteringsanlægget, som skal løfte genanvendelsen af plast højere op i kvalitet. Endelig kan ARC have en konkret rolle i at drive den foreslåede oplagring og afsætning af byggematerialer fra kommunens ejendomme, som skal gøre logistikken for genanvendelse af byggematerialerne mere smidig. Muligvis kan der være synergi mellem dette initiativ og øget lokal genanvendelse af genbrugsstationernes materialestrømme.

Tema 5. Kommunen som virksomhed tager ansvar for øget genbrug og genanvendelse

Københavns Kommune er som medejer af ARC i besiddelse af gode muligheder for at fremme viden, handling og god adfærd omkring affaldshåndtering. ARC tilbyder adgang til to moderne og fleksible undervisningssteder, Sydhavn Genbrugscenter og Amager Bakkes Besøgscenter, som i et autentisk læringsmiljø giver elever, lærere og borgere indblik i affaldets kredsløb og kommunens indsatser. ARC er ligeledes altid parat til at indgå i samarbejder om undervisningstiltag, delegationsbesøg mm, som kan fremme intentionerne i RAP24 og Københavns generelle grønne ambitioner.

Tema 6. Øget genanvendelse af erhvervsaffald

Temaet om øget genanvendelse af erhvervsaffald tager afsæt i, at over halvdelen af byens erhvervsaffald sendes til forbrænding. ARC gennemfører stikprøvekontroller af affald til forbrænding, blandt andet på erhvervsaffald. ARC vil fortsat samarbejde med kommunens vejledere om anvendelsen af stikprøvekontroller til at få indsigt i, hvor godt eller dårligt udsortering af genanvendelige materialer i virksomhederne fungerer.

Tema 7. Nye tekniske løsninger til affaldsbehandling

ARC ser frem til at fortsætte samarbejdet om etablering af to nye løsninger til affaldsbehandling: Et bynært biogasanlæg med fokus på den cirkulære bioøkonomi og et sorteringsanlæg til restaffaldet, som skal sikre, at de sidste rester af genanvendelige materialer efter borgernes kildesortering, konkret plast og metal, bliver sorteret ud til genanvendelse. Biogassen vil blive opgraderet til naturgaskvalitet og vil, hvis anvendt til transport, kunne erstatte fossile brændstoffer og dermed bidrage til CO² reduktion. Da klimagevinsten ved at anvende biogas til transport er et vigtigt argument for at etablere et biogasanlæg, kan det virke lidt modstridende, hvis København vedtager en målsætning om, at affaldsindsamlingen fremadrettet skal ske med el som drivmiddel. Det bør derfor overvejes, om man kan fastholde, at en del af affaldsindsamlingen sker med biogas som drivmiddel, da man ellers kan risikere, at den biogas-mængde, der produceres, ikke bliver anvendt til transport, og klimagevinsten reduceres tilsvarende.

I fremtiden kan madaffaldets indhold af organisk materiale udnyttes til højværdiprodukter som fx. organiske syrer og proteiner. ARC ser et stort potentiale i at udvikle disse fremtidige løsninger i samarbejde med kommunen, universiteter og andre partnere.

Afslutningsvis vil vi gentage, at vi glæder os til at bidrage til opfyldelsen af målene i RAP24. Vi indgår gerne i nærmere dialog om indsatser, hvor vi kan bidrage til løsningerne.

Med venlig hilsen



Jacob Hartvig Simonsen
Direktør

Svar til: Hearing 46972 af: Simon Stig-Gylling

APPLICATION DATE

27. september 2018

SVARNUMMER

21

INDSENDT AF

Simon Stig-Gylling

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Dansk Byggeri

BY

København K

POSTNR.

1358

HØRINGSSVAR

Se uploadet dokument!

MATERIALE:

bemaer-2547666.pdf

Kommentarer til "Ressource- og Affaldsplan 2024".

Dansk Byggeri fremsender hermed sine kommentarer til Københavns Kommunes affaldsplan 2024.

Nr.	Nuværende tekst:	Forslag til ny tekst:	Bemærkning:
1	<i>Gennem de senere år er der opstillet beholdere ved etageejendommene til mange nye fraktioner, og det har gradvist ændret volumenbehovet til de forskellige affaldstyper. Det har ikke været muligt at anbringe beholdere til alle genanvendelige fraktioner ved alle boliger. Derfor bliver der i løbet af planperioden gennemført en fortløbende og systematisk indsats i forhold til Københavns over 8.000 etageejendomme for at tilpasse beholdervolumenet til det faktiske behov. Samtidig bliver der i samarbejde med viceværter og beboere eksperimenteret med andre metoder til at opsamle og indsamle affaldet, så flest muligt får adgang til at aflevere genanvendelige ressourcer tæt på deres bolig, og for at give viceværter bedst mulige arbejdsbetingelser. (Punkt 1.3, Side 12)</i>		Det bemærkes, at beholdere til mange nye fraktioner gør, at der er opstået pladsmangel til affaldssortering i etageejendommene. Nye affaldsløsninger kan løse denne problemstilling ved optisk sortering eller affaldssug. Teksten bør derfor tydeliggøre, at der findes nye brugbare affaldsløsninger løsninger såsom optisk sortering, der håndterer volumenbehovet, da alle fraktioner skal i samme container.
2	<i>I dag er det ca. 34.000 boligenheder i København, som ikke har plads til fuld kildesortering i gården. Alle skal have mulighed for at kildesortere, og det er nødvendigt at etablere løsninger på offentlige løsninger for at indfri dette. (Punkt 2.1, Side 15)</i>		Her bemærkes, at problemstillingen om pladsmangel til kildesortering kan løses ved at anvende optisk sortering, da alt affald skal i samme container, hvilket gør sorteringen lettere og mere tilgængelig for borgeren.
3	<i>Affaldsløsninger i København er kendte, veletablerede og -afprøvede løsninger, der grundlæggende bygger på princippet om opsamling af affaldet i en beholder, som manuelt skal transporteres til en renovationsbil eller løftes med kran. Det skal undersøges om der er nye og mere tidssvarende løsninger for både borgere, gård- og skraldemænd samt frigive plads i gård- og gaderum til borgernes rekreative byliv. Københavns Kommune vil indhente inspiration fra andre brancher og undersøge mulighederne for at</i>		Her bemærkes, at nye smarte affaldsløsninger såsom Grow Smarter(http://www.grow-smarter.eu/fileadmin/editor-upload/12Solutions/Factsheets/Stockholm/Solution_7_Smart_waste_collection_Stockholm.pdf) eller en kombination af affaldssug og optisk sortering kan opfylde dette behov. Københavns Kommune kan overveje at hente inspiration fra Stockholm der gør brug af netop disse tidssvarende løsninger.

	anvende ny teknologi inden for selvkørende køretøjer, små elbiler, robotarme til at udvikle et eller flere nye systemkoncepter, som kan give en betydelig borgernær serviceforbedring. (Punkt 2.2, Side 15)		
4	Implementering af nye ordninger kræver, at beholderne til kildesortering placeres bolignært, let tilgængeligt og overskueligt. Affaldsløsninger skal indarbejdes fra begyndelsen, når et nyt boligområde planlægges, hvilket er centralt i disse år, hvor der bygges mange nye boligområder i København. Arbejdet med lokalplaner og byggesager er derfor fundamentalt i arbejdet med at øge genanvendelsen. Byplanlægningen skal være helhedsorienteret med integration af optimale placeringer til affaldsløsninger. Målet med indsatsen er at udvikle understøttende digitale værktøjer til at styrke dialogen for bygherrer, så borgerne får optimale forhold til at håndtere deres affald. (Punkt 2.3, Side 15-16)		Her bemærkes, at flere nye københavnske byggeprojekter har medført lange gåafstande på op til mere end 70 meter fra opgangsdøren, hvilket særligt for ældre, gangbesværede og personer med handicap er problematisk. Det anbefales derfor, at der ligesom i andre EU-lande indføres et afstandskrav. Dette vil sikre, at ældre københavnske borgere ikke udsættes for svært tilgængelige affaldsløsninger. Nye boligområder kan ligeledes tilgodese hensynet til ældre, gangbesværede og til personer med handicap kan og varetages ved, at der f.eks. etableres indkast til restaffald i opgangen. F.eks. samme sted som hvor postkasserne er. I f.eks. Singapore skal der ved opførsel af mere end 500 etageboliger krav om affaldssug og Stockholm har indført et tilsvarende krav ved opførsel af nye boligområder. I Stockholm betragter man nu affaldssug som en naturlig del af byens infrastruktur, præcis som vand og afløb, da det mindsker trafikken i lokalt og centralt i byen, giver mulighed for kildesortering tæt på boligen, bedre tilgængelighed for borgerne og et stærkt forbedret arbejdsmiljø for skraldmændene.
5	I Københavns Kommune er affaldssortering baseret på kildesortering, da dette til dato giver den bedste kvalitet i de udsorterede affaldstyper. Både i etageboliger og ved villæ/rækkehuse er der i dag placeret beholdere til de forskellige affaldsfractioner: Dagrenovation, bio-, papir-, plast-, småt elektronik-, metal- og papaffald. Det kræver plads i gårdene/villahaverne, og øget sortering af specielt plast kræver flere beholdere eller flere tømninger. Det skal undersøges, om der er nye teknologier og indsamlingsmuligheder på markedet, som kan skabe den samme gode kvalitet som kildesortering. Dette for at kunne		Det bemærkes, at optisk sortering er en af de indsamlingsmuligheder, der ikke kræver flere beholdere. En kommende analyse kan tage udgangspunkt i tidligere analyser, som viser at kildesortering giver den bedste kvalitet af de sorterede materialer. Kildesortering giver også et forstærket engagement hos borgerne og et større fokus på at minimere affaldsmængderne. Der bør derfor være fokus på teknologier som gør sortering bolignært og som er pladsbesparende både i gårdmiljøer og det offentlige rum. Samtidig bør analyserne have fokus på etablering af affaldssystemer som reducerer trafikbelastning fra renovationsbilerne.

	supplere kildesorteringen de steder i byen, hvor det er svært at indføre kildesortering bl.a. pga. pladsmangel. Der foretages en analyse af, om der kan opnås positive effekter ved kildeopdeling i såvel etageboliger som villaer - med særligt fokus på at få udsorteret plast af hensyn til kommunens klimamål. Der skal især lægges vægt på at undersøge om de udsortere materialer har den ønskede kvalitet. (Punkt 2.4, Side 16)		
6	For at komme nærmere klimamålet indføres indsamling af drikkekartoner der indeholder plast, evt. som kildeopdelt, samt indsamling af bio-affald gøres obligatorisk, og der opstilles fx todelte beholdere ved alle villaer til bio- og restaffald. (Punkt 2.4, Side 16)		Det bemærkes, at kildesortering med fordel kan kombineres med optisk sortering. Et forslag er at indsamle bio- og restaffald sammen til behandling på et forsørtingsanlæg, hvor indsamlingsposerne sorteres fra til biogas, mens restaffaldet køres gennem et NIR-anlæg og eftersorteres for plast og metal.
7	Forbruget af tøj, sko og øvrige tekstiler i Danmark er stigende. Tekstilproduktion belaster miljø og klima, og det er nødvendigt, at en større andel af københavnernes tekstiler genbruges eller genanvendes. I Københavns Kommune indsamles tekstiler primært af de velgørende organisationer eller andre professionelle aktører. Størstedelen af de indsamlede mængder sælges og eksporteres. Alligevel ender ca. 6.000 tons tekstiler hvert år i restaffaldet til forbrænding (3,8 %). 60 % af denne mængde kunne være genbrugt - til nytte for andre, og op i mod 30 %, kunne være oparbejdet til nye råvarer, fx til produktion af materialer der ikke er vævet, som fx filt, garn, tæpper, møbelfyld og varme- og lydisolering. Københavns Kommune vil invitere til samarbejde med de velgørende organisationer og andre tekstilaktører, udbrede kendskabet til de eksisterende indsamlingsordninger for tekstiler i kommunen, og teste nye indsamlingsmodeller, fx husstandsindsamling af tekstiler. Der skal skabes et overblik over typer og strømme af tekstiler, og genanvendelige mængder af tekstiler skal registreres, for at få nærmere indsig		Det bemærkes, at Københavns Kommune udelukkende vil invitere til samarbejde med de velgørende organisationer og andre tekstilaktører. Det foreslås, at øvrige aktører, der arbejder med affaldsløsninger, inddrages i en diskussion af, hvordan indsamlingsordninger for tøj bedst indsamles og genanvendes. Det bemærkes, at Eskilstuna i Sverige har implementeret en optisk affaldsløsning, der gør det let at indsamle tekstiler i poser. Det foreslås, at erfaringerne fra Eskilstuna tages i betragtning, når den rigtige løsning skal findes i København.

