

Til miljøministeriet

## **Indsigelser til forslag til**

” Handlingsplan for cirkulær økonomi – den nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-32”

Som er i høring til 9. februar 2021

### **1. Grundlæggende fejl i ministeriets beskrivelse af Cirkulær økonomi.**

Alle udsagn om Cirkulær økonomi omtaler dette begreb som værende positivt – uden at beskrive nærmere, **hvornår en økonomi er positivt cirkulær**, og hvornår den vender til at være negativ – og så formentlig ikke længere kan betegnes som 'cirkulær'.

At sortere materialer fra affald med henblik på genanvendelse betegnes som Cirkulær Økonomi – og betragtes i alle tilfælde som værende en positiv aktivitet.

Der mangler altså en afgrænsning, der redegør for, hvornår en handling medfører positiv Cirkulær økonomi, så man også har mulighed for at fastlægge, hvornår den medfører en NEGATIV Cirkulær økonomi.

Det betyder hele grundlaget for det foreliggende forslag om Cirkulær økonomi i affaldsbehandlingen forfejlet.

### **2. Beregning af fordelene ved sortering er ikke korrekt.**

I den første del af skemaet i materialet om cirkulær økonomi er anført tal for de CO<sub>2</sub> besparelser, som de enkelte fraktioner repræsenterer ved genanvendelse.

Det er væsentligt af få oplyst baggrunden for disse tal:

Er de gældende for hele den indsamlede mængde eller kun for den del, som reelt kan forventes at blive materialegenanvendt?

Er der i de oplyste tal fraregnet de CO<sub>2</sub>-mæssige omkostninger ved etablering og drift af indsamlingsordninger – og tab ved at udtage mængden fra affaldsforbrænding?

**De oplyste tal er beslutningsgrundlaget, så de skal være korrekte. Det er de efter min opfattelse ikke!**

Det må være et krav, at der oplyses tal, hvor CO<sub>2</sub> værdien af de færdige materialer klar til genanvendelse er fratrukket de tilsvarende omkostninger fra samtlige forudgående processer **og beregnet for den andel**, som pt. kan forventes at blive genanvendt til nye materialer.

### **3. Opgørelse af mængder i behandlingsformerne.**

Der er reelt ikke mulighed for at sammenligne de oplyste tal for, hvordan affald behandles i EU.

Det skyldes dels, at tallene fra de øvrige lande er usikre på flere niveauer – og at de opgøres meget forskelligt.

### **4. Klimaproblemet betragtes ud fra nationale forhold.**

Alle tanker om at gavne klimaet er på nationalt niveau, hvilket er ødelæggende for den helhedstænkning, der giver bedst mulighed for reelt at gavne klimaet.

## **Bemærkninger**

### **5. Forskelle mellem Danmark og resten af EU for så vidt angår den mest hensigtsmæssige affaldsbehandling.**

#### **Ad. 1**

Jeg vil forsøge at redegøre for forskellene her:

Formålet med at udsortere materialer til genanvendelse er at bevare de værdier, som materialerne indeholder. Disse værdier kan måles monetært (altså i kroner og øre) eller 'økologisk', f.eks. ved beregning af den CO<sub>2</sub> værdi, som de indeholder eller repræsenterer.

*For begge værdi-ansættelser kan det beregnes, hvornår der opnås en positiv Cirkulær økonomi.*

- *Hvis de operationer, som frasortering medfører i form af indsamling (herunder etablering af indsamlingsordninger med anskaffelse af beholdere og biler, omlastefaciliteter, indsamling, omlastning, transport, sortering, rensning og forberedelse til genanvendelse mv.) medfører større CO<sub>2</sub> udledning, end de indsamlede og reelt materiale-genanvendte materialer repræsenterer, vil der ikke være opnået en positiv, økologisk Cirkulær økonomi.*
- *Hvis mængden af indsamlede materialer som reelt kan afsættes til materiale-genanvendelse repræsenterer væsentlig mindre værdi end de udgifter og tab, der har været ved frasortering, indsamling mv. vil den monetære Cirkulære økonomi være negativ.*
- *Hvis man medregner indtægter fra salg af indsamlede materialer ved efterfølgende afsætning til energiformål, må man også indregne tilsvarende*

*tab ved at fjerne materialerne fra affaldsforbrænding. Disse omkostninger kan beregnes såvel 'økologisk' som monetært.*

## **Ad. 2**

Man kan beslutte sig for, hvor negative de to faktorer hver for sig må være, før man undlader at indsamle et givet materiale til materiale-genanvendelse, men man kan ikke – **som det er sket i den fremlagte handlingsplan** – se helt bort fra, at der er forskel på positiv og negativ økonomi i den cirkulære proces.

Der foreligger ikke for de besluttede fraktioner en reel kalkulation for hverken den monetære eller den økologiske økonomi – og der er for ingen af fraktionerne foretaget en reel vurdering af, om det har en positiv effekt på klima og/ eller økonomi at gennemføre en indsamling.

For en række af de materialer som nu skal indsamles, er der med meget stor sikkerhed en negativ økonomi, såvel økologisk som monetært.

### **Dette forhold er aldeles forholdt beslutningstagerne!**

Hele grundlaget for Folketingets beslutninger er derfor forkert. Man tror på og regner med, at de besluttede tiltag har en positiv effekt i forhold til klimaproblemet, mens det modsatte reelt er tilfældet for flere af de besluttede fraktioner. Det gælder specifikt for plast, tekstil og karton fra fødevareemballager. Og det gælder for husstandsindsamlet glas, se nedenfor.

Problemet i den forbindelse er, at man satser på borgernes velvilje til at sortere affald. Denne velvilje er imidlertid afhængig af, at borgerne har tillid til, at indsatsen har en positiv effekt, at de frasorterede materialer reelt bliver genanvendt og ikke hverken brændt, energiodnyttet, deponeret eller eksporteret til lande, hvor det er yderst tvivlsomt, at der opnås en efter danske forhold acceptabel affaldsbehandling.

Hvis materialerne ikke genanvendes, er det vanskeligt at argumentere for den ekstraregning, de mange nye indsamlingsordninger giver – i gennemsnit en årlig ekstraudgift på anslået ca. kr. 800 i gennemsnit for hver eneste husstand i landet.

I Fredensborg kommune er det gennemsnitlige gebyr for alle ordninger ud over restaffald steget med kr. 522,00 pr. husstand - og vi mangler stadig at implementere og opkræve for ordninger for madaffald, tekstiler og fødevarekartoner.

Merudgiften bliver derfor med sikkerhed ikke de 55 kr. pr. husstand, som det er udmeldt af Miljøministeren.

### **Særligt om glas**

Husstandsafhentning af glasemballage er dyrt og mindsker kvaliteten, fordi alt glas knuses ved indsamlingen og derfor ikke giver mulighed for at genbruge nogle af flaskerne. Indsamlingsformen giver blandede skår, som efterfølgende skal sorteres

for forkert anbragte materialer og skal farvejusteres ved brugen.