	<i>i hvor københavnernes tekstiler ender - og hvad der sker med den del, som ikke kan afsættes til direkte genbrug. Samtidig skal der arbejdes for, at en større mængde tekstiler forberedes til genbrug eller genanvendes – dette i samarbejde med lokale - med cirkulær økonomi, vækst og beskæftigelse til følge. (Punkt 2.6, Side 16)</i>		
8	<i>Hvert år ender mere end 8.600 tons bleer og andet såkaldt absorberende hygiejneaffald i restaffaldet til forbrænding. Der findes i udlandet en række etablerede løsninger til sortering og genanvendelse af fraktionen, der fortrinsvis består af fibre og plast. Københavns Kommune gennemfører i planperioden en analyse af mulighederne for at minimere volumen og genanvende ressourcerne i absorberende hygiejneaffald. Analysen munder ud i en forretningsplan for den mest lovende løsning og forslag til yderligere samarbejds- og udviklingsprojekter. På baggrund heraf vurderes det, om der skal igangsættes et OPI-samarbejde med henblik på at etablere løsninger, der kan fremme genanvendelsen og/eller forebygge affaldsfraktionen. (Punkt 2.7, Side 17)</i>		Her bemærkes, at forsøgsordninger kan tages i brug for at finde den rigtige løsning til sortering og genanvendelse af absorberende hygiejneaffald. Eksempelvis kan en forsøgsordning med optisk sortering implementeres forholdsvis hurtigt, da det udelukkende kræver, at borgerne får tildelt poser, informeres om forsøget og går i gang med at sortere absorberende hygiejneaffald.
9	<i>Husholdninger kan i dag sortere affald i mange fraktioner til genanvendelse. De fleste affaldsfraktioner kan afleveres ved boligen, fx i gården ved en beboelsesejendom. I samme ejendom kan der være erhvervslejemål med forskellige typer af virksomheder. Nogle virksomheder producerer meget dagrenovation og affald til genanvendelse. Når husholdninger og erhverv har forskellige ordninger, er det nødvendigt at adskille beholderne, så det er tydeligt hvad der er til beboerne og hvad der er til erhverv. Flere beholdere på fællesarealer kan skabe pladsproblemer. (Punkt 6.2, Side 28)</i>		Her bemærkes, at optisk sortering let kan anvendes af både erhverv og privatpersoner. Hertil minimerer optisk sortering behovet for beholder.
10	<i>Med etablering af et sorteringsanlæg bidrager København til at understøtte udviklingen af en teknologi, der kan øge genanvendelse af ressourcerne. På sorteringsanlægget kan størstedelen af den rest af metal og plast, der stadig er i</i>		Her bemærkes, at et optisk system kan etablere NIR anlæg til frasortering af genanvendelige materialer i restaffaldet. For at sikre optimal økonomi i forhold til sortering af restaffaldet er det

	<i>restaffaldet, udsorteres, og dermed bidrage til at mindske klimabelastningen. Det skal afklares, om anlægget også skal udvikles til at kunne sortere på flere fraktioner, fx pap, papir, med henblik på genanvendelse. (Punkt 7.1, Side 31)</i>		afgørende at de etablerede kildesorteringssystemer er effektive og sikre største mulig udsortering af de ønskede fraktioner inden sorteringen. Men uanset om der er etableret gode kildesorteringssystemer vil der være affaldsfraktioner i restaffaldet som det vil give god mening at frasortere med eksempelvis NRI teknologi.
--	--	--	---

Venlig hilsen

Dansk Byggeri

Simon Stig-Gylling

Svar til: Hearing 46972 af: Christina Busk

APPLICATION DATE

27. september 2018

SVARNUMMER

20

INDSENDT AF

Christina Busk

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Plastindustrien

BY

København V

POSTNR.

1620

HØRINGSSVAR

Se vedhæftede filer

MATERIALE:

plastindustriens_hoeringssvar_til_koebenhavn_kommunes.pdf

forum-for-cirkulaer-plastemballage-designmanual-2018.pdf

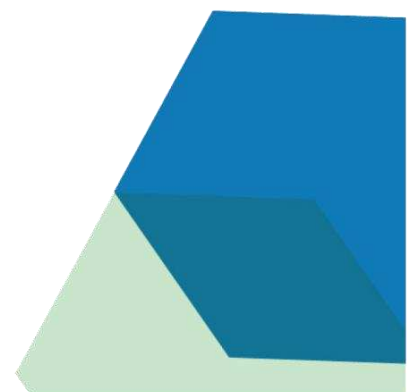
anbefalinger_gen._af_plast_fra_husholdninger.pdf



Plastindustriens høringssvar til København kommunes:

Ressource- og affaldsplan 2024

27. september 2018



Vi i Plastindustrien vil gerne anerkende og rose for det store fokus på plastaffald. Ønsket har fra vores side været at få plastaffaldet ud af affaldsforbrændingen og i stedet fokusere på at genanvende det. Dette har I ligeledes lagt stor vægt på i jeres affaldsplan, og det kan kun roses herfra.

I fokuserer på at plastaffaldet skal højnes i kvalitet, og ikke genanvendes til lavkvalitetsprodukter. Det er vi meget tilfredse med og bevæger os selv i samme retning.

I Forum for cirkulær plastemballage har vi i samarbejde med forskellige aktører fra plastens værdikæde dannet en designmanual (vedhæftet). Denne vil vi anbefale jer at benytte, lige såvel som vi anbefaler vores medlemsvirksomheder at bruge den. På denne måde bliver en ensretning skabt, med en stor plaststrøm af de samme plasttyper (PE, PP og PET), som er designet på samme måde, så disse kan genanvendes til høj kvalitetsprodukter. Målet er at få en så høj kvalitet på plastaffaldet, at en langt større del kan anvendes til fødevarekontaktmaterialer.

I påpeger endvidere at det skal være enkelt for borgerne at kildesortere samt at data skal anvendes til at motivere. Dette er vi enige i, dog skal der mere oplysning til borgerne om, at der er værdi i at sortere plastaffald. Jeres eksempel på side 16: "*Du har sorteret xx kg plast og derved sparet xx kg CO₂*", er godt og en vigtig information til borgerne om at de skal blive ved med at sortere deres plastaffald.

Hertil skal der en afklaring på hvilken plast borgerne skal udsortere, og noget mere information til borgerne om hvordan denne plast ser ud, bl.a. med letforståelige eksempler. Dette kunne synliggøres på skraldespandene med billeder eller korte forklaringer, som nudger borgerne til at sortere korrekt. Vi har endvidere i en arbejdsgruppe under Forum for cirkulær plastemballage lavet en anbefaling til hvorledes sorteringen kunne foregå i husholdningerne (vedhæftet). Denne vil vi også anbefale jer at kigge igennem.

Overordnet set er vi meget glade for jeres udspil til en affaldsplan, og bifalder jeres ambitiøse målsætninger. Vi glæder os til at se det blive til virkelighed, og ser frem til samarbejde mellem Københavns kommune og industrien i fremtiden.



Genbrug og genanvendelse af plastemballage til privat forbrug



Designmanual

Udviklet af Forum for
cirkulær plastemballage
under Plastindustrien



FORUM FOR
CIRKULÆR
PLASTEMBALLAGE



Skal revideres årligt
Manualen er en videreudvikling af manual, som blev udarbejdet i 2015 i projektet 'Øget genanvendelse af emballager' under EU LIFE+ projektet Plastic Zero – Avoiding Plastic as a Waste.

Design og grafisk produktion: MONTAGEbureauet ApS
Tryk: På svanemærket papir Kailow Graphic A/S
Billeder: Plastindustrien, Shutterstock og Færch Plast A/S.



Indledning

- ▶ Denne designmanual viser, hvordan cirkulære plastemballager til privat forbrug bør designes.
- ▶ Er du designer eller emballageproducent, kan du bruge manualen som en guide til, hvilke materialer, indfarvninger, omslag og former, du bør vælge for, at emballagen kan genbruges eller genanvendes.
- ▶ Designguiden er udviklet med udgangspunkt i, hvordan danske plastsorteringsteknologier fungerer lige nu for, at der kan komme så høj kvalitet og værdi ud af plastmængden i husholdningsaffaldet som muligt.
- ▶ Endvidere er de prioriterede plasttyper udvalgt ud fra hvilke mængder, der er flest af i det danske husholdningsaffald – svarende til 75% i alt.
- ▶ Designguiden skal derfor revideres årligt i takt med udviklingen og implementeringen af nye sorterings- og behandlingsteknologier og materialetyper og -mængder.
- ▶ Der er fire koncepter for cirkulær plast, som kan ses på næste side. Inden emballagen designes, skal selve forretningsmodellen- og konceptet overvejes, så emballagen designes til den mest optimale anvendelse og cirkularitet.



Koncepter

Refuse

- uden brug af emballage

Levering direkte fra produktionsbeholdere

– ses i mindre målestok i landbruget.

Reuse

- genbrug af emballagen som den er

Der er flere måder genbrug kan organiseres på.

Reduktion af materialeforbrug må ikke forhindre genbrug.

Reduce

- mindre materialeforbrug

Reducer materialeforbrug – kan ske

på det enkelte emballageniveau.

Recycle

- genanvendelse

Genanvendelse af emballage som råvare i nye produkter,

så vidt muligt som ny emballage til samme formål.

Koncepter for genbrug

(ikke udtømmende oversigt)

	Input materialer	Hoved-komponent	Delkomponenter (Lukninger, låg, indlæg, forseglinger)	Dekoration (Omslag, tryk, lim og etiketter)	Tømning/vask	Eksempler
To go 	Skal kunne tåle vask på et passende niveau	Udleveres af butik og medbringes af kunde fra gang til gang	Låg skal kunne adskilles, men holdes samlet med beholder	Etikette/tryk skal ikke kunne vaskes af	Let at tømme og vaske	Kaffekrus eks. hos Circle K og Starbucks
Salg i løsvægt 		Kunde med-tager selv emballage. Kan eventuelt købes i butik			Let at tømme og vaske for bruger	Emballage-fri super-markeder
Bære-emballage 	Skal have en tykkelse og forstærkning af hank til at de kan bruges igen og igen	Kunde tager plastpose med igen til butik – brugte poser modtages af butik eller til kommunal indsamling	Af samme plasttype som hovedkomponent	Af samme plasttype som hovedkomponent	Ikke relevant	Plastind-købsposer
Retur-tagningssystem 	Skal kunne tåle vask på et passende niveau	Emballager afleveres i butik. Butik vasker selv eller leverer tilbage til fødevarer-producent, der vasker eller får det vasket	Låg skal kunne adskilles. Med tiden skal låg også indsamles og minimum genanvendes	Skal kunne vaskes af ved maks 65 C.	Let at tømme og vaske	Retursystem



Genanvendelse

Genanvendelse sparer ressourcer

Tabellen på næste side viser, hvordan en plastemballage, der anvendes til privat forbrug, bør designes for at skabe værdi i genanvendelsen. Erfaringen er, at store mængder af de plastemballager, som i dag indsamles til genanvendelse fra husholdningerne, ender i produkter af meget lavere kvalitet. De er designet på en måde, så de fx ikke kan rengøres, skilles ad eller sorteres med scanner. Der bør arbejdes for, at der i takt med udviklingen bliver anvendt så meget genanvendt plast i emballagen som muligt. I 2030 skal mere end halvdelen af plastaffaldet i EU være genanvendt – ifølge EU's plaststrategi. Plastrategien har også som mål, at i 2030 skal alt plastemballage være designet til genbrug eller til genanvendelse på en kosteffektiv måde.

Sådan bruger du tabellen

Tabellen er inddelt i tre niveauer for "kvalitet i genanvendelsen". Ved at sammenligne din emballage med kriterierne i tabellen, kan du aflæse, hvor god kvalitet en råvare genanvendelsen af emballagen forventes at medføre.

Ligger emballagen indenfor:

Det grønne niveau kan blive til ny råvare i høj kvalitet.

Det gule niveau kan blive til ny råvare af lavere kvalitet.

Det røde niveau bliver energiodnyttet eller bliver til fyldstof i beton.

Et enkelt element i emballagen, fx farven eller etiketten kan være afgørende for kvaliteten af det råmateriale, der laves af emballagen. Derfor er det emballagens 'svageste led', der bestemmer kvaliteten. Alle komponenter af emballagen skal opfylde kriterierne på det grønne niveau for, at kvaliteten kan betegnes som "Høj". En emballage, der lever op til det grønne niveau på fire punkter, og kun lever op til det gule niveau på et enkelt punkt, skal således klassificeres som gult.

Bagerst i manualen kan du læse uddybende om, hvad de enkelte kriterier betyder for genanvendeligheden. Her finder du også forklaring på forkortelser og fagudtryk.

Designmanual for plastemballage til privat brug

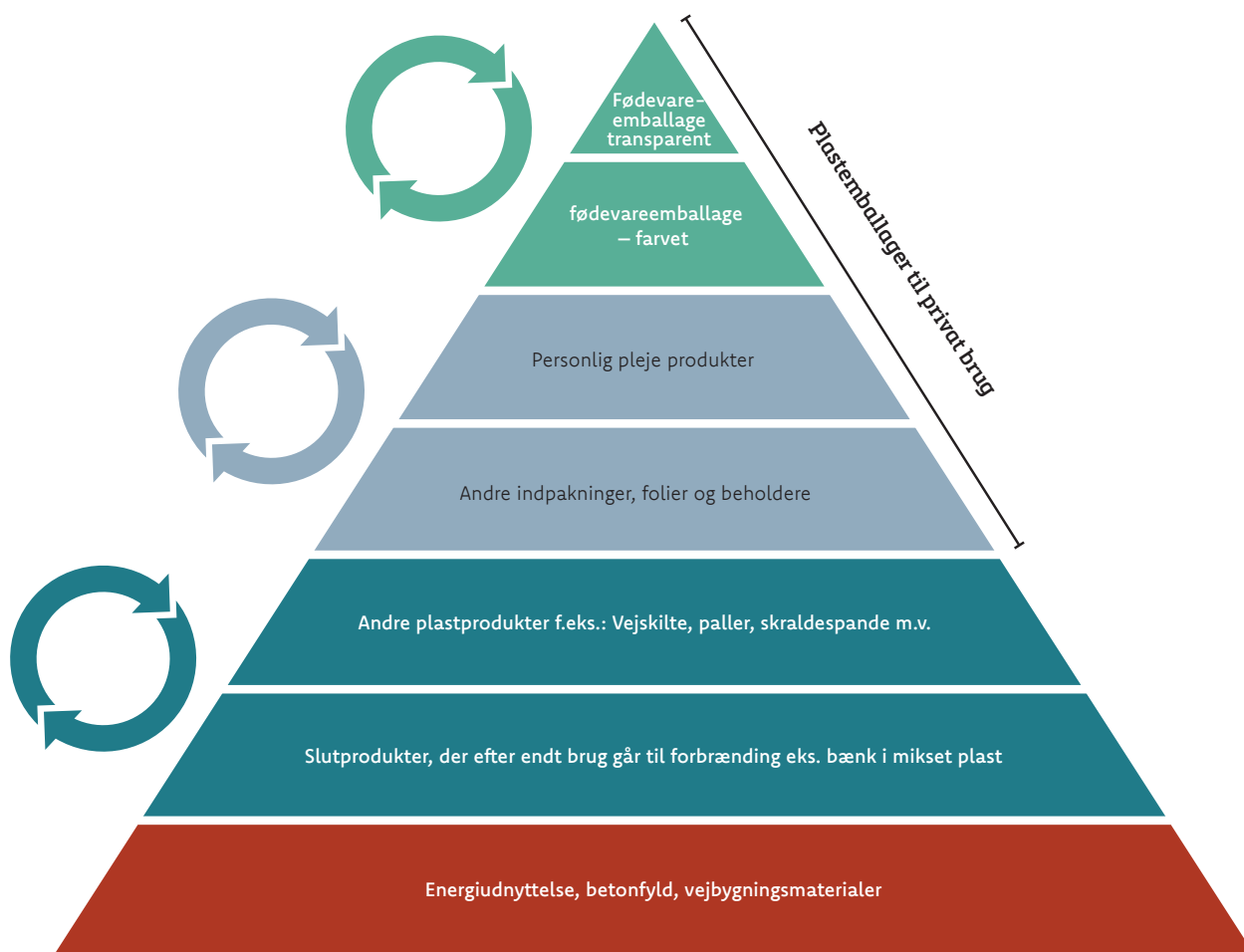
Skal revideres årligt

Kriterier Kvalitet	Hovedkomponent (Beholder, bøtte, bakke, flaske, folie)	Delkomponent (Lukninger, låg, indlæg, forseglinger)	Dekoration (Omslag, tryk, lim og etiketter)	Tømning (Af forbruger)	Eksempler
Høj	Hovedkomponent er i monomateriale: PET, PE eller PP. Skal kunne tåle vask på et passende niveau.	Delkomponent er i samme materiale som beholderen eller adskilles helt fra beholderen ved brug.	Omslag og etiketter fjernes helt ved brug eller grov neddeling. Der er ingen farvetryk på beholderen, men kun på omslag eller etiketter.	Emballagen kan nemt tømmes helt for rester efter almindelig brug. Kræver højst en let skylning med vand (f.eks. kødbakke).	rPET kan f.eks. bruges til nye flasker, fødevarebakker og -bøtter. rPE og rPP bliver f.eks. til rør, plader, spande, beholdere til ikke-fødevarer.
Middel	Hovedkomponent er i monomateriale: PET, PE eller PP. Eller et minimum indhold af foreneligt materiale (jf. bilag A). Hovedkomponent er indfarvet.	Delkomponenter adskilles ikke ved brug, men er i materialer, som er forenelige med hovedkomponent (jf. bilag A). Delkomponenter er indfarvet.	Omslag og etiketter adskilles ikke fra beholderen, men er i samme materiale som beholderen eller i forenelige materialer (jf. bilag A). Der kan være tryk på omslag, etiketter eller beholder.	Emballagen tømmes kun delvist for rester efter almindelig brug. Dog kan delkomponenter nemt adskilles, så forbruger kan skylle emballagen. (f.eks. ketchup-flaske).	rPET kan f.eks. bruges til fibre til tekstiler. Derudover bruges det i fleecetrøjer, tæpper mv. rPE og rPP bliver f.eks. til rør, plader, spande, beholdere til ikke-fødevarer.
Lav	Hovedkomponent består af laminerede materialer, som ikke er forenelige (jf. bilag A)	Delkomponenter indeholder uforenelige plasttyper, metal, papir etc. Delkomponenter adskilles ikke ved brug.	Etiketter og omslag er uforenelige med hovedkomponenten og kan ikke fjernes. Der er omfattende farvetryk på emballagen.	Emballagen kan ikke tømmes for rester efter almindelig brug. (f.eks. tandpastatube).	Blandingsplasten kan f.eks. bruges til betonfyld, RDF og plast-til-diesel.



Sådan påvirker kriterierne emballagens genanvendelighed

Hovedkomponent (Beholder, bøtte, bakke, flaske, folie)	Hovedkomponent (Beholder, bøtte, bakke, flaske, folie)	Delkomponent (Lukninger, låg, indlæg, forseglinger, etiketter og omslag)	Dekoration (Omslag, tryk, lim og etiketter)	Tømning (Af forbruger)
Bestræbelserne på at designe til genanvendelse bør ikke kompromittere emballagens evne til at sikre varens holdbarhed, fødevarer-sikkerhed el. lign. Kvaliteten og værdien i genanvendelsen af husholdningsplastaffald øges ved at ensrette brugen af plasttyper. Derfor bør man vælge emballager i hovedpolymertyperne PET, PE og PP, som i forvejen udgør over 75 % af plastaffaldsstrømmen fra danske husholdninger. Ved at efterspørge genanvendte materialer til din emballage er du med til at understøtte markedet for genanvendelse. Biobaseret plast i PET, PE og PP, kan genanvendes på lige fod med fossilbaseret plast i PET, PE og PP.	Undgå oxo-nedbrydelig og bionedbrydelig plast, da de "forurener" de øvrige plaststrømme til genanvendt plast. Den bedste måde at sikre høj kvalitetsgenanvendelse er ved at designe hele emballagen i ét materiale, så de enkelte dele af emballagen ikke behøver at blive adskilt i genanvendelsesprocessen. Farve påvirker emballagers genanvendelighed. Ikke-farvede eller klare plast emballager foretrækkes, fordi de har en bredere palet af muligheder for genanvendelse end stærkt farvet plast. Emballage, der er lamineret med lag af forskellige typer af plast, "forurener" genanvendelsen og sænker værdien for hele materialestrømmen.	Hvis delkomponenter i en anden type plast end hovedkomponenten ikke adskilles i genanvendelsesprocessen (eller helst allerede hos forbrugeren), så "forurener" de den endelige råvare. Det sænker værdien og minimerer antallet af produkter, som kan skabes ud af råvaren. Ligesom hovedkomponenten skal eventuelle delkomponenter laves i PET, PE eller PP, hvilket er med til at ensrette brugen af plast og skabe værdi og økonomi i genanvendelsen. Forsegling skal kunne adskilles 100% fra emballagen ved brug/åbning. Delkomponenter i fx pap eller metal, der ikke adskilles ved brug, forringer kvaliteten i genanvendelsen betydeligt.	Sleeves og omslag i plast, der dækker hele emballagen har som udgangspunkt ingen indflydelse på den automatiske sortering af produktet på et sorteringsanlæg. Til gengæld kan de være nemmere at skille fra emballagen end papiretiketter, der skal bruge mere lim. Etiketter, omslag mm. sænker kvaliteten og værdien i genanvendelsen, hvis de ikke kan adskilles automatisk fra emballagen enten af forbrugeren eller når emballagen neddeles. Papiretiketter sidder ofte på plasten, selv efter neddeling og skaber problemer i vask- og oparbejdningsprocessen. Undgå direkte print på beholderen, da det sænker værdien i genanvendelsen. Ønskes farve og print, fx på grund af markedsføringen, bør det holdes til delkomponenter eller omslag. Hvis emballagen genbruges i et lukket kredsløb, er det muligt at påføre papiretiketter med lim af mælk eller kartoffelstivelse og trykfarver uden tungmetaller, som kan vaskes af og sendes til bioforgasning.	Rester fra emballagens indhold forringer kvaliteten i genanvendelsen. Derfor er det vigtigt, at emballager nemt kan tømmes og rengøres. I det optimale design behøver forbrugeren ikke gøre en indsats for at tømme emballagen. Vi kender situationen fra tynde væsker som sodavand og faste, tørre produkter som frugt og grønt. Fedtholdige og tyktflydende produkter, såsom yoghurt og ketchup, kræver en bred åbning eller at emballagen kan stilles på hovedet. Der vil ofte være behov for, at forbrugeren skyller emballagen let i vand, når den er tømt. Emballager, som kun kan tømmes delvist, risikerer at "forurene" materialestrømmen med organiske rester. De afgasser i produktionsprocessen og skaber i værste fald luftbobler i de nye plastemner. At en emballage kan tømmes helt har desuden andre miljømæssige og økonomiske fordele, fordi man undgår spild.



Materialers kvalitetshierarki

- ▶ Fødevarergodkendt emballage kræver den højeste kvalitet plast i forhold til sundheds- og hygiejnekrav. Det er derfor meget vanskeligt at benytte plast, der har været anvendt til andre formål til fødevarergodkendt emballage.
- ▶ Fødevareremballager, der genanvendes til andre formål efter brug, benævnes som nedcykling. Det er stadig ressourcebe-sparende men ikke direkte cirkulær anvendelse af plastrå-varen.
- ▶ Emballager til fx personlig pleje kan genbruges samt gen-anvendes til emballage til personlig pleje. Det er en del af cirkulær plast.

Om designmanualen

Designmanualen er målrettet plastemballage til privat brug. Det gælder derfor først og fremmest den type emballage, der købes i detailhandlen og supermarkeder.

Manualen, som den foreligger her, er opdateret i forbindelse med Plastindustriens Forum for cirkulær plastemballage, som blev nedsat i efteråret 2017 og færdigudviklet primo 2018. Den første version af manualen blev udarbejdet i 2015 i projektet 'Øget genanvendelse af emballager' under EU LIFE+ projektet Plastic Zero – Avoiding Plastic as a Waste, der er et privat-offentligt innovationstiltag.

Udarbejdet af

Arbejdsgruppen for "Design til Genanvendelse" under Plastindustriens Forum for cirkulær plastemballage: Arla Foods, COOP, Teknologisk Institut, Københavns Kommune, UPM Raflatac, Færch Plast, Plus Pack, BEWI, RPC Superfos, Trioplast, Kellpo, Miljømærkning Danmark, Danmarks Naturfredningsforening, Circle Development og Stena Recycling.

Kommentarer og forslag til forbedringer

Send gerne kommentarer, forslag til forbedringer eller erfaringer med brug af vejledningen til: Plastindustrien via pd@plast.dk, så indgår de ved næste revision af vejledningen, som foregår årligt i løbet af sensommeren.

Deltagere i Forum for cirkulær plastemballage



I Forum for cirkulær plastemballage har der været nedsat en beslutningstagergruppe og herunder en række arbejdsgrupper. Resultaterne fra arbejdsgrupperne er vurderet og prioriteret af beslutningstagergruppen, da det har været vigtigt at få én samlet holdning fra Forum for cirkulær plastemballage. De samlede anbefalinger og handlinger, som står skrevet i denne pjece, har været i høring hos samtlige deltagende parter i Forum for cirkulær plastemballage og er efterfølgende tilpasset i forhold til de indkomne kommentarer.



Arbejdsgruppe 5:

Genanvendelse af plast fra husholdninger

Fokus i gruppen er at give input til hvordan affaldssorteringen i husholdninger og på genbrugspladser skal se ud for at skabe højere værdi i genanvendelsen. Arbejdsgruppen undersøger også konkrete mulighederne for at genanvende affald fra husholdninger til nye fødevareemballager.



Deltagere i arbejdsgruppe:

- Franz Cuculiza, Aage Vestergaard Larsen A/S
- Henrik B. Andersen, Færch Plast
- Sine Beuse Fauerby, Danmarks Naturfredningsforening
- Jonas Åbo Mortensen, Københavns Kommune
- Birgitte Ettrup, Circle Development
- Pernille Haagen Larsen, Plastindustrien
- Christina Busk, Plastindustrien
- Gert Wernblad, Stena Recycling – observatør
- Mathias Hvam, COOP – observatør

Genanvendelse fra husholdninger: Arbejdsgruppens anbefalinger

I 2015 var der ifølge EU's Plastics Strategy en efterspørgsel på plast i EU på 49 millioner tons. Heraf var 39,9 % til emballage. Der bliver produceret omkring 25,8 mio. tons plast i Europa hvert år. Mindre end 30 % af det bliver indsamlet til genanvendelse. Efterspørgslen efter genanvendte plastråvarer er i dag kun på 6 % samlet set.

I Danmark bliver der brugt 500.000 tons plastråvarer årligt. Heraf går omkring 60 % til eksport. Ifølge dansk affaldsstatistik blev der i 2015 indsamlet 88.000 tons plast fra husholdninger hvoraf 37.000 tons stammer fra emballage, 45.000 tons fra andet og 6.000 tons PVC.