Vi har i Danmark samlet glas i kuber i mere end 30 år. Det er en indarbejdet, effektiv og billig metode – og den sikrer en meget høj grad af genanvendelse. At etablere husstandsindsamling fra ca. 40 % af landets husholdninger vil give et særdeles beskedent merudbytte, give store ekstraomkostninger og sænke kvaliteten af genanvendelsen betydeligt.

### **Ad. 3**

#### **De store problemer i forbindelse med energiindvinding er:**

At energigenvinding i EU reelt regnes for genanvendelse. Det skyldes, at alle materialer, som tilføres et sortereanlæg som 'rene fraktioner', regnes for genanvendt. Det gælder altså også de mængder, som efterfølgende energigenvindes, deponeres eller eksporteres til tvivlsomme formål.

At energigenvinding på cementfabrikker og lign. giver ringere energiudnyttelse og dermed et reelt tab af energi i forhold til at anvende materialerne i et dansk affaldsforbrændingsanlæg. Dette forhold er ikke taget i betragtning på nogen måde.

At vi skal bruge store mængder energi på at etablere og drive nye indsamlingssystemer og fragte materialerne langt for at få genanvendt en beskedent del, hvorefter væsentlige andele energigenvindes i industrielle anlæg.

Sorteringen bliver dermed i høj grad en operation, der skal sikre, at affald kan ændre anvendelse til et brændsel, som er rent nok til at blive anvendt som brændsel på industrielle anlæg, så mængderne til deponering nedbringes.

At borgerne bildes ind, at materialerne bliver genanvendt, hvilket de i vid udstrækning IKKE gør i forhold til de termer, som vi bruger i Danmark.

### **Ad. 4**

Det er IKKE nødvendigt, at Danmark har en høj genanvendelsesprocent, hvis vi i øvrigt gør, hvad vi kan – med positiv Cirkulær økonomi.

Vi har jo den laveste andel af deponeret affald, hvilket vi kan være særdeles stolte af og glade for, men netop dette forhold skyldes, at vi er dækket ind med affaldsforbrændingsanlæg. Det har gennem mange år har betydet, at vores relative forbrug af fossile brændsler har været lavt, hvilket vi også godt kan bryste os af.

Vi ved også, at vores opgjorte tal for affald og genanvendelse formentlig er de bedste og mest dækkende i hele verden. Følgen er, at de tal, som vi sammenligner os med, er ringere og mindre dækkende for de reelle forhold i de enkelte lande. Og at tallene er opgjort forskelligt og reelt ikke sammenlignelige.

De tiltag som vi nu er i gang med at sætte i værk, er baseret på politisk ønske om at kunne konkurrere på genanvendelsesprocenten.



Og det baserer sig på, at borgerne har tillid til, at de frasorterede materialer reelt bliver genanvendt og ikke hverken brændt, energiudnyttet, deponeret eller eksporteret til lande, hvor det er yderst tvivlsomt, at der opnås en efter danske forhold acceptabel affaldsbehandling.

Med de beslutninger som er på vej til at blive taget, befinder Folketinget og Miljøstyrelsen sig på gyngende grund i forhold til at bevare borgernes tillid.

## **Ad. 5**

### **Fornuften i EU's krav om sortering:**

I stort set alle øvrige lande i EU bliver der deponeret store mængder brændbart affald. Det sker, fordi de ikke har den tilstrækkelige forbrændingskapacitet. Derfor er det i alle andre lande i EU en god idé at sortere affald i en række fraktioner, idet noget så kan blive materiale-genanvendt, og det øvrige kan betegnes som et 'rent' brændsel, som kan bruges i industrielle anlæg med betydeligt mindre krav til røggasrensning og omgang med restprodukter end de, som gælder for affaldsforbrændingsanlæg.

Det giver væsentlig mindre mængder at deponere og mindre udslip af metan fra omdannelsen af de organiske stoffer og dermed mindre forurening fra deponianlæggene.

Derfor har man i de fleste andre lande valgt en anden opgørelse af genanvendelsesandelen end i Danmark. Denne anden opgørelsesform har til følge, at energigenvinding er inkluderet i alle EU's måltal for genanvendelse.

Dette er særdeles velbegrundet, idet denne opgørelsesmetode begrænser mængden til deponering, som er den absolut mest uhensigtsmæssige behandlingsform for affald.

### **Danmark er unik.**

Vi har kapacitet til at brænde alt forbrændingseget affald i vores affaldsforbrændingsanlæg og har for længe siden forbudt at deponere brændbart affald. Vi udnytter altså det affald, som i andre lande deponeres – og vi gør det via vores udbredte fjernvarmesystemer, via en kombineret produktion af el og varme – og ved at have maksimeret energiudnyttelsen med røggaskondensering (på de fleste anlæg), og samlet set giver disse tiltag en meget høj energiudnyttelse.

**Men:** I Danmark kan vi ikke medregne energiudnyttelse af affaldet i vores opgørelse af genanvendte materialer, fordi affaldet er kildesorteret og altså ikke sorteret på store, centrale anlæg – og fordi energiudnyttelsen af restaffald, som kun indeholder beskedne mængder, reelt genanvendelige materialer, sker på affaldsforbrændingsanlæg.

Dette forhold betyder, at vi reelt ingen mulighed har for at leve op til EU's målsætninger for den andel af affaldet, som bliver genanvendt.

I forsøget på at få acceptable genanvendelsesprocenter, tvinger vi os selv til at indsamle og at få genanvendt en række materialer, som reelt ikke egner sig til genanvendelse – og som med stor sandsynlighed for nogle af fraktionernes vedkommende heller ikke kan påregnes at blive det.

## **Hvad kan vi gøre?**

Vi skal nøjes med at indsamle de materialer, som har en positiv Cirkulær økonomi.

Når disse materialer er udsorteret, vil resten være restaffald – og vil reelt kun kunne behandles via enten deponi (ikke lovligt i Danmark) eller ved forbrænding med høj energiudnyttelse.

For at brænde med en energiudnyttelse, som kan betragtes som energigenvinding og dermed som genanvendelse, skal vi naturligvis overholde nogle rimelig strenge krav:

1. En væsentlig del af de genanvendelige materialer (altså de materialer, der har en positiv Cirkulær økonomi) skal være udsorteret. Det gør vi i Danmark ved kilden og ikke på centrale sortereanlæg.
2. Forbrændingen skal ske med en energiudnyttelse på mere end 90 % af affaldets energiindhold. I praksis vil det medføre, at alle forbrændingsanlæg skal have etableret røggaskondensering.