Disse tal illustrerer fint det store potentiale, der samlet set er, for at øge genanvendelsen af plast i Danmark såvel som i resten af EU. Endvidere giver de et billede af, at der er store mængder af virgine råvarer, som kan ændres til genanvendte råvarer.

Tallene er ikke optimale, når vi mere konkret skal identificere plastmængderne. Der mangler valide data på potentialet for plastaffaldet i Danmark samlet set. Projekt CIRKLA¹ har igangsat en analyse som skal give en kortlægning og identifikation af, hvor der genererer væsentlige mængder genanvendeligt plast i dansk erhvervsliv. Projektet gennemføres i samarbejde med Miljøstyrelsen, som varetager det danske AffaldsDataSystem, Plastindustrien samt andre danske erhvervsorganisationer og relevante aktører. Resultaterne forventes færdige i 3. kv. 2018.

¹ CIRKLA er et projekt der er støttet af Industriens Fond med deltagere fra Genanvendelsesvirksomheden Aage Vestergaard Larsen A/S (AVL), brancheorganisationen Plastindustrien, Aalborg Universitet og PlanMiljø.

Derudover anbefales det, at der igangsættes supplerende analyser, som kan bidrage til det samlede billede af plastmængderne i Danmark.

Sortering hos borgerne

Vi får større ensartede mængder af plast og derved øget kvalitet i genanvendelsen, hvilket er godt for miljøet, hvis borgerne i Danmark kan sortere ens. Det er samtidig den nemmeste løsning for borgerne. I prioriteret rækkefølge:

Ensret sorteringskriterierne for plast nationalt, så der kommer ensartede input til sorteringsanlæggene

1. Sorter plast for sig – både blød og hård i samme spand
2. Bland ikke plast med glas
3. Folie/blød plast – der er behov for et udviklingsprojekt omkring genanvendelses-mulighederne i folier fra husholdningsaffaldet
4. Sorter metal for sig
5. Ensret sorteringen på genbrugspladser
 - Sorter hård plast, blød plast og PVC hver for sig på genbrugspladser
 - Sorter meget gerne i produkter
 - Legetøj
 - Kasser (til eksempelvis øl eller brød)

Se bilag: Sorteringsniveau genanvendelse fra husholdninger for illustration

Kommunale sorteringsanbefalinger

Det er vigtigt at sortere via de automatiserede sorteringsanlæg i de fraktioner, som giver størst mængder, mest værdi og miljø. De typer af plast der er størst mængder af i husholdningsplasten ifølge undersøgelse foretaget af Københavns Kommune, som billedet ser ud lige nu er følgende:

- PET
- PP
- PE

De øvrige fraktioner er under 10 %. Herunder er PS fx kun 4 % af i husholdningsaffaldet. Generelt skal der være kvalitet, miljø, afsætningsmuligheder og økonomi for øje, hver gang der vælges at udvide sorteringsanbefalingerne.

Fremtidig udvikling

- Der findes teknologier til at sortere farvet plast, herunder sort plast. De skal implementeres, så vi kan opnå de målsætninger og ambitioner der stilles i den europæiske plaststrategi.



- Når der er store nok mængder, miljø og derved økonomi i det, så kan øvrige materialestrømme udsorteres som eks. PS.
- Der er spredte erfaringer med den bløde plast, så der er behov for teknologiudvikling og et projekt med fokus på fremtidens miljø og økonomi i husstandsindsamlede folier.

Case om fødevareemballage

- Se nedenfor omkring husstandsindsamlet PET til fødevaregodkendt emballage

Markedsmulighederne

Der er muligt at anvende følgende typer af genanvendt husholdningsaffald til:

- PET, som generelt er fødevaregodkendt, kan anvendes til nye fødevarekontaktmaterialer. Det er en barriere, når PET bliver anvendt til andre typer af produkter end fødevarer (eksempelvis vaskemiddel), da det kontaminerer PET materialet til at køre ind i den cirkulære økonomi
- Afsætningsmulighederne for PP er velfungerende i Danmark allerede, hvis renheden (ikke organisk forurenet) og kvaliteten er høj
- Afsætningsmulighederne for PE er velfungerende i Danmark allerede, hvis renheden (ikke organisk forurenet) og kvaliteten er høj

Lovgivning

I dag er der lovgivning på plads, som sikrer brug af genanvendt PET i emballager til fødevarekontakt. Arbejdsgruppen anbefaler at følge, hvordan lovgivningen udvikler sig for anvendelsen af genanvendt PP og PE. Hvis der åbnes mulighed for at lave lukkede kredsløb på fødevareemballager af andre materialer end PET, vil der blive udformet regler og afgrænsninger for at undgå risiko for fødevarekontaminering.

Miljømærkning Danmark har udarbejdet et forslag til mærkning af emballager til flydende fødevarer. Forslaget modarbejder det cirkulære aspekt i plast, da forslaget ikke tillader indhold af genanvendt plast. Forslaget har endvidere en ulogisk afgrænsning, og der indgivet kritiske høringssvar fra mange parter. Det er uvist, hvordan Miljømærkning Danmark vil arbejde videre på området.



Svar til: Hearing 46972 af: Nørrebro Lokaludvalg

APPLICATION DATE

27. september 2018

SVARNUMMER

19

INDSENDT AF

Nørrebro Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Nørrebro Lokaludvalg

BY

København N

POSTNR.

2200

HØRINGSSVAR

Se vedhæftede høringssvar

MATERIALE:

hoeringssvar_fra_noerrebro_lokaludvalg_vedr._hoering_af_udkast_til_ressource-
_og_affaldsplan_2024.pdf

bilag_1_-_grafiske_forslag_til_containerudsmykning.pdf



27. september 2018

Sagsnr.
2018-0257671

Dokumentnr.
2018-0257671-1

Høringssvar fra Nørrebro Lokaludvalg vedr. høring af udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024

Vi har taget udkastet til Ressource- og affaldsplan 2024 til efterretning og har 11 kommentarer/forslag der summeres i nedenstående punkter. Vores vurdering og kommentarer til RAP24 er følgende:

1. Målsætning

Vi kan se os selv støtte op omkring de 70% (80%) genanvendelse som er foreslået i RAP.

2. Flere nærgenbrugsstationer

Vi mener at man kan øge hastigheden på udbygningen af nærgenbrugsstationer. Vi ønsker i forbindelse med dette en udviklingsplan hvor der etableres 20-30 Nærgenbrugsstationer i planperioden.

3. Opgradering af nærgenbrugsstationer

Vi foreslår at opdatere nærgenbrugsstationerne til Ressourcepladser med aktiv lokal genanvendelse. Her kan der være byttehjørner, både fysisk og virtuelt (facebook), samt værkstedsfaciliteter til både børn og voksne. Det skal være indrettet som sociale samlingspunkter med adgang døgnet rundt. Med Ressourcepladsen støtter vi også målet om mere direkte genbrug af storskrald. Genbrug er i det hele taget blevet stadig mere populært de senere år og den sociale dimension forstærker det. Vi foreslår derfor at indtil nærgenbrugstationen/ressourcepladsen kan etableres på arealet, skal der etableres bytteskure, grønne borde og bænke. Således bliver stedet allerede etableret som et socialt samlingspunkt omkring genbrug. Nærgenbrugsstationen som Ressourceplads skal også inkludere nedgravede beholdere til Pap, Papir, Glas, Plastik, Metal, Bio affald og restaffald som de nærlokale beboere kan benytte til deres kildesortering.

4. Affaldsambassadører i alle byens ejendomme

I Scenarie 2 under RAP24 visionen forslås støtte til grønne gårdmænd etc. Vi mener at man kan gå niveauet videre med en fast officiel ordning der placerer en affaldsambassadør i hver ejendom, og flere i

**Sekretariatet for Nørrebro
Lokaludvalg**

Bragesgade 8B
2200 København N

EAN nummer
5798009800275

større ejendomme. Affaldsambassadøren besvarer både spørgsmål og tager initiativ til infokampagner omkring affaldssortering og genanvendelse. Kommunen skal finansiere dette arbejde og i løbet af planperioden udbrede ordningen til minimum 40% af byens ejendomme. Derudover mangler man et særligt fokus på socialt udsatte boligområder. Man skal afsætte midler til en vedvarende og ekstra indsats med personlig kontakt og dialog med de svageste grupper i byen.

5. Udbredelse af nedgravede affaldsløsninger i det offentlige rum

Vi støtter udbredelsen af nedgravede affaldsløsninger i det offentlige rum. Men Kommunen skal selv finansiere anlæggelsen. Man bør lægge samlede planer for hele bykvarterer for at lave optimale løsninger. Borgerne tilbagebetaler omkostningerne til anlæggelsen over affaldsgebyret. En finansieringsmodel som også bør anvendes selv hvis de nedgravede løsninger fortsat skal anlægges på privat initiativ.

Der er mange fordele ved nedgravede beholdere i det offentlige rum. Det er betydeligt mere effektivt for indsamlingen af affaldet fordi det er komprimeret på mindre plads og kræver færre arbejdstimer. Og sorteringen bliver bedre. Formodentlig både fordi at systemet er mere klart for brugerne og fordi at det foregår i det offentlige rum. Effektiviseringen af indsamlingen betyder færre transporter. Ifølge vores beregninger er faldet i nogle tilfælde helt op til 80% i forhold til den traditionelle løsning. Altså et bidrag til lettelsen af den tætte bytrafik og medfølgende mindre CO2 udslip. De én mands betjente kranvogne er samtidig en stor gevinst for arbejdsmiljøet i dagrenovation med færre arbejdsskader til følge.

Den mere effektive indsamling vil på sigt føre til et sænket affaldsgebyr for borgerne. Det er i første omgang en betydelig investering. Vi vurderer at de samlede omkostninger – i det tilfælde at man rent praktisk kan tilbyde denne løsning til alle borgere – vil ligge på omkring 2 milliarder kr. Men det skal ses på baggrund af et årligt budget på 650 millioner kr. Efter vores opfattelse vil det derfor være overkommeligt at tilbagebetale udgifterne til anlæggelsen. Århus Kommune har sænket sit affaldsgebyr væsentligt siden de indførte nedgravede beholdere for mere end 10 år siden.

6. Afvisning af centralsug

Vi er uforstående overfor en udbygning af centralsugsløsninger. Efter vores opfattelse vil det hæmme affaldssorteringen og sabotere målsætningen om en højere genanvendelsesprocent.

7. Aktiv støtte til byttehjørner/skurer

Vi foreslår kommunal støtte til byttehjørner/skure. Kommunen skal støtte anlæggelsen med bytteskurer og værksteder i gårdene med 50% af omkostningerne. Ejendommene skal som betingelse for modtagelsen af tilskuddet have tilknyttet en affaldsambassadør.

8. Jordbeholder til nærgenbrugsstationer

Vi mener at man med fordel kan etablere en jordbeholder ved Nærgenbrugsstationen ved Møllegade samt andre med plads. Ved stationen skal det være muligt at afhente jord til at plante med. På denne måde kan man også være med til at sænke forbruget af spagnum, som når det indvindes udleder en del CO₂.

9. Affaldskommunikation via beholdere (se også bilag 1 – Grafiske forslag til containerudsmykning)

For at skabe opbakning til 70% sortering i hele byen skal der tages nogle nye redskaber i brug. Vi foreslår at opgradere affaldskommunikationen med illustrative tegninger og løbende budskaber om affaldssortering på selve beholderne (se illustration, s. 2-4 i bilag 1).

Beholdere med denne meget tydelige kommunikation kan i første omgang anvendes i særlige kampagner til udvalgte gårde. Her tænker vi på ejendomme og gårdlaug som allerede har besluttet sig for en særlig indsats for affaldssortering og som samtidig inkorporerer en affaldsambassadørfunktion i deres dagligdag. Initiativet skal være en del af forankringen af resourcedagsordenen i lokale fællesskaber.

De løbende budskaber udskiftelige under låget kan f.eks. være data om, hvordan det går med affaldssorteringen blandt borgerne som bruger beholderne. Når man i et antal gårde på et givet tidspunkt har gjort sig erfaringer med disse særlige beholdere kan man overveje at udbrede systemet til hele byen.

Parallelt kunne kommunen køre forsøg med beholderne i sine egne institutioner og kontorer når man går i gang med at indføre affaldssortering her.

Vi tænker at man i første omgang kunne lave 3 – 5 sæt af beholdere som svarer til ca. 100 – 200 husstande med erhverv.

Med dette forslag mener vi at kunne lave en stærk forbedring af affaldskommunikationen og borgernes opmærksomhed på affaldssortering. Budskaber bliver mere nærværende når de får en konkret fysisk manifestation. Med en gennemgående tegneserieform fanges både børn og voksne fordi leg og historiefortælling er en naturlig og meget effektiv måde at påvirke folks følelser og tanker.

Den løbende udskiftning af budskaber inklusive orientering om borgernes egen sortering understøtter en større fortælling om borgernes eget medansvar.

Forslaget understøtter disse følgende RAP24 initiativer

1. Udvikling af koncept for sortering i byens affaldskurve 2. Børn og unges læring samt deltagelse i affaldsforebyggelse og affaldshåndtering 3. Affaldssortering i alle Københavns Kommunes institutioner og kontorer 4. Forankring af ressourcedagsordnen, herunder styrkelse af lokale fællesskaber.