Vi kan med disse krav omdøbe vores affaldsforbrændingsanlæg til energianlæg som har tilladelse til også at brænde affald, og som dermed er underlagt kravene hertil. Ved modtagelsen opdeles læssene i hhv. affald og energimaterialer / brændsel. Opdelingen vil stille krav til affaldsleverandørerne, som ud fra deres sorteringsindsats betaler en lav afgift, hvis sorteringen er god nok, og en betydeligt højere afgift, hvis den ikke er.

Man kan dermed virtuelt opdele den silo, hvor de modtagne mængder opbevares, til brug for hhv. affald og energimaterialer – det overflødiggør en fysisk opdeling.

Tilsvarende skal værkets energiproduktion opdeles mellem affald og brændsel, således, at den ene del registreres som brændt og den anden del som materialer, som er energigenvundet. Den sidste del medregnes i de nationale tal for genanvendelse.

Vi må konstatere, at reglerne nu engang er uhensigtsmæssige for Danmark og ikke kan forventes ændret af hensyn til et enkelt, lille land, som ikke passer i den store skabelon. Så må vi lære at bruge reglerne, så de kommer til at passe. Det kræver indsigt og mod!

Med venlig hilsen

Finn Langgaard  
Hillerødvejen 55, 3480 Fredensborg  
Fastnet 4847 6442, dårlig mobilforbindelse 4010 9442  
[lar.lang@mail.dk](mailto:lar.lang@mail.dk)

**PS.**

Jeg anmoder om få oplyst opgørelsesmetoderne for de anførte tal for de CO<sub>2</sub> besparelser, som de enkelte fraktioner repræsenterer ved genanvendelse, idet jeg formoder, at disse oplysninger allerede findes.

MILJØMINISTERIET  
SLOTHOLMSGADE 12  
1216 KØBENHAVN K

FK Distribution A/S  
Bredebjergvej 6  
2630 Taastrup

T: +45 4343 9900

www.fk.dk

08-02-2021

**Vedr. høringsforslag til Handlingsplan for cirkulær økonomi - National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032.**

I henhold til ovennævnte høring har FK Distribution følgende bemærkninger til den nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2023.

Vi vil gerne opfordre til, at planens punkt 32, vedr. Erhvervsministeriets undersøgelse af fordele og ulemper ved at ændre den nuværende "Nej tak-ordning" for husstandsomdelte reklamer til en såkaldt "Ja tak-ordning", som en del af undersøgelsesprincippet, medtager de alvorlige økonomiske konsekvenser for lokalaviserne, svækkelsen af det lokale demokrati, særligt i landdistrikterne, samt effekterne for det lokale handels- og næringsliv i Danmarks mindre og mellemstore bysamfund.

Vi tilslutter os det fælles høringssvar, som vores brancheforening, Brancheforeningen af Danske Distributionsvirksomheder, sammen med Dansk Erhverv, Danske Medier og Grakom, har afgivet.

Vi vil samtidig gerne understrege, at vi som distributionsvirksomhed påtager os det miljømæssige ansvar, som denne plan forudsætter. Vi ønsker en dialog med ministeriet om, hvilke rimelige miljømæssige rammer, der tillader fortsat erhvervsvirksomhed for FK Distribution, som understøtter vores kunder i deres behov.

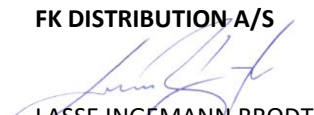
Vi ønsker derfor at vende blikket fra, at vi ser området som et miljøaffaldsproblem til en ressource i stedet for.

Tæt på alle tilbudsaviser i Danmark bliver produceret på et svanemærket trykkeri. Svanemærket er som bekendt støttet af Miljøministeriet og stiller strenge miljø- og klimakrav til blandt andet energiforbrug, råvarer, kemiske tilsætninger og affaldshåndtering. Langt størstedelen af det papir, der bliver brugt til tilbudsaviser, kommer fra certificeret skov. Gennem vores forskellige retursystemer bliver papiret fra tilbudsaviser genanvendt op til 7-10 gange. I første omgang til nye tilbudsaviser og aviser. Senere til emballager, æggebakker, køkkenruller og meget andet.

Sammenlignet med andre lande har Danmark en af de mest miljømæssigt avancerede distributionsmodeller overhovedet. Udgangspunktet er, at omdelingen af tilbudsaviser og lokalaviser foregår så effektivt og ressourceneutralt som muligt. Omdelingen sker primært til fods med trækvogn af vores mere end 10.000 omdelere. Vi anvender ikke knallerter, elcykler og lignende. I forlængelse af debatten om miljø og klima har vi lanceret NejTak+. Ordningen giver forbrugerne mulighed for at få de tilbudsaviser, de ønsker - og ikke andre. Danmark er det eneste land i verden, der i dag sikrer, at forbrugerne kan få præcis de tilbudsaviser, de ønsker at modtage.

Vi anmoder om, at ministeriet tager disse betragtninger med i det videre arbejde.

**FK DISTRIBUTION A/S**



LASSE INGEMANN BRODT  
DIREKTØR

Hermed hørings svar fra Forbrugerrådet Tænk.

I Forbrugerrådet Tænk støtter vi det vedhæftede hørings svaret fra Plastic Change, Rådet for Grøn Omstilling, WWF, Oceana og Danmarks Naturfredningsforening.

Vi vil særligt fremhæve vores støtte til:

- Mere brug af pant på emballager, elektronik og batterier. Vi mener yderligere, at der med fordel kan hentes erfaringer fra Dansk Retursystem.
- Der er behov for en separat tekstil-strategi. I Forbrugerrådet Tænk har vi det seneste år påpeget, at der bør laves en national handlingsplan for mindre tøjspild. Planen for cirkulær økonomi mangler fokus på tøjspild og afsnittet er ikke fyldestgørende, som en målrettet handlingsplan eller strategi vil være.
- Kemikalier skal kunne spores. Vi mener, at kemikalier skal kunne spores i hele livscyklus og derfor er det også nødvendigt at indføre indholdsdeklarationer.
- Produkter skal kunne holde længere. Dette kan særligt fremmes ved at indføre længere reklamationsret, krav om reparerbarhed i miljømærkerne samt moms eller servicefradrag på reparationer.
- Der er behov for en "Ja tak-ordning" til reklamer.
- Vi har de seneste par år set et øget brug af markedsføring med positive miljøpåstande. Det er med til at forvirre forbrugere, og påstande er ofte ikke retvisende eller korrekte. Det kan undergrave forbrugeres tillid til miljøvenlig produkter, der vil være ødelæggende på højt plan.

Vi vil yderligere fremhæve, at vi ser et behov for et direkte forbud mod destruktion af non-food såsom usolgt tøj. Der har været lagt op til et sådan forbud i EU, der er indført et forbud i Frankrig og vi ved, at den danske tekstilsektor havde forventet at det kom.

På vegne af Forbrugerrådet Tænk

Vagn Jelsø  
Vicedirektør

Vibeke Myrtue Jensen  
Politisk rådgiver

Venlig hilsen

**Vibeke Myrtue Jensen**  
Politisk rådgiver, miljø og transport

Forbrugerrådet Tænk  
M +45 4188 1616 / [taenk.dk](http://taenk.dk)  
Fiolstræde 17 B / Postboks 2188 / 1171 København K

# Forbrugerrådet **Tænk**

**Danish Consumer Council**



Foreningen af  
Rådgivende Ingeniører  
FRI

9. februar 2021  
DOKNR-1626120125-  
89  
E-mail: mj@frinet.dk  
Side 1 af 12

Miljøministeriet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K

Sendt pr e-mail:  
[mfvm@mvfm.dk](mailto:mfvm@mvfm.dk)  
[idams@frinet.dk](mailto:idams@frinet.dk)

## J.nr. 2020-22977: Hørings svar vedr. udkast til Handlingsplan for cirkulær økonomi, den nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

Foreningen af Rådgivende Ingeniører (herefter FRI) takker for muligheden for at komme med bemærkninger til Miljøministeriets udkast til Handlingsplan for cirkulær økonomi, den nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032.

### Indledende bemærkninger

FRI mener, at temaet som handlingsplanen skal håndtere, er et vigtigt element i at realisere klimalovens mål om at reducere udslippet af klimagasser med 70 pct. i 2030, at efterleve flere af FN's Verdensmål samt bidrage til målopfyldelsen af flere danske verdensmål-indikatorer fra Vores Mål-rapporten.

Vores generelle læsning af den nuværende handlingsplan er dog, at den lister den nuværende status/situation, men at den i FRI's optik mangler at pege på store og nødvendige initiativer/handlinger for at kunne opfylde målsætningen. Handleplanen indeholder overordnet mål men der mangler mål og delmål, som de konkrete initiativer nævnt i handleplanen forventes at bidrage med. Handlingsplan for cirkulær økonomi i den nuværende form synes at være en opstilling af **nutidens problemstillinger og definitioner af begreber**. Mange af de nævnte initiativer eksisterer i dag, og det er ikke FRI's vurdering, at disse i tilstrækkelig grad kan indfri de **ambitioner**, der er redegjort for i afsnit "1.1 Visioner, målsætninger og indikatorer".

I vores kommentering har vi taget udgangspunkt i en teknisk og samfundsmæssig kommentering. Et af de punkter, som vi naturligvis på den måde kommer i konflikt med rapportens udgangspunkt er, at vi kigger på cirkulær økonomi, der ikke stopper ved Danmarks grænser.

Vi har desuden været i tvivl om, hvorvidt formålet med handlingsplan er implementering af CØ generelt eller en plan for at forebygge affald. Det er ikke nødvendigvis det samme.

Generelt oplever vi, at der i Danmark er frustration og manglende klarhed om, hvilke tiltag der giver mening i et cirkulært perspektiv, og at dette løbende

FRI er medlem af

ændrer sig. Som eksempel, når vi i dag river en bygning ned, hvordan arbejder vi så videre med materialerne på en bæredygtig måde – er det vejfyld/afbrænding som er mest bæredygtigt nu? eller skal vi genanvende materialerne i nye bygninger, hvor både risikoen for at materialerne kan være miljø- eller sundhedsskadelige eller have mistet deres funktion? Et andet eksempel er privat affaldssortering, hvor man udsorterer fx plast, der ikke (endnu) kan genanvendes, fordi nødvendige anlæg, processer eller fælles retningslinjer for indsamling mangler. FRI er enige i intentionerne om at genanvende mest muligt, og disse intentioner skal følges op af initiativer og planlægning, der beror på faglighed og fakta. Vi er nødt til at gøre noget i dag, men vi er nødt til at igangsætte de rette initiativer på de rette tidspunkter og under de rette forudsætninger. Hvis ikke vi gør dette bliver omstilling til CØ for dyr og i værste fald mister vi troværdighed.

I relation til udkastet til handleplanen, har vi valgt at kommentere specifikt på følgende kapitler:

- Kap. 2. Rammer for forebyggelse af og håndtering af affald
- Kap. 4. Mere og bedre genanvendelse
- Kap. 6. Bæredygtigt byggeri
- Kap. 8. Fremskrivninger og forsyningsikkerhed

FRI stiller os naturligtvis til rådighed til at uddybe vores argumenter og forslag, ligesom vi gerne deltager i det fremadrettede arbejde med konkrete forslag, som kan være med til at indfri de skitserede ambitioner og målsætninger. FRI mener, at en aktiv involvering af **relevante eksperter fra det private erhvervsliv**, herunder rådgiver- og ingeniørvirksomhederne, vil kunne bidrage til at styrke handlingsplanen i det videre arbejde.

### **Generelle bemærkninger til rapportens form**

Det er FRI's vurdering, at der i handleplanen er en **generel begrebsforvirring** mellem cirkulær økonomi og bæredygtighed. Her vil vi henvise til FN's definition af bæredygtighed fra Brundtland-rapporten "Vores Fælles Fremtid":

- "En bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov, uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare."<sup>1</sup>

Bæredygtighedsbegrebet indeholder tre ligestillede elementer: Miljø/klima, økonomi og sociale aspekter.

Cirkulær økonomi er en delmængde af bæredygtighed, og man skal derfor være påpasselig med, hvordan de to begreber anvendes. FRI anbefaler en gennemskrivning af nærværende udkast for at strømline begrebsanvendelsen. Eventuelt kan definitioner af begge begreber inkluderes som en del af indledningen til handlingsplanen.

---

<sup>1</sup> [Miljøstyrelsen, 2021](#) ; [Vores Fælles Fremtid, 1987](#)



FRI anbefaler at **FN's Verdensmål** får en mere synlig rolle i handlingsplanen. Verdensmålene kan med fordel også inkluderes i de indledende dele af hvert kapitel. Desuden anbefales det, at der henvises til, hvilke danske verdensmål-indikatorer man søger at målopfylde med handlingsplanen. Med verdensmål-indikatorer menes de indikatorer, som Danmarks Statistik har fået udarbejdet i Vores Mål-rapporten.<sup>2</sup>

## **Generelle bemærkninger til kapitlerne vedr. affald og genanvendelse**

**FRI er enige i ambitionen** om at øge ressourceeffektiviteten og genanvendelsen i Danmark. Dette er en nødvendighed, uanset at det kan komme til at betyde en meromkostning for den enkelte borger. Det er dyrt at afsætte de genanvendelige fraktioner, og det kræver mere håndtering i øjeblikket.