10. Social økonomisk virksomhed (beholdervask)

Hjemtagning af affaldsindsamlingen i København Kommune giver nye muligheder for at indpasse marginaliserede grupper på arbejdsmarkedet.

Vi foreslår, at Miljøpunkt Nørrebro, Glad Fonden og Amager Ressourcecenter tager initiativ til en socialøkonomisk virksomhed, der påtager sig vask af affaldsbeholdere. Virksomheden skal rumme mennesker med både fysiske og psykiske handicap.

Potentialet er stort, idet man i hvert fald i kommunen har over 300.000 beholdere. Virksomheden skal påtage sig både stationær og mobil vask af beholderne.

Glad Fonden

Glad Fonden har 20 års erfaringer med at skabe uddannelses- og beskæftigelsesmuligheder for mennesker med handicap. Gennem årene er der opnået banebrydende resultater for nogle af de grupper, der er længst væk fra arbejdsmarkedet, hvilket har bidraget til at ændre på det generelle samfundsbillede af, hvad mennesker kan. Glad Fonden har ligeledes stor erfaring med samarbejde med andre virksomheder om at skabe jobs.

Glad Fonden er en af Danmarks største registrerede, socialøkonomiske virksomheder (SØV). Glad Fonden driver virksomheder inden for bl.a. køkken og Facility service, medier, kultur, design og

uddannelse og har i dag 285 ansatte, heraf ca. halvdelen på særlige vilkår, samt 90 elever. Alle virksomheder er baseret på et tæt samarbejde mellem mennesker med og uden handicap.

11. Forbedring af affaldssortering i private virksomheder

I private virksomheder er affald mange gange et lavt prioriteret område. For at sikre en højere prioritering af affaldsområdet i de private virksomheder, kunne man tilknytte en socialøkonomisk

medarbejder fra Gladfonden, som bliver udstationeret nogle få timer pr. dag. Således kan man løfte affaldssorteringen fra et sekundært indsatsområde til et primært indsatsområde, viser andre erfaringer.

Med venlig hilsen

Mogens Petersen
Formand for Nørrebro Lokaludvalg

Affaldskommunikation via beholdere

For at skabe opbakning til 70% sortering i hele byen skal der tages nogle nye redskaber i brug.

Vi foreslår at opgradere affaldskommunikationen med illustrative tegninger og løbende budskaber om affaldssortering på selve beholderne. (se illustration s 2-4)

Beholdere med denne meget tydelige kommunikation kan i første omgang anvendes i særlige kampagner til udvalgte gårde. Her tænker vi på ejendomme og gårdlaug som allerede har besluttet sig for en særlig indsats for affaldssortering og som samtidig inkorporerer en affaldsambassadørfunktion i deres dagligdag. Initiativet skal være en del af forankringen af resourcedagsordenen i lokale fællesskaber.

De løbende budskaber udskiftelige under låget kan f.eks være data om, hvordan det går med affaldssorteringen blandt borgerne som bruger beholderne.

Når man i et antal gårde på et givet tidspunkt har gjort sig erfaringer med disse særlige beholdere, kan man overveje at udbrede systemet til hele byen.

Parallelt kunne kommunen køre forsøg med beholderne i sine egne institutioner og kontorer, når man går i gang med at indføre affaldssortering her.

Vi tænker, at man i første omgang kunne lave 3 – 5 sæt af beholdere, hvilket svarer til ca 100 – 200 husstande med erhverv.

Med dette forslag mener vi, at kunne lave en stærk forbedring af affaldskommunikationen og borgernes opmærksomhed på affaldssortering. Budskaber bliver mere nærværende når de får en konkret fysisk manifestation. Med en gennemgående tegneserieform fanges både børn og voksne, fordi leg og historiefortælling er en naturlig og meget effektiv måde at påvirke folks følelser og tanker.

Den løbende udskiftning af budskaber inklusiv orientering om borgernes egen sortering understøtter en større fortælling om borgernes eget medansvar.

Understøtter disse RAP24 initiativer

1. Udvikling af koncept for sortering i byens affaldskurve
2. Børn og unges læring samt deltagelse i affaldsforebyggelse og affaldshåndtering
3. Affaldssortering i alle Københavns Kommunes institutioner og kontorer
4. Forankring af resourcedagsordnen, herunder styrkelse af lokale fællesskaber

Grafiske forslag til containerudsmykning

Vi har inkluderet 3 forslag i skitseform til visuel kommunikation, der skal lette borgernes arbejde med sortering af affald. Alle 3 indeholder relevant affalds-ikonografi, så containerens formål let kan aflæses af alle.

Forslag 1:



Naiv stil



Med "ægte" børnetegninger

Vi har valgt at fokusere på 3 elementer i grafikken:

1) det udemærkede slogan Affald er guld, som Københavns kommune allerede bruger og folk kender.

2) Børneuniverset. Det har vi gjort af flere grunde:

- a) langt størstedelen af folk, der interesserer sig for miljøet, gør det pga deres børn
- b) Vi vil gerne nå børnene også - børn er gode ambassadører for at få voksne til at "opføre sig ordenligt"
- c) Materialet kan let bredes ud til også at omfatte undervisningsmateriale

3) København - forankring, så folk føler sig hjemme i grafikken.



I gårdmiljø

Forslag 2:

“ABC” af Halfdan Rasmussen/Ib Spang Olsen - stil.

Næsten alle danskere under 50 kender til Halfdan Rasmussens ikoniske ABC, som Ib spang Olsen har illustreret. Københavns containere kunne forsynes med vrøvlevers over de forskellige affaldsemner, således at hvert vers indeholder noget over emnet og hvorfor vi genbruger det - altså også lidt læring med.

Rimene ledsages af sjove, fantasifulde illustrationer, der giver plads til klar informationsformidling. Affaldsikonografien forbliver således tydelig, så alle kan aflæse, hvad der skal i containeren. Under låget sættes en planche i A3-format, der oplyser om gevinsten ved genbrug. Planchen er let udskiftelig, så brugerne føler at “der er nogen i den anden ende”.



Eksempel på illustration - rim kunne givetvis være bedre



I gårdmiljø med info under låg (teksteksempel ikke facttjekket)

Forslag 3:

En kampagne inspireret af DSBs Harry.

Harry-kampagnen var en utrolig succesfuld, og kørte over adskillige år. Kampagnens ulige makkerpar Harry og Bahnsen repræsenterede de stærke trafikale modpoler, man også finder i befolkningen - dem der elsker deres biler og dem, der "tror" på den kollektive transport. Den inkarnerede bilelsker Harry er sjov, fordi han er så forstokket og til tider direkte blottet for moral. Og han slipper afsted med det, fordi han er en lilla plysdukke - var han et menneske, ville man nok finde ham temmelig irriterende.



Diskussionen om sortering og genbrug synes at dele befolkningen i næsten ligeså potente modsætninger, hvor myter og forstokkede overleveringer lever i bedste velgående.

Dette ville være oplagt at udnytte i en kampagne i stil med Harry-konceptet. Vi har tænkt et eksempel:

Et slæng affaldsrotter roder, fester og hygger sig gevaldigt i en kæmpe rodebutik af affaldscontainere i en typisk københavnsk baggård. Deres pertentlige modpart er gårdens vicevært. Rotterne er stang eller hånddukker i stil med rotterne i Muppet show (se billedeksempel). Viceværten er et menneske.



Rotter i scene fra "Muppets take Manhattan"

De festlige, dovne rotter kaster rundt med tingene og er generelt ret ligeglade med morgendagen. De gentager dagligt nogle af alle de sejlivede myter om at "det hele bliver jo blandet sammen alligevel" og "naboen sorterer heller ikke...", "Her roder så meget i forvejen...", "Danmark er sådan et lille land at det ikke nytter noget..." osv osv. De får lov at servere alle de små mavesure bemærkninger, som vi alle kender så godt både fra os selv og andre i et typisk københavnsk gårdmiljø. Og som vi godt ved er lidt åndssvage. Viceværten derimod er den ukuelige optimist, der får lov at fortælle os nogle fakta om affalds-

sortering. F.eks kunne han en dag komme på arbejde med en ny cykel, der er lavet af genbrugsmaterialer. De materialistiske rotterne er vildt imponerede over den. Viceværten får lejlighed til at fortælle nogle fakta om, hvor mange penge man faktisk sparer, hvis man genbruger. Eller i rette anledning fortælle nogle fakta om, hvor dyrt det faktisk er ikke at sortere - (og at det er os selv der kommer til at betale). Mange borgere aner ikke noget om prisforskellen på bortskaffelse af forskelligt affald.

Denne ide lægger op til en viral kampagne, men kunne sagtens ledsages af grafik på containere.

Svar til: Hearing 46972 af: Kathrine Blichsted Brauer

APPLICATION DATE

26. september 2018

SVARNUMMER

18

INDSENDT AF

Kathrine Blichsted Brauer

BY

København NV

POSTNR.

2400

HØRINGSSVAR

Jeg synes der står virkelig mange fine og gode ambitioner i planen, men jeg synes I glemmer at tænke helt ned på det daglige plan. Jeg tror at hvis vores affaldssortering skal blive endnu bedre og vi skal reducere restaffaldet endnu mere så skal man også tænke løsninger der gør det lettere og attraktivt for den enkelte borger at sortere. Jeg bor med min familie i rækkehus i KbH NV! Pt. har vi 7 containere i vores forhave. De tager plads, lugter og er ikke særlig kønne at se på. Mange af vores naboer har valgt sortering fra, da de ikke ønsker at plastre deres forhave til. Jeg må også indrømme at jeg synes det er noget af et batteri at have stående og jeg har lidt svært ved at forstå hvorfor der kun hentes papir, pap, plast/metal hver 4. måned. Pap containeren er hurtigt fyldt og selvom vi har bedt om en mere, så havner der stadig pap i restaffaldet pga. pladsproblemer. Mit forslag er at I ser på muligheden for at intensivere afhentning af affald mod at reducere i container størrelserne. For at affaldssortering skal blive en helt naturlig del af hverdagen er det vigtigt med et effektivt system der motiverer den enkelte til at være med og som ikke gør hverdagen mere besværlig. Derudover så synes jeg som arkitekt at man skal tænke affaldssorteringen arkitektonisk ind i vores byrum og haverum. Ta' en tur ned ad en af villavejene og se hvor skæmmende de mange containere er! Grundet kravet om at de skal stå ud til vejen for at man ikke selv skal køre dem ud, så står de ud til vejen mange steder. Flere steder fjernes hække for at give plads og andre steder fylder containerne carporte op så bilerne parkeres på vej arealet. Det er et sørgeligt syn! Mvh Kathrine Blichsted Brauer

Svar til: Hearing 46972 af: Hanne Nielsen

APPLICATION DATE

26. september 2018

SVARNUMMER

17

INDSENDT AF

Hanne Nielsen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Miljøbevægelsen NOAH

BY

København N

POSTNR.

2200

HØRINGSSVAR

Se venligst vedhæftede fil

MATERIALE:

hoeringssvar.pdf

Københavns Kommune
Høringssvar via Høringsportal



Miljøbevægelsen NOAH
Nørrebrogade 39
2200 København N
Tlf. 35361212 • Fax. 35361217
noah@noah.dk • www.noah.dk

25 Sept. 2018

Høringssvar til Ressource og Affaldsplan Kbh. 2025

Miljøbevægelsen NOAH hilser velkommen, at kommunen satser på at minimere affaldsmængderne og maximere genanvendelse/genbrug og sikre udvikling af cirkulære materialestrømme.

Vi er klar over, at afbrænding af restaffald og træ afleveret som affald nyttiggøres som varme og elproduktion. Men når affaldsmængderne minimeres opstår der et misforhold mellem affaldsmængder og kedelkapacitet.

I den nuværende periode anbefaler vi, at kapaciteten i ARC udnyttes fuldt ud til varme og elproduktion. Hvis dette kræver import af restaffald (RDF) anbefaler vi, at der kun tillades import fra Rigsfællesskabet og i anden række fra Nordeuropa, men naturligvis kun indtil affaldet kan nyttiggøres lokalt.

Formålet er at erstatte afbrænding af store mængder importeret biobrændsel og kul i de lokale kræftværker med el og varme fra ARC.

Det er dog vigtigt at fastholde, at på længere sigt er det ønskværdigt at varme og elproduktion slet ikke bindes til afbrænding, men derimod til vedvarende energikilder som sol og vindkraft og geotermi.

Københavns Kommune bør påvirke lovgivningen, så afbrænding af RDF er ligestillet afgiftsmæssigt med afbrænding af biomasse, idet biomassen er uforholdsmæssigt gunstigt stillet med fritagelse for CO₂- og el-afgifter.

Med venlig hilsen
På vegne af Miljøbevægelsen NOAH
Hanne Nielsen

Svar til: Hearing 46972 af: Kgs. Enghave Lokaludvalg

APPLICATION DATE

26. september 2018

SVARNUMMER

16

INDSENDT AF

Kgs. Enghave Lokaludvalg

BY

København SV

POSTNR.

2450

HØRINGSSVAR

Se vedhæftede høringssvar fra Kgs. Enghave Lokaludvalg

MATERIALE:

hoeringssvar_ressource_og_affaldsplan.pdf



KØBENHAVNS KOMMUNE

Økonomiforvaltningen

Sekretariatet for Vesterbro og Kgs. Enghave Lokaludvalg

Teknik- og Miljøudvalget

26. september 2018

Sagsnr.

2018-0243492

Dokumentnr.