Med de rette initiativer vil Danmark på sigt kunne **skabe en større og væsentlig genanvendelsesindustri** og virksomheder baseret på sekundære og cirkulære ressourcer. For at skabe bæredygtige forretningspotentialer er der dog brug for at kunne skalere en produktion. Realistisk set vil det kunne ske ved at importere affald til eftersortering og produktion af yderligere mængder af genanvendelige ressourcer. Dette forslag vil muligvis møde modstand fra forskellige sider, men rationelt set vil Danmark kunne sikre bedre håndtering og mere cirkulær håndtering af visse typer affaldet.

Såfremt Danmark har mulighed for at importere affald til genanvendelsesindustri, vil der nu og højst sandsynligt i fremtiden altid være en restaffaldsfraktion, som ikke kan genanvendes/genbruges, men som vil kunne nyttiggøres i forbrænding. Danmark er i forhold til udenlandske anlæg langt mere effektive både i relation til forurening og nyttiggørelse af overskudsvarme endda nyttiggøres mere end 100% pga. røggaskondensering: En overskudsvarme som anvendes i fjernvarmen. Fra slagter fra forbrændingen udvindes metaller, og restslagterne genbruges i byggeriet og anlægsarbejder. Sidst men ikke mindst kan forbrænding bidrage til den grønne omstilling ved fangst af CO<sub>2</sub>, endda mere end anlæggene udleder.

Overordnet er FRI uenige i den ensidige måde at betragte affaldsforbrænding og energiudnyttelse på, da det er baseret på national sub-optimering i modsætning til global og europæisk optimering af affalds- og ressourcehåndteringen.

Globalt og europæisk er det bedst for miljø, klima og økonomi, at fx restaffald til energiudnyttelse importeres til Danmark, som har et af verdens mest energi- og miljøeffektive affalds-energianlæg, ligesom mange af vore problematiske og farlige affaldsfraktioner i dag med fordel kan behandles og genanvendes i andre lande, hvor det er muligt at skabe den fornødne kapacitet og stordrift.

---

<sup>2</sup> [Danmarks Statistik, 2021](#) ; [Vores Mål](#)

Den nuværende betragtning, om stop for import af affald, kan endvidere medføre tab af foretagne investeringer men også indtægter og arbejdspladser i Danmark. I dag er Danmark førende indenfor teknologier og viden om nyttiggørelse af restaffald, som ikke kan genanvendes. Denne førende position risikeres at gå tabt.

Derfor opfordrer FRI til, at man **gentænker import/eksport af affald og sekundære ressourcer**. Dette vil bidrage til innovation, flere job og den grønne omstilling. Vi anbefaler, at man tilføjer initiativer, der kan **drive øget efterspørgsel** på genanvendte materialer og genbrugte produkter.

Afslutningsvis forekommer handleplanen at have primær fokus på udbuds-drevne initiativer og mindre på udviklings- og partnerskabsprojekter, som vil kunne bidrage til at drive en reel omstilling til en mere bæredygtig og cirkulær økonomi. Dette fokus kan medføre risiko for et oversvømmet marked for genanvendelige materialer og genbrugte produkter uden aftagere, som kan resultere i lave priser og lav kvalitet i genanvendelse og genbrug.

## **Bemærkninger til kapitel 2. Mindre affald og bedre udnyttelse af naturressourcerne**

### **Der er brug for bredere indikatorer end blot mængden af affald til genanvendelse.**

Affaldsforebyggelse er et vigtigt, men vanskeligt område, fordi mange aktører skal bidrage til en udvikling mod mindre affald igennem hele værdikæden. Det er derfor også et godt initiativ at udvikle indikatorer, der rækker videre end blot genbrug. FRI foreslår derfor at tilføje en indikator til **måling af affaldsforebyggelse** ved mængden af husholdningsaffald og lignende affald fra andre kilder (Municipal Waste) per indbygger (kilo). FRI foreslår, at der her suppleres med **mængden af restaffald til forbrænding** som indikator for både affaldsforebyggelse og genanvendelse.

FRI er enige i, at der eksisterer et stort potentiale i at udbrede anerkendte metoder og principper, som fx kendes i **miljømærkerne** EU-blomsten og Svanen samt LCCbyg, LCAByg, EU's Bygnings- og Materialepas, som der arbejdes med i byggeriet m.fl. og at arbejde for flere kriterier for ressourceeffektivitet, f.eks. holdbarhed/garantiperiode, mulighed for reparation og opgradering samt brug af genanvendte råstoffer. Ift. offentlige indkøb er det vigtigt, at miljømærkerne har en tilstrækkelig form/udbredelse til, at de kan anvendes som indkøbskriterium. Derfor forslår FRI, at udbredelsen af miljømærkerne og arbejdet for flere kriterier prioriteres højt og understøttes af konkrete initiativer, som med fordel kan ske i samarbejde med relevante eksperter fra branchen.

Ift. det **offentlige indkøb** foreslår FRI, at der særligt sættes fokus på bistand, vejledning og erfaringsudveksling mellem offentlige indkøbere. Der er behov

for øget viden om, hvordan indkøbskriterier relateret til ressourceeffektivitet kan indarbejdes i indkøb, og hvordan kriterierne skal vurderes. FRI er enige i, at digitale værktøjer spiller en vigtig rolle, men vores vurdering er, at den største udfordring pt. er manglende viden og erfaring blandt indkøberne i at inddrage ressourceeffektivitet som parameter i deres indkøb.

FRI anbefaler, at der under ”**Cirkulære forretningsmodeller**” lægges større vægt på incitamenter i forretningsmodeller, hvor leverandører eller en tredjemand sælger ydelser; ydelser, som er med til at kæde producenten af affald sammen med en køber, som vil anvende ”affaldet” i et produkt. Med de rette forretningsmodeller vil dette kunne betyde, at leverandøren af ”affald” har ansvar for produktets funktion i hele brugsfasen.

FRI mener, at **problematikken omkring ansvaret** for genbrug og genanvendelse af produkter pt. udfordrer bæredygtige forretningsmodeller. Et eksempel når en entreprenør nedriver eller ombygger en bygning og står med materialer, som kan genanvendes, er dette svært. Der er krav om CE-mærkning og i den forbindelse også krav om, at der skal være en producent, som påtager sig producentansvar. Og hvem vil kunne gøre dette og stå inde for produktet? Ligeledes eksisterer der udfordringer omkring CE-mærkningen af genanvendte produkter (herunder fx udarbejde EPD’er). Rådgivere (arkitekter og ingeniører) skal i deres arbejde arbejde for, at kunder ikke løber risiko og får en sund og sikker bygning. Med manglende sporbarhed og viden om de genbrugte produkter er vilkårene svære for genanvendte byggematerialer FRI anbefaler med tanke på denne problematik, at man i handlingsplanen tilføjer et initiativ, som lægger op til, at man sammen med branchen udarbejder forslag til at løse udfordringerne (ansvarsproblematik) om genanvendte produkter, så udbuddet af disse kan øges.

Endelig skal bemærkes, at bæredygtigt byggeri har stor betydning for affaldsforebyggelse og ressourceeffektivitet. Hvis byggeriet for alvor skal inddrage cirkulær økonomi/ressourceeffektivitet, er det vigtigt, at der **sikres grundlag, dokumentation og standarder**, der flytter arbejdet fra demonstrationsforsøg til byggeriet generelt. FRI støtter derfor, at der lægges op til at støtte f.eks. revision af byggevevforordningen med fokus på ressourcekriterier samt ens dokumentationsbetingelser ved genbrug af byggevarer. Her er det nødvendigt at få materialepas og bygningspas indført i byggeriet så hurtigt som muligt. Dette kan være medvirkende til at understøtte villigheden til at anvende genbrugte materialer, idet der er sikkerhed for materialets kvalitet.

## **Bemærkninger til kapitel 4. Mere og bedre genanvendelse**

En central del af handlingsplanens initiativer vedr. genanvendelse handler om ensretningen af kommunale ordninger, som blev vedtaget i sidste års politisk aftale om klimaplanen for cirkulær økonomi.

Samtidig er der stort fokus på de ambitiøse, EU-baserede genanvendelsesmål, hvor der måles på ”reel genanvendelse”, og hvor der lægges op til, at Miljøstyrelsen skal sikre indberetning af affaldsdata om reel genanvendelse.

FRI vil denne sammenhænge anbefale, at man supplerer data for ”**reel genanvendelse**” med **vurderinger af kvaliteten af genanvendelse**, så de også afspejler det overordnede mål om at øge genanvendelse af høj kvalitet. Reel genanvendelse kan rumme både høj og lav kvalitet, og det ses ikke i målingerne om f.eks. tekstilaffald genanvendes som erstatning for virgine tekstilprodukter, eller om det erstatter papirklude eller anden isoleringsmateriale.

I forhold til sorteringskriterier og piktogrammer støtter FRI, at der igangsættes en national **informationsindsats** for at udbrede de nationale sorteringsvejledninger. Ens sorteringskriterier på landsplan giver mulighed for en væsentlig mere effektiv information til borgerne, end der det sker kommunevis. FRI foreslår derfor, at der arbejdes for **løbende opfølgning af information**. Erfaringer viser, at det er nødvendigt for at fastholde borgernes fokus på og evne til at sortere korrekt, som har væsentlig betydning for at sikre mest mulig genanvendelse.

I tråd med handlingsplanens ønske om ensretning af kommunale ordninger står kommunerne foran at skulle udarbejde **affaldsplaner**. Dette arbejde kan hjælpes på vej ved at sikre et gennearbejdet og ensartet datagrundlag. Pt. eksisterer der generelle nøgletal, som kommunerne kan anvende og tilpasse lokalt efter behov. Her kan bl.a. nævnes tabsrater ved genanvendelse, som fremgår af Affaldsstatistik 2018, og klimaeffekt for affaldsforebyggelse og genanvendelse, som behandles i afsnit 2.6. FRI støtter indsamlingen, offentliggørelsen og **tilgængeligheden af generelle nøgletal, hvor der er mulighed for lokal tilpasning** efter behov.

FRI foreslår at tilføje et initiativ, hvor man i **dialog med branchen og kommunerne udarbejder forslag til nøgletal**, som man med fordel kunne indsamle for at understøtte kommunernes arbejde på dette område. Det har man tidligere gjort ifm. CO<sub>2</sub>-opgørelse i den danske affaldsbranche.<sup>3</sup>

Specifikt ift. nøgletallet for klimaeffekt ved forebyggelse og genanvendelse anbefaler FRI, at man bliver tydeligere i sin beskrivelse forudsætninger og afgrænsning, så det fremgår, hvad der er hhv. **nationale og globale klimaeffekter**.

FRI foreslår, at man i forbindelse med ovennævnte initiativ i dialog med branchen, kommunerne og andre eksperter kan styrke beskrivelsen af udvalgte nøgletals forudsætninger.

---

<sup>3</sup> <https://dakofa.dk/vidensbank/energi-klima/co2-opgoerelser-i-den-danske-affaldsbranche-en-vejledning/>

FRI foreslår endvidere, at man tilføjer et **opdateret nøgletal** for potentialer for affaldsmængder og forventet beholderbehov (affaldsdensitet) for forskellige affaldsfraktioner samt udvikling i forbruget af de forskellige affaldsmaterialer. F.eks. er nøgletallet for papir for højt, da trykte medier og ”Nej tak til reklamer” har reduceret mængden af papiraffald. Mange kommuner og rådgivervirksomheder bruger derfor ressourcer på at indhente og opbygge viden til brug for egne undersøgelser, som sagtens kunne generaliseres. Da ovenstående nøgletal har stor betydning for designet af nye affaldsordninger, kan ministeriet understøtte kommunernes arbejde med affaldsplaner ved gennemgå **eksisterende nøgletal for vurdere, om der er brug for opdateringer.**

FRI vil igen anbefale, at dette sker i dialog med branchen, kommunerne og evt. andre eksperter, så de kritiske behov bliver afdækket først.

### **Bemærkninger til kapitel 6. Bæredygtigt byggeri**

FRI mener, at handlingsplanens kapitel omkring **bæredygtigt byggeri skal styrkes**. Det er vores vurdering, at det bliver svært at indfri ambitionen om, at affaldssektoren skal blive CO2-neutral i 2030, hvis bygge- og anlægsbranchen ikke møder **flere konkrete tiltag og krav**. Tiltag der reducerer affald, øger mængden af genbrugte materialer og ’genbrugte bygninger’ (renovering frem for nybyg). Handlingsplanen i dens nuværende form indeholder flere tiltag til at observere udviklingen, men for få konkrete tiltag til at imødegå de udfordringer, er man nødt til at sætte konkrete mål og deadlines, der fordrer handling.

Et eksempel på for få konkrete tiltag kan ses på den del, der handler om grus og sand. Mængden af indvundne mineralske råstoffer er en af de indikatorer, som man ønsker at måle på for at evaluere indsatsen. Længere nede i teksten nævnes at forbruget forventes at stige med negative konsekvenser for klima, miljø og økonomi. Men ingen af de følgende initiativer adresserer denne udfordring. Miljøministeriet opfordres i forbindelse med revisionen af handlingsplanen at sikre, at man adresserer de nævnte udfordringer med konkrete initiativer, som effektmæssigt står mål med ministerens ambitioner og målsætninger.

I forhold til indikatoren omkring antallet af byggerier, der er certificeret med Svanemærket, DGNB, BREEAM og LEED, anbefaler FRI, at man tilføjer **Den Frivillige Bæredygtighedsklasse**, hvor mængden af byggeaffald bliver målt og vejret, dette initiativ omfatter dog ikke affald fra nedrivning, som er den største del af affaldsmængden. Der findes i **klimapartnerskabet for Byggeri og Anlæg** findes en række initiativer, som udover CO2 fokus også har en cirkulær effekt og som også ser på dette forhold.