2018-0243492-2

Høringssvar fra Kgs. Enghave Lokaludvalg til Teknik- og Miljøforvaltningens udkast til Ressource- og Affaldsplan 2024

Kgs. Enghave Lokaludvalg vil gerne complimentere for de generelt mange gode tiltag, som beskrives i udkastet til Ressource- og Affaldsplan 2024, og vi glæder os over de fremskridt, som der beskrives allerede er sket eller er på vej - mange takket være kommunens anvendelse af tilgængelig ny teknologi.

Vi har dog følgende bemærkninger:

1. Målsætninger.

Vi mener det er meget vigtigt også at fremme affaldsminimering.

Derfor havde vi gerne set, at der ifm. de overordnede, men ellers udmærkede, målsætninger om %-dele genbrug også havde været mål for, hvor meget restaffald der må være tilbage, når samtlige sorterings- og raffineringsprocesser er gennemført. Desuden burde der også have været mål for, hvor meget der max må være tilbage i restaffaldet af fx plast, som ikke kan sorteres fra.

2. Grundlæggende principper.

Vi anbefaler, at der ifm. de grundlæggende principper for planen i endnu højere grad overvejes, hvordan affald kan håndteres også uden for kommunens affaldssortering.

3. Storskrald.

I Tema 2, pkt. 2.5, overvejes det at afskaffe storskraldsordninger. Dette anbefaler vi ikke. Rigtig mange københavnere har ikke bil og vi risikerer, at genstande bliver 'dumpet' i nærområdet. Vi afviser dog ikke, at ordningen kan optimeres.

4. Foreningen "Guldgruppen Kbh".

I Tema 3, pkt. 3.4, omtales et ressource-laboratorium i Sydhavn Genbrugscenter, og vi er blevet bekendt med, at dette ikke giver plads til foreningen "Guldgruppen Kbh".

Vi mener, at der bør findes en løsning ifm. åbningen af Sydhavn Genbrugscenter, hvor Københavns Kommune og

Sekretariatet for Vesterbro og Kgs. Enghave Lokaludvalg

Lyrskovgade 4
1758 København V

EAN nummer
5798009800275

borgere og erhverv i København fortsat kan drage nytte af denne forenings viden. Vi henviser til Lokaludvalgets støtteerklæring af 3. august 2018 til Teknik- og Miljøborgmesteren, Kultur- og Fritidsborgmesteren og Økonomiforvaltningens direktion.

Foreningen "Guldgruppen Kbh" udspringer af de aktører, der har haft en samarbejdsaftale med TMF og ARC ift. at få adgang til genbrugsmaterialer på Genbrugsstation Vasbygade, kaldet "Guldminen", og det har tidligere været oplyst, at nogle af guldgraverne ville få mulighed for at flytte med til Genbrugsstation Sydhavn. Guldgruppen er en vidensbank inden for cirkulært iværksætteri og social innovation, materialelegnanvendelse, cirkulært design og læringsmiljøer for undervisning i cirkulær økonomi. Der er skabt nye forretningskoncepter og produkter, der baseres på genanvendelse. Der er opnået viden om materialestrømme, aftagermodeller og distributionsmuligheder. Over de første to år, som Guldminen har eksisteret, har der været samarbejder med 200 eksterne partnere. Disse erfaringer bør ikke gå tabt.

5. Folkeoplysning og kampagne.

I Tema 5 beskrives børn og unges afsmittende effekt på forældre o.a., når daglig sortering læres og faciliteres på skolerne. Vi savner, at der også beskrives en lærende indsats overfor ældre unge og voksne.

Vi foreslår et læringsforløb, som kan benyttes fx af de folkeoplysende foreninger og kursussteder. Man kan også uddanne et 'affaldsambassadør-korps', der tager ud på bl.a. boligforeningers og ejerforeningers generalforsamlinger.

Vi foreslår desuden en kampagne - udover de husstandsomdelte nyhedsbreve hvert halve år (som mange ikke læser medmindre de søger informationen). Dvs. mærkater i stikordsform der nemt kan rekvireres af boligforeninger mv. for at blive sat op ved affaldssorteringen (lamineret info klar til brug). Hvor skal fx pizzabakker og mælkekartoner lægges? Også information om smarte affaldsløsninger i lejligheden ville være velkomment.

6. Erhvervsaffald.

I Tema 6 påpeges manglende viden hos virksomheder. Vi mener, det er afgørende at fokusere på at støtte erhverv / lokale erhvervsnetværk i at lave fælles / lignende optimale løsninger. Kun en helhedsløsning kan styre os mod Danmarks og de

globale Klimamål. Netværk og partnerskaber er en del af nøglen.

Med venlig hilsen

Joan Røge
Formand, Kgs. Enghave Lokaludvalg

Svar til: Hearing 46972 af: Hanne Nielsen

APPLICATION DATE

25. september 2018

SVARNUMMER

15

INDSENDT AF

Hanne Nielsen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Miljøbevægelsen NOAH

BY

Brh

POSTNR.

2700

HØRINGSSVAR

Høringssvar til Ressource og Affaldsplan Kbh. 2025 Miljøbevægelsen NOAH hilser velkommen, at kommunen satser på at minimere affaldsmængderne og maximere genanvendelse/genbrug og sikre udvikling af cirkulære materialestrømme. Vi er klar over, at afbrænding af restaffald og træ afleveret som affald nyttiggøres som varme og elproduktion. Men når affaldsmængderne minimeres opstår der et misforhold mellem affaldsmængder og kedelkapacitet. I den nuværende periode anbefaler vi, at kapaciteten i ARC udnyttes fuldt ud til varme og elproduktion. Hvis dette kræver import af restaffald (RDF) anbefaler vi, at der kun tillades import fra Rigsfællesskabet og i anden række fra Nordeuropa, men naturligvis kun indtil affaldet kan nyttiggøres lokalt. Formålet er at erstatte afbrænding af store mængder importeret biobrændsel og kul i de lokale kræftværker med el og varme fra ARC. Det er dog vigtigt at fastholde, at på længere sigt er det ønskværdigt at varme og elproduktion slet ikke bindes til afbrænding, men derimod til vedvarende energikilder som sol og vindkraft og geotermi. Københavns Kommune bør påvirke lovgivningen, så afbrænding af RDF er ligestillet afgiftsmæssigt med afbrænding af biomasse, idet biomassen er uforholdsmæssigt gunstigt stillet med fritagelse for CO2- og el-afgifter. Men venlig hilsen Miljøbevægelsen NOAH Nørrebrogade 39, 1 2200 N

Svar til: Hearing 46972 af: Niels Henriksen

APPLICATION DATE

25. september 2018

SVARNUMMER

14

INDSENDT AF

Niels Henriksen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/s

BY

Fredericia

POSTNR.

7000

HØRINGSSVAR

Se vedlagte høringssvar

MATERIALE:

hoeringssvar_fra_oersted_ressource_og_affaldsplan.pdf

Københavns Kommune
Indsendt via høringsportal blivhørt.dk

Høringssvar vedrørende Ressource og Affaldsplan 2024

25. september 2018

I Ørsted finder vi det meget positivt, at Københavns Kommune tager initiativ til at sætte ambitiøse mål for genanvendelse af affald med et mål på 70% i 2024. Vi er enige i, som anført i Affaldsplanens tema 7, at eftersortering af restaffaldet rummer mulighed for yderligere genanvendelse – selv efter grundig kildesortering hos borgerne.

Vores ref. NIEHE

Vi finder det endvidere positivt, at Københavns Kommune, som anført i afsnit 7.2, lægger op til at understøtte indsatsen for at udnytte bioaffaldet til andre produkter af høj værdi som supplement til biogas og gødning på markerne.

Som mulig eftersorteringsløsning foreslås i afsnit 7.1, at der etableres et centralt sorteringsanlæg til udsortering af metal og plast. Af kommunens høringsvedtagelse fremgår det af afsnittet "Forudsætninger for planforslaget", at det skal være et såkaldt Dirty MRF-anlæg.

Det anføres i afsnit 7, at kommunen sigter mod at sætte de nyeste teknologier i spil. Ørsted vil i den forbindelse advokere for, at kommunen lægger op til en mere teknologineutral tilgang til valg af teknologi til sortering af restaffaldet. Dette betyder blandt andet, at en evaluering af tilbud på forskellige løsninger baseres på teknologiens genanvendelsespotentiale, dens socioøkonomiske effekt samt teknologiens mulighed for at tilpasse sig fremtidige krav.

Baggrunden for dette ønske er, at Ørsted gennem mange år har arbejdet med udvikling af en ny affaldsteknologi kaldet Renescience, som Københavns kommune har evalueret i en tidligere version. Siden kommunen kiggede på teknologien, er den nu videreudviklet og kan blandt andet bidrage til en væsentlig højere genanvendelse af restaffaldet end den foreslåede løsning med et Dirty MRF-anlæg.

Renescience-teknologien og muligvis også andre nye teknologier vil kunne opfylde ønsket om mere avancerede bioøkonomiske løsninger og være kvalificeret til at søge bidrag under Horizon 2020-programmet. Derfor bør Københavns Kommune ikke på forhånd lægge sig fast på en bestemt teknologi, men derimod sikre en teknologineutral tilgang til sortering af restaffaldet.

Hvis vores kommentarer giver anledning til spørgsmål er I velkomne til at kontakte os. Kontaktpersoner er Niels Henriksen (99552087) eller Carsten Birkeland Kjær (99557765)



Vores ref. NIEHE

Med venlig hilsen
Niels Henriksen
Senior Manager
Green Waste Solutions
Ørsted.

Svar til: Hearing 46972 af: Carsten Sølyst

APPLICATION DATE

24. september 2018

SVARNUMMER

13

INDSENDT AF

Carsten Sølyst

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Frederiksberg Kommune, By- og Miljøområdet

BY

Frederiksberg

POSTNR.

2000

HØRINGSSVAR

Se vedlagte dokument.

MATERIALE:

hoeringssvar_fra_frederiksberg_kommune_by-_og_miljoeomraadet.pdf

Frederiksberg Kommune

F R E D E R I K S B E R G
K O M M U N E



Københavns Kommune
indsendt via blivhørt.dk

Høringssvar til Ressource- og Affaldsplan 2024

24. september 2018
Sagsbeh.: ON

I By- og Miljøområdet har vi med interesse læst jeres forslag til Ressource- og Affaldsplan 2024. Det er en plan som rummer meget ambitiøse mål og spændende indsatsområder, og som er let, overskuelig og konkret i sin fremstilling.

J.nr.: 07.00.01-A00-3-17

Vej Park og Miljø

Frederiksberg Rådhus
2000 Frederiksberg
www.frederiksberg.dk

Telefon: 3821 2121

Blandt initiativerne bemærker vi især den massive investering i bedre affaldsløsninger med blandt andet nedgravede beholdere. Det er et tiltag, som vi ser frem til at følge, da det kan være med til at sætte retning for, hvor mange og hvilke affaldstyper, det er hensigtsmæssigt at etablere løsninger til i forskellige typer af bebyggelse.

Med jeres overdragelse af indsamlingsopgaverne til Amager Ressourcecenter (ARC) og vores erfaringer med indsamling mener vi, at der er en situation, som gør det oplagt at udveksle erfaringer, sammenligne og i fællesskab udvikle affaldsindsamlingen i hovedstadskommunerne.

Det kan omfatte undersøgelse af indsamlingsmetoder i tætte byområder, hvor der er særlige pladsudfordringer både i lejligheder og gård- eller byrum, ligesom der er behov for at sikre sammenhæng med den efterfølgende håndtering, som i forskellig grad kan omfatte sortering.

Vi mener, at jeres åbning for tekniske løsninger til affaldsbehandling er et godt afsæt for at se på, hvordan vi kan nå højere mål for genanvendelsen som afspejler hensyn til både miljø og økonomi. Ud over jeres undersøgelse vedrørende plast og metal, hvor vi gerne deler vores erfaringer, har vi fulgt med i, om I ville åbne for indsamling af flere typer tørt affald i samme beholder for at mindske antallet af beholdere i gårdene og for at lette den indendørs sortering hos beboerne. Desværre kan vi ikke umiddelbart se, at I har ønsker om at gå denne vej. Vi mener fortsat, at det er umagen værd at overveje, hvordan genanvendelsen kan øges ved mere central cortering af en blandet tør fraktion, og overveje hvordan det kan ske i sammenhæng med det kommende producentansvar for emballager.

Vi håber desuden, at I har en bredere kreds af kommuner for øje, når emnet har betydning på tværs af kommunegrænser. For eksempel kan der være

fælles interesser i at finde ensartede løsninger vedrørende poser til bioaffald, dele viden om blandt andet drikkekartoner og sikre koordination med ARC.

Hvis nogle af vores kommentarer giver anledning til spørgsmål, eller der er behov for uddybning, er I selvfølgelig meget velkomne til at kontakte os, ligesom vi håber at blive inddraget, når jeres plan er vedtaget.

Venlig hilsen

Carsten Sølyst
Miljøchef

Svar til: Hearing 46972 af: Anette Kjeldsen Hansen

APPLICATION DATE

23. september 2018

SVARNUMMER

12

INDSENDT AF

Anette Kjeldsen Hansen

BY

København Ø

POSTNR.

2100

HØRINGSSVAR

Jeg er vild med jeres byttestationer - det fungerer, tingene kommer videre og får et nyt liv. Men der bør sættes meget mere ind med byttehylder i supermarkederne, i kulturhusene, byttebiler der henter dit aflagte tøj, din lampe etc - a la ordningen med miljøbilerne. Giver det mening ? I august 18 havde borgere mulighed for at sætte deres ting i en hal i kulturhuset Ahlefeldtsgade - der var bemanding på. Tingene, som jeg afleverede den ene dag var væk den næste dag. Det sparer meget og det er tilmed nogle gange de bedste ting, som man har fundet på genbrugspladserne. Der skal være bemanding på ellers går der ragnarok i det. I gamle dage havde i tøjbytte marked på Rådhuspladsen - lad os få genoplivet det. Frivillige sjæle vil helt sikkert gerne give en hånd med. Mange flere initiativer med byttehylder i f.eks udvalgte supermarkeder. Jeg skal handle, jeg har en lampe Som jeg ikke bruger mere - den kommer ned på byttehylden i supermarkedet. Vupti den skal nok komme videre osv Jeg sorterer mit affald, men det er mange containere som man har i gården. Langt fra alle forstår at sortere rigtigt. Det er ærgeligt. Sidst men ikke mindst - tak for sloganet genbrug er guld - jeg elsker det. Tak til de meget engagerede medarbejdere der arbejder på byttestationerne ved genbrugspladserne.

Svar til: Hearing 46972 af: lene eiberg Becker

APPLICATION DATE

21. september 2018

SVARNUMMER

11

INDSENDT AF

lene eiberg Becker

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Ejerforeninge Brombærparken 2

BY

Valby

POSTNR.

2500

HØRINGSSVAR

Kk må tænke i andre baner end opstilling af flere containervirksomheden byggeri er 11år og var forberedt til 4 Idag har vi 14. Der er ikke plads til flere. Kk bør gå igang med nedgravet affaldsløsninger, det er en dyr løs i G For de enkelte foreninger 700.000 kr for 238 lejligheder. Kk må tænke i andre banet end bare flere container, vi skal til at ansøge om tilladelse til en nedgravet løsning kk er velkommen til at kontakte os, og håber at de vil se på vores ansøgning med øje fir deres nye plan

Svar til: Hearing 46972 af: Hanne Sophie Hjorth Jensen

APPLICATION DATE

20. september 2018

SVARNUMMER

10

INDSENDT AF

Hanne Sophie Hjorth Jensen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Naboskab

BY

Kbh S

POSTNR.

2450

HØRINGSSVAR

Se vedlagte høringssvar.

MATERIALE:

naboskabs_hoeringssvar_til_ressource-_og_affaldsplan_2024.pdf



Naboskab
Enghavevej 80C
2450 KBH S
Tlf. 81523281

NABOSKABS HØRINGSSVAR TIL RESSOURCE- OG AFFALDSPLAN 2024

Naboskab vil gerne starte med at rose Københavns Kommune for den mest ambitiøse Ressource- og Affaldsplan, vi nogensinde har set. Særligt er vi imponerede over og støtter op om målsætningen om en tredobling af genbrug i 2024. Med den målsætning markerer København sig ved nu for alvor at bevæge sig i toppen af affaldspyramiden. Her kommer syv forslag til mere konkrete mål og tiltag for direkte genbrug og bytteordninger:

- **Bytte-ordning i boligforeninger:** Naboskab efterspørger mere konkrete målsætninger for, hvor mange boligforeninger der skal have bytte-ordninger, og hvordan man vil understøtte dette. Dertil har Naboskab to forslag:
 1. Oprette en pulje til boligforeninger/borgere/ildsjæle, hvor der kan søges midler til etablering og opstart af lokale bytteordninger.
 2. Foretage en undersøgelse af, hvordan bytte-ordninger i boligforeninger og bydele kan kobles sammen i lokale netværk/klynger, og hvordan disse netværk kan kobles videre sammen med offentlige byttestationer i byrum, genbrugsbutikker og kommunale nærgenbrugsstationer
- **Bytte-ordning for off. institutioner:** For at understøtte en mentalitet blandt borgerne der handler om at se værdien i ting som ressourcer og ikke affald, kan bytte-ordninger med fordel udbredes i kommunale institutioner (særligt skoler, vuggestuer og børnehaver). Her mener vi også, at Københavns Kommune kan sætte konkrete mål for, hvor mange off. institutioner, der skal arbejde med bytteordninger. På samme vis kan der oprettes en pulje, hvor off. institutioner kan søge om midler til etablering af bytte-ordning, oprettelse af frivillig-ordning mv.



- **Udbredelse af byttestationer:** Vi mener, at der bør sættes konkrete mål for, hvor mange byttestationer der skal oprettes i byrummet som pejlemærke for succesmåling. Herunder at Københavns Kommune fastlægger en afstand på 500-750m som en rettesnor for den maksimale afstand, borgerne skal have til en byttestation eller nærgenbrugsstation i København.
- **Undersøgelse af drift og service af byttestationer:** Vi anbefaler, at der foretages nærmere undersøgelser af, hvordan byttestationer i offentlige rum bedst kan drives og serviceres: Skal det være frivillige, socialøkonomiske virksomheder, borgere i skånejobs, kommunale medarbejder m.v.
- **Oprettelse af "genbrugsfraktion":** Vi mener, der skal sættes midler af til at undersøge og teste mulighederne for at oprette en helt ny separat fraktion for "genbrug", ligesom man har for de genanvendelige fraktioner (glas, pap, metal, papir osv.)
- **Målemetode for genbrug:** I forlængelse af ovenstående mener vi, at der skal igangsættes undersøgelser, der skal understøtte udviklingen af én eller flere målemetoder for direkte genbrug i off. bytte-ordninger, boligforeninger og off. institutioner.
- **Mere oplysning til borgerne:** Naboskabs egne undersøgelser for Teknik- og Miljøforvaltningen peger på, at de fleste borgere gerne vil bytte og genbruge direkte. Udfordringen er manglende kendskab til de gode muligheder, der tilbydes på fx nærgenbrugsstationer. Vi forslår derfor, at der i den kommende RAP24 skrues op for det i forvejen gode arbejde med kampagner, information og kommunikation til borgerne om, hvilke muligheder der eksisterer.

Svar til: Hearing 46972 af: Valby Lokaludvalg

APPLICATION DATE

19. september 2018

SVARNUMMER

9

INDSENDT AF

Valby Lokaludvalg

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Valby Lokaludvalg

BY

Valby

POSTNR.

2500

HØRINGSSVAR

Se vedlagte høringssvar

MATERIALE:

valby_lokaludvalgs_hoeringssvar._vedr._affalds_og_ressourceplan.pdf

19. september 2018

Sagsnr.
2018-0237824

Dokumentnr.
2018-0237824-3

**Valby Lokaludvalgs høringssvar vedr. Affalds- og
ressourcestrategi**

Valby Lokaludvalg ser med stor tilfredshed på den meget ambitiøse strategi for genanvendelse af affald på vej mod et samfund med cirkulær økonomi.

Den fulde omlægning til cirkulær økonomi afhænger af udviklingen af en lang række teknologier, som det ligger udenfor kommunens område at gennemføre. Men som landets største kommune, der repræsenterer over 10% af Danmarks befolkning, har vi naturligvis mulighed for og forpligtelse til i samarbejde med andre kommuner, staten og erhvervslivet at fremme de nødvendige løsninger.

Derfor glæder Lokaludvalget sig over den omfattende strategi, der både rummer detaljerede oversigter over ændringer og forbedringer her og nu og tanker om omlægninger på længere sigt.

Lokaludvalgets miljøgruppe arbejder løbende med affaldsproblematikkerne og afholder arrangementer som Store Forårsrengøring, byttemarkeder og informationsworkshops for at inddrage borgerne i genanvendelsesdagsordenen. Vi ser frem til åbningen af nærgenbrugsstationen på Herman Bangs Plads, hvor vi håber at kunne etablere et reparationsnetværk omkring stationens værksted og byttefaciliteter.

Vi indgår meget gerne i tæt samarbejde med forvaltningen om gennemførelse af den nye strategi.

Derudover har udvalget følgende bemærkninger:

s. 7

Vedr. genkendelighed er det vigtigt at sørge for, at sorteringsprincipperne er de samme i skoler/institutioner og i private husholdninger. Specielt er sortering af plast på nuværende tidspunkt forskellig.

s. 16

Det beskrives, at der i perioden vil være en systematisk indsats for at tilpasse beholdervolumenet til det faktiske behov. – I nogle tilfælde bliver der også behov for at tilpasse tømningshyppigheden. Fx har vi i Valby ejendomme, der ikke har plads til det nødvendige antal

**Sekretariatet for Valby
Lokaludvalg**

Valgårdsvej 8
2500 Valby

EAN nummer
5798009800275

bioaffaldscontainere. Dette kræver både tilpasning af volumen af containere og af tømningshyppighed at få indsamlingen til at fungere tilfredsstillende.

s. 20

Det nævnes, at der skal opstilles indsamlingsudstyr i det offentlige rum. Det beskrives ikke, hvordan de lokale inddrages.

Forsøgsopstilling er sket i Valby, uden at man har inddraget Lokaludvalget. Vi indgår meget gerne i evaluering af erfaringerne fra forsøget. Lokaludvalget har selv haft fokus på mulighederne for affaldssortering i det offentlige rum, og ser gerne, at vi fremtiden bliver orienteret tidligt om nye tiltag, så vi kan medvirke til, at borgerne får kendskab til dem og anvender dem optimalt.

s. 21 afsnit 2.5

Det nævnes, at hele eller dele af storskraldsordningen kan afskaffes og erstattes af genbrugsstationer.

Dette er ikke hensigtsmæssigt. Dels vil mange uden bil og uden ”kræfter” blive afskåret fra at komme af med storskrald (villaer), dels vil CO₂-belastningen formentlig være større ved individuelle kørsler frem for systematisk indsamling, hvor der kan gøres noget centralt for at reducere belastningen.

s. 21 afsnit 2.6

Fint at der gøres meget mere for recirkulering af tekstiler. Dette falder fint i tråd med vores arbejde med etablering af reparationsnetværk.

s. 23

Vi gør opmærksom på, at Lokaludvalget har opstillet byttestationer ved Valby Bibliotek, Annexstræde 2, og på Kirsebærhaven 59. Disse fremgår ikke af kortet.

Vi deler gerne vores erfaringer med design, etablering og drift af byttestationer

s. 28 afsnit 4.2

Det virker som om, at det, der ønskes, er genbrug i kommunale bygninger. Kan man ikke stræbe efter, at materialerne genbruges andre steder i cirkulationssfæren?

s. 28 afsnit 4.3

Københavns Kommune bør medvirke til:

- -at der stilles krav til produkter – fx anvendelse af bestemte plasttyper i forskellige produkter
- at der lægges afgifter på virgine materialer eller det på anden måde sikres, at de sekundære råvarer bliver mere interessante.

s. 32 afsnit 5.1.

Det skal sikres, at kildesortering trænger igennem i systemerne, fx er det svært at få sorteret affald i forbindelse med store offentlige arrangementer som Valby Kulturdage, Økologiske torvedage mm.

s. 35

For erhvervsaffald er problematikken ofte økonomi og pladsforhold. Det forudsætter dialog mellem kommunen og erhvervslivet at gøre det til et opmærksomhedspunkt for især mindre virksomheder.

s. 36 sidste afsnit.

Fint af fremme de fremtidige genbrugs- og genanvendelsesmuligheder til anvendte byggematerialer, men kommunen bør gå efter at få hjemmel til at stille krav, hvilke materialer der må anvendes i de enkelte byggerier.

Vi savner generelt miljøkrav til udstyr, fx at indsamlingsvogne skal køre på el eller biogas, og at de har sikkerhedsudstyr, der tager hensyn til bløde trafikanter og skraldemændene selv.

Strategien har fint fokus på at lære børn og unge om affaldssortering og genanvendelse. Men man kunne ønske sig, at disse grupper også blev oplært i at reparere ting. Nu, hvor Folketinget har vedtaget, at det fremover er et krav, at praksisfagligheden skal styrkes i Folkeskolen og bliver prøvefag, opfordres der til at de praktiske fag som sløjd, håndarbejde og husgerning, opprioriteres. I et samfund med cirkulær økonomi er der brug for, at alle lærer en række håndværksfærdigheder, der sætter dem i stand til at reparere og forlænge levetiden af deres brugsgenstande, tøj, møbler, elektronik, cykler, og at de også ved, hvordan man udnytter fødevarer for at undgå madspild.

Det ligger naturligvis ikke i kommunens kompetence at ændre fagfordelingen i skolerne. Men børn og unge tilbringer lang tid i kommunens institutioner, børnehaver, fritidshjem, SFOer og klubber. Her ville det være muligt at samarbejde med pædagogerne om at bibringe børnene færdigheder i reparation, genanvendelse og upcycling.

Michaels Fjeldsø
Formand for Valby Lokaludvalg

Henrik Palsmar
Formand for Miljøgruppen

Svar til: Hearing 46972 af: Mette Boye

APPLICATION DATE

18. september 2018

SVARNUMMER

8

INDSENDT AF

Mette Boye

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Dansk Miljøteknologi

BY

Frederiksberg C

POSTNR.

1970

HØRINGSSVAR

Se vedlagte PDF. MVH Mette

MATERIALE:

dmt_hoeringssvar_til_ressource-_og_affaldsplan_kk_-_afsendt.pdf



Dansk Miljøteknologi

Høringssvar til Ressource- og Affaldsplan 2024

<https://blivhoert.kk.dk/hoering/udkast-til-ressource-og-affaldsplan-2024>

frist 30. september 2018

18. september 2018

Dansk Miljøteknologi hilser ambitionerne i forslaget til Ressource og Affaldsplan i København velkomne.