For at fastholde en materialenyttiggørelse af bygge- og nedrivningsaffald på 70 pct, skal infrastrukturen/markedet klargøres til dette. Derfor anbefaler FRI, at man arbejder for **et (om muligt) fælles europæiske standarder**, som gør

det muligt at genanvende mere. Dette kan samtidig styrke et nationalt privat-drevet markedet for genanvendte materialer.

#### Afsnit 6.1.1

I handlingsplanen lægges der særlig vægt på **sand og grus** ift. reduktion af brug af ikke fornybare materialer. I større infrastruktur-, anlægs- og byggeprojekter, f.eks. højhuse, kontorbygninger m.m., anvendes der også større mængder stål, som har en stor miljøpåvirkning på tværs af GWP, ADPE og AP (for-suring) i de enkelte produktionslande.

Selvom dette ligger uden for Danmarks grænser, anbefaler FRI, at man som foregangsland tager ansvar for at minimere denne type emissioner.

#### Afsnit 6.1.2

Der nævnes, at der i takt med vækst i byerne, nye anlægsinvesteringer og motorveje vil råstofbehovet stige i de kommende år – særligt i og omkring hovedstadsområdet. Konsekvenser af dette er, at råstofferne skal transporteres længere fra havet eller Vestdanmark med tilhørende negative påvirkninger på miljø, klima og økonomi.

Dette er i sig selv et argument for sikre høje genanvendelsesgrad, men det er samtidig en problemstilling, som FRI vurderer, at man bør adressere med relevante initiativer i handlingsplanen. Der eksisterer i dag mange **holdninger til hvordan man bedst genbruger/genanvender byggematerialer, men der er ikke en fælles troværdig facitliste**. FRI foreslår at der udarbejdes solide og velstrukturerede undersøgelser og værktøjer som giver det samlende overblik. Her må man bl.a. overveje, hvorvidt en stigning i udvindingen af råstoffer kan forhindres, eller om udvindingen kan ske med mere miljøvenlige metoder. Et eksempel på et initiativ kunne være en afdækning af, hvorvidt genanvendelse af byggematerialer er bedst som vejfyld eller til genanvendelse i nyt byggeri.

I denne sektion nævnes begrebet ”bæredygtigt træ”. Her foreslår FRI, at man tilføjer en definition af begrebet.

#### Afsnit 6.1.3

Her refereres der til **Strategi for bæredygtigt byggeri**. FRI foreslår, at man i denne sektion uddyber den endelige strategis pejlemærker med relevans for cirkulær økonomi, og man i handlingsplanen omsætter disse til initiativer, der kan realisere strategiens målsætninger, hvad angår cirkulær økonomi.

Afsnittet roser det arbejde, der allerede foregår, men viser ikke mange initiativer. Fx vil værktøjet VejLCA blot gøre, at man kan regne på CO2 belastningen, men reducerer ikke nødvendigvis klimapåvirkningen eller bidrager til den cirkulære økonomi.



## Afsnit 6.2

FRI er enige i, at det langsigtede perspektiv skal indgå i alle betragtninger i **byggeriets faser**. Det langsigtede perspektiv vil f.eks. kunne styrkes ved at involvere entreprenøren med designteamet, da pris, volumener og initiativer præger designet. FRI anbefaler derfor, at ministeriet formulerer et initiativ, der går på, at man sammen med branchen identificerer proces- og formmæssige virkemidler på tværs af byggeriets faser, som kan drive højere genbrug og genanvendelse.

FRI vurderer, at ministeriet taget fat om en central problemstilling ved at argumentere for, at byggebranchen kræver et **materialeregister og sikre datakilder** (se Bygnings og materialepas på EU-plan). I øjeblikket håndteres registrering på de enkelte projekter, men der findes ikke nationale retningslinjer om, hvad der skal oplyses og registreres. Derfor bliver dataforudsætningerne forskellige, hvilket besværliggør overførsel og sammenligning fra projekt til projekt og giver grundlæggende usikkerhed om beregningers validitet.

En grundlæggende forudsætning for cirkulær økonomi i byggeriet er, at der er et materialeregister og sikre datakilder. Her har branchen arbejdet med et bygge- og materialepas, som vil kunne fungere som datainput, samt øget fokus på EPD'er. FRI anbefaler, at man i dialog med branchen udarbejder dette initiativ for at **drage nytte af den viden og det arbejde, som branchen allerede er langt med**.

I denne forbindelse kan nævnes, at Dansk Standard er i gang med at udarbejde standardiseringer i på EU-niveau om cirkulær økonomi indenfor byggeriet. Yderligere bør nævnes arbejdet med materialepas gennemført i regi af Innobyg (nu erhvervs-klyngen We Build Denmark)<sup>4</sup>, som afdækker en udfordring i forhold til genanvendelige materialer

### Afsnit 6.2.1

Angående skadelige stoffer i byggematerialer er der mange skadelige stoffer, der slipper igennem nåleøjet ved eksempelvis DGNB-certificeringer og endnu flere i ikke-certificeret byggeri. Ca. 20.000 tons skadelig kemi endte i danske byggerier i 2017.<sup>5</sup> FRI anbefaler, at man adresserer problemstillingen omkring **farlig kemi** med et konkret initiativ.

I denne sektion nævnes det, at den **indlejrede energi** ved nybyggeri kan udgøre op til 50 pct. af energiforbruget i hele bygningens levetid. På baggrund af studier fra SBI/BUILD i 2017 og 2020 er det påvist, at klimapåvirkninger, der kan relateres til materialer og dermed den indlejrede energi, udgør 50-83 pct. af energiforbruget i hele bygningens levetid. Driftens klimabelastninger udgør

---

<sup>4</sup> <https://www.innobyg.dk/blogs/udviklingsprojekter/materialepas/2017/materialepas-viser-vejen-for-genbrugsbyggematerialer/>

<sup>5</sup> <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/588/3/032064>

mellem 17-50 pct.<sup>6</sup> FRI anbefaler, at man opdaterer dette med nyeste tilgængelige data.

### Afsnit 6.3

I afsnittet nævnes bl.a. fordelene ved **renovering af den eksisterende bygningsmasse**. Hvis man ønsker at understøtte dette kan man med fordel inddrage data omkring, hvornår hhv. renovering og nybyg kan betale sig både klimamæssigt og totaløkonomisk.<sup>7</sup>

#### Afsnit 6.3.1

Der redegøres her for, hvordan arbejdet med renovering og nybyggeri udover fokus på energirenovering også indeholder elementer, som sætter fokus på bygningers indlejrede energi, f.eks. gennem udarbejdelsen af en LCA.