Særligt hæfter vi os ved:

Innovationsplatformen Circular Copenhagen

Det er positivt, at det anerkendes, at der er behov for konstant at være på forkant med teknologiudviklingen for at sikre den bedst mulige behandling af ressourcerne. Dermed er "innovationsplatformen Circular Copenhagen", der skal danne grundlag for radikal innovation af nye løsninger, et vigtigt tiltag. Vi har i Dansk Miljøteknologi en række medlemsvirksomheder, der har teknologiske løsninger, der kan bidrage til øget cirkulær anvendelse af ressourcerne. Vi opfordrer til at inddrage Dansk Miljøteknologi eller vores medlemsvirksomheder i processen med udvikling og oprettelse af Innovationsplatformen.

Biogas og bioraffinering

Vi er enige i, at affald er en ressource, der kan bidrage til grøn vækst og innovation. I tema 7 om nye tekniske løsninger til affaldsbehandling, foreslås etablering af et biogasanlæg og udviklingssamarbejde om bioraffinering. Dansk Miljøteknologi har netop offentliggjort [position og anbefalinger om bæredygtig bioraffinering og grøn omstilling](#), hvor vi beskriver en række af vores medlemmers relevante teknologier til bioraffinering af affald (Renescience/Ørsted), udnyttelse af spildevandsslam (Kruger mfl.), fremstilling af bioplastik (Haldor Topsøe). Vi mener, det er vigtigt at tænke i kaskadeudnyttelse af det bioaffald, der indgår i bioraffineringen. Del vil sige - at opnå mest mulig værdi ud af en given restfraktion under hensyntagen til de forbundne omkostninger, der kan være ved at udvinde særlige fraktioner. Kaskadeudnyttelse kræver samarbejde på tværs af leverandører af bioaffald, teknologileverandører og markedet. Dansk Miljøteknologi bidrager gerne til udviklingsprojektet.

Sorteringsanlæg

Der lægges op til en sortering af restaffaldet efter sortering, og der er i høringsmaterialet nævnt, at man går efter en såkaldt Dirty MRF. Fra Dansk Miljøteknologis side så vi gerne, at man anvendte en mere teknologi-neutral indgang til valget af eftersorteringsteknologi, der måske i højere grad kunne understøtte danske teknologiske virksomheder, der arbejder med mere avancerede løsninger.

København som udstillingsvindue for miljøteknologi

Vi savner i Ressource og Affaldsplanen en politisk vision om, at København kan bruge sin unikke størrelse og ambitioner på miljøområdet til at tjene som eksempel for andre, og på udvalgte områder være udstillingsvindue for miljøteknologiske løsninger, som også kan gavne eksport.

Savner kobling til cirkulær økonomi

Vi savner i udkastet en tydeligere kobling til de nationale anbefalinger fra 2017 fra Regeringens



Dansk Miljøteknologi

Høringssvar til Ressource- og Affaldsplan 2024

<https://blivhoert.kk.dk/hoering/udkast-til-ressource-og-affaldsplan-2024>

frist 30. september 2018

Advisory Board og Regeringens netop offentliggjorte strategi på cirkulær økonomi. Det gælder eksempelvis brug af livscyklusomkostninger. Det er relevant at sikre, at indtægter og udgifter i forbindelse med affaldshåndtering og videresalg indgår i indkøb på kommunes område, særligt byggeri og anlæg. Ifølge strategi for cirkulær økonomi arbejder Regeringen for, at totalomkostninger og livscyklusvurderinger i højere grad indgår i beslutningsgrundlaget for offentlige indkøb og byggeri, så den offentlige indkøber og bygherre træffer beslutning ud fra de samlede omkostninger i stedet for indkøbsprisen alene.

Advisory Board anbefaler på linie hermed, at der udvikles nye livscyklus- og totalomkostningsværktøjer, eksisterende totalomkostningsværktøjer med indtægter og udgifter i forbindelse med affaldshåndtering og videresalg, samt krav om at benytte totalomkostningsværktøjer som det primære økonomiske tildelingskriterie ved indkøb af udvalgte produkter og i alt offentligt byggeri over 5 mio. kr. Ved øget anvendelse af totaløkonomi og livscyklusberegninger som beslutningsgrundlag for offentlige byggerier og indkøb kan man reducere de samlede omkostninger for det offentlige og øge markedstrækket for cirkulære løsninger til gavn for miljøet.

Med venlig hilsen

Mette Boye, Dansk Miljøteknologi

Svar til: Hearing 46972 af: Hans Chr. Møller

APPLICATION DATE

27. august 2018

SVARNUMMER

7

INDSENDT AF

Hans Chr. Møller

BY

København K

POSTNR.

1364

HØRINGSSVAR

Der er 2 problemer med de eksisterende små affaldscontainere. 1) De små containere til metal, plast og elektronik bør indrettes i lighed med containerne til biologisk affald, der let kan åbnes brugervenligt via en vrider. Skraldefolkene oplyser, at de af hensyn til forebyggelse af arbejdsbetingede lidelser i håndled ved afhentning må placere containerne således, at åbning af lågerne er besværliggjort for brugerne. 2) poserne til biologisk køkkenaffald går let itu, når de er lukket med knude og dumpes ned på containerens bund. Vådt indhold siver ud og bliver hurtigt ildelugtende i sommervarmen. mvh. Hans Chr. Møller

Svar til: Hearing 46972 af: Ditte Andersen / PeoplePeoplePeople Studio

APPLICATION DATE

16. august 2018

SVARNUMMER

6

INDSENDT AF

Ditte Andersen / PeoplePeoplePeople Studio

VIRKSOMHED / ORGANISATION

PeoplePeoplePeople Studio

BY

København V

POSTNR.

1663

HØRINGSSVAR

Jeg er vild med jeres ambitioner og hvis i har brug for en virksomhed der lige præcist kan understøtte jeres vision og undersøge borgernes adfærd og motivation kan jeg i særdeleshed bidrage med en kvalificeret udredning og afrapportering (jeg laver pt et adfærdstjek på pilot-projektet om sorteringsanlæg i det offentlige rum). Desuden vil jeg kunne organisere borgerinddragelse og også workshops der kortlægger cirkulære potentialer hos SMVere i kommunen med det mål at få en innovativ tilgang til affald. Jeg ser frem til at følge udviklingen og forhåbentlig bidrage med viden, så Københavns Kommune kommer i mål med ambitionerne.

Svar til: Hearing 46972 af: Rune Berger Röd

APPLICATION DATE

9. august 2018

SVARNUMMER

5

INDSENDT AF

Rune Berger Röd

BY

COPENHAGEN

POSTNR.

2400

HØRINGSSVAR

Hvad kan der gøres for at der bliver affaldssorteret mere plastik på Bispebjerg hospital? Der er store mængder plast bare på Klinisk Biokemisk Afdeling der ryger i dagrenovationen pga. af et det er blandede plast typer og jeg kan forstå det er det samme på hele hospitalet. Det stemmer dårligt overens med visionen om om region hovedstadens politiske målsætninger for hospitalerne om en grøn og innovativ hovedstad.

Svar til: Hearing 46972 af: Kirsten Hesse

APPLICATION DATE

27. july 2018

SVARNUMMER

4

INDSENDT AF

Kirsten Hesse

BY

Kbh s

POSTNR.

2300

HØRINGSSVAR

Nu kan man, hvis man bor i hus, kun sortere plast, hvis man også sorterer metal. Der udleveres kun een slags beholder på 240 liter delt op i plast og metal. Kun hvis man har mere plast, kan man få yderligere en beholder på 140 liter til plast alene udleveret. Når det er et erklæret mål for Københavns Kommune at sortere og genanvende mest muligt affald, er dette særdeles ufleksibelt. På små parceller med små huse fylder en 240 liters beholder rigtig meget og mange vælger den fra. Vi har jo samtidig også kompostbeholderen, papirbeholderen, dagrenovationsbeholder og haveaffaldsbeholder på en frimærkestor grund..... Så please, please , giv os nu mulighed for at vælge nogle små beholdere, som kan tømmes f.eks. hver 14. dag. Een til plast, een til metal osv, så vi alle kan være med til at sortere og genbruge mest muligt.

Svar til: Hearing 46972 af: Per Olsen

APPLICATION DATE

26. july 2018

SVARNUMMER

3

INDSENDT AF

Per Olsen

VIRKSOMHED / ORGANISATION

LO Hovedstaden

BY

København S

POSTNR.

2300

HØRINGSSVAR

Fagbevægelsen i Hovedstaden er i udgangspunktet stor tilhænger af grønne investeringer og omlægninger herunder affaldssortering og genanvendelse, vi vil blot minde om at det er vigtigt at inddrage tillidsrepræsentanter og de medarbejdere der involveres i omstillingen af deres arbejde således at man sikre at de mennesker der har "hands on" i de daglige både høres og får mulighed for at kommenterer på deres arbejdsgange og arbejdsmiljø.

Svar til: Hearing 46972 af: Uffe Hagen Søltoft

APPLICATION DATE

24. july 2018

SVARNUMMER

2

INDSENDT AF

Uffe Hagen Søltoft

BY

København SV

POSTNR.

2450

HØRINGSSVAR

Jeg har lige været på ferie i Italien, og lagde straks mærke til, at de overalt havde affaldssortering - også på offentlige områder. Jeg lagde også mærke til, at de sorterede i langt færre fraktioner. Glas, metal og plastik blev blandet. Pap og papir blev blandet. Organisk affald var for sig selv, og der samme var restaffald. Jeg tænkte selvfølgelig, at italienere ikke har så godt styr på det med alt det blanderi, men jeg læste om det, og blev klogere. De har simpelthen maskiner der sorterer de blandede fraktioner og vasker den beskidte plast, så den kan genbruges. Jeg er ellevild med konceptet, for jeg er én af dem, som ikke har plads (og tid) i min lejlighed til at sortere i så mange fraktioner som Københavns kommune lægger op til. Så jeg blander det hele og smider det i containeren med restaffald. Lige bortset fra batterier, som jeg bortskaffe forsvarligt. Jeg har simpelthen ikke ressourcer til at lege genbrugsplads oppe i lejligheden. Men gjorde man som fx Italienerne, så ville det pludselig give mening for mig. Især pap, papir, glas, metal og plast lægger beslag på meget tid og plads ved sortering. Hvis jeg kunne vippe meget af det sammen i samme beholder, så ville jeg pludselig være motiveret. Og jeg er nok ikke den eneste. Udover en markant højere sorteringsprocent, så vil det formentlig også give bedre kvalitet. For uanset hvordan man vender og drejer det, så oplever man desværre ofte fx en papcontainer med aviser i, eller en metalcontainer fyldt med plasticbakker. Det motiverer heller ikke til at sortere, at man så ofte ser en fraktion, som er forurenset med noget forkert. Så lad teknologien arbejde for os, så det bliver LET for borgerne at genbruge. Ellers får I ikke os alle med på vognen desværre.

Svar til: Hearing 46972 af: Selina Juul, Bestyrelsesformand og stifter af Stop Spild Af Mad

APPLICATION DATE

9. july 2018

SVARNUMMER

1

INDSENDT AF

Selina Juul, Bestyrelsesformand og stifter af Stop Spild Af Mad

VIRKSOMHED / ORGANISATION

Stop Spild Af Mad

BY

København K

POSTNR.

1050

HØRINGSSVAR

Københavns Kommune gør en supergod indsats mod madspild, og foreningen Stop Spild Af Mad har samarbejdet med Københavns Kommune i mange år. Det er nu på tide at intensivere kampen mod madspild i Københavns Kommune. Foreningen Stop Spild Af Mad foreslår helt konkret at Københavns Kommune, som led i FN's globale Bæredygtigheds mål 12.3 (om at halvere verdens madspild og fødevaretab inden 2030) opstiller Reduktionsmål for madspild. Helt konkret kan Københavns Kommune fra fx. året 2020 og frem op mod året 2030 kan opstille Reduktionsmål for madspild, som vil kunne blive målt på flere kriterier. fx: - antal projekter med fokus på reduktion og forebyggelse af madspild igangsat - antal tons madspild mindsket hos husholdningerne i Københavns Kommune - antal tons madspild mindsket hos supermarkeder i Københavns Kommune - antal tons madspild mindsket hos fødevare-aktører i Københavns Kommune Det er vigtigt at dette kræver en standardiseret måling af madspild. Dette kan foreningen Stop Spild Af Mad hjælpe med, da undertegnede er medudvikler af den globale protokol mod madspild, The Food Loss & Waste Protocol, sammen med flere internationale partnere, er Champion 12.3, en global coalition mod madspild med verdens high lever ledere, organisationer og virksomheder samt medlem af Europa-Kommissionens vidensplatform om madspild, EU Platform on Food Losses and Food Waste. Al min mangeårige viden kan bruges til at udarbejde Reduktionsmål for madspild for Københavns Kommune. Københavns Kommune kan også lægge op til at igangsætte en vedvarende Fond med fokus på madspild. Fonden vil kunne have til formål at støtte projekter og aktiviteter med fokus på reduktion og forebyggelse af madspild De bedste hilsener, Selina Juul Stifter og bestyrelsesformand af Stop Spild Af Mad