FRI anbefaler, at man her tilføjer, at man med fordel kan udbrede fokus til at **evaluere på forskellige renoveringsscenarier**. Dette kan enten foregår gennem fulde bygnings-LCA'er eller gennem variantstudier, hvor elementer af renovering evalueres. Det kunne f.eks. være tre forskellige løsninger til et nyt tag, som holdes op mod hinanden.

#### Afsnit 6.3.3. Langsigtet renoveringsstrategi

FRI har den opfattelse, at initiativet omhandler Bygningsdirektivets art. 2a's krav om, at nationalstaterne skal udarbejde en langsigtet renoveringsstrategi. Såfremt dette er korrekt så omhandler strategien alene energirenovering. Energirenovering mener FRI ikke er end del af cirkulær økonomi.

Det kunne overvejes, hvorvidt kriterier, som understøtter cirkulær økonomi inddrages i strategien.

FRI mener, at initiativet med fordel kunne omhandle emner som genanvendelse af materialer, om fleksibelt design, om LCA/LCC for blot at nævne nogle få.

#### Afsnit 6.4.3

Det er især de store elementer i den eksisterende bygningsmasse, som rummer et stort CO<sub>2</sub>-reduktionsmæssigt og økonomisk potentiale. FRI forslår at tilføje et initiativ, som adresserer problemstillingen omkring **garanti ved genbrug** af beton og andre byggelementer 1:1. 1:1 genbrug af byggelementer vil være mest værdifuldt ift. at opnå en reduktion på 70 pct. af bygge- og anlægsaffald. Derfor skal initiativet sikre højere udnyttelse af byggelementer 1:1, og her kan

---

<sup>6</sup> [Birgisdottir, Harpa m.fl., 2017: Bygningers indlejrede energi og miljøpåvirkninger - Vurderet for hele bygningens livscyklus, SBI ; Zimmermann, R., Andersen, C. et al., 2020: Klimapåvirkning fra 60 bygninger, SBI](#)

<sup>7</sup> [Rambøll, 2020: Analyse af CO<sub>2</sub>-udledning og totaløkonomi i renovering og nybyg - renovering på dagsordenen](#)



man overveje, om der skal introduceres en garantiordning ved genbrug samt at der som førnævnt arbejdes intenst med udarbejdelse af et materialepas. FRI anbefaler, at man også her tager branchen med på råd i udformningen af initiativet.

### Afsnit 6.5.3

**FRI er uenige** i initiativet om at ophæve **kommunernes anvisningsret- og pligt for jord**, som er affald, da det vil hindre kommunerne i at lægge overordnede planer for håndtering af forurenede jord. Samtidig vil en sådan liberalisering af markedet risikere at medføre uhensigtsmæssig transport af jord på tværs af landet, fordi det kan være billigere at komme af med nogle steder frem for andre. F.eks. viser en prognose for overskudsjord i Region Midtjylland således, at der skal håndteres 40 mio. m<sup>3</sup> jord over en 12-årig periode.<sup>8</sup> Hvis jorden håndteres, som den plejer med lang transport over kommunegrænser, svarer det til 110.000.000 km's transport på lastbil eller ca. 95.000 tons CO<sub>2</sub>. Hvis man i stedet nyttiggør jorden lokalt, anslår analysen, at kørsel kan nedbringes med 80 pct. svarende til en reduktion i CO<sub>2</sub> på 80.000 tons. Der er altså noget at komme efter.

For at sikre en sund konkurrence og samtidig opretholde grundlaget for at fremme bæredygtig jordhåndtering foreslår FRI, at den fremtidige regulering bevarer kommunernes anvisningsret- og pligt. Dog med det forbehold, at der tages højde for og stilles krav om, at anvisningsretten skal anvendes med henblik på at fremme bæredygtighed. Uanset om jorden skal håndteres af private eller offentlige aktører.

Anvisningsretten og -pligten giver kommunerne mulighed for at bestemme, at overskudsjord fra givne projekter skal afleveres på bestemte modtageanlæg. Praktisk betyder det, at kommunerne har mulighed for at styre jordstrømmene til projekter, hvor jorden anvendes som en værdiskabende ressource til f.eks. klimasikring el.lign. og ikke blot deponeres som affald til lavest mulige udgift. FRI mener, at det skal være bæredygtigheden og ikke bare deponeringsprisen, som styrer disponeringen af overskudsjorden.

FRI går derfor ind for, at de kommunale jordbehandlingsanlæg bibeholdes, og at man gør det muligt, at de konkurrenceudsættes ved at lade private parter byde på hele eller dele af specifikke projekter.

---

<sup>8</sup> [Region Midtjylland, 2018: Regional analyse af jordproduktion 2018-2030 i Region Midtjylland](#)

## Bemærkninger til kapitel 8. Fremskrivninger og forsyningssikkerhed

### Afsnit 8.1

I dette afsnit beskrives planens **affaldsmæssige baseline**, som er baseret på FRIDA, vis seneste data er fra 2015 for affald og 2017 for den økonomiske udvikling. Det nævnes desuden, at der:

*” efterfølgende udarbejdet en baseline-fremskrivning opdateret med data fra 2016 og 2017... Dertil er udviklingen i mængden af husholdningslignende affald per indbygger korrigeret for at afspejle udviklingen siden 2012 og dermed give en mere retvisende fremskrivning”*

FRI foreslår at beskrive denne fremskrivning til brug for de kommunale affaldsplaner. Også i de **kommunale affaldsplaner** anvendes typisk FRIDA som basis for fremskrivning, som man lokalt tilretter med viden om den faktiske udvikling, f.eks. faldende mængder af papir og stigende mængder af pap.

FRI foreslår, at den **reviderede baseline** beskrives, så kommunerne kan få et mere opdateret og fælles grundlag til deres affaldsplaners fremskrivning.

### Afsluttende bemærkninger

FRI vil gerne takke for muligheden for at komme med bemærkninger til handlingsplanen for cirkulær økonomi.

Det er et vigtigt arbejde, som ministeriet har igangsat, og vi vil endnu engang understrege, at vi gerne bidrager med ressourcepersoner i den kommende revision af handlingsplanen.

Med venlig hilsen

Majbritt Juul  
Chef for energipolitik og bæredygtighed



FSC Danmark, 8. februar 2021  
Journalnummer 2020-22977

### **Høringssvar, Handlingsplan for cirkulær økonomi**

Vi har med glæde gennemlæst Handlingsplan for cirkulær økonomi, hvis indhold vi overordnet bakker op omkring og gerne støtter med implementeringen af, hvor vi kan, ligesom vi har gjort det med den offentlige indkøbsvejledning for træ, startens cirkulære for træ og andre bindende krav til offentligt indkøb af træbaserede produkter samt den europæiske tømmerforordning (EUTR).

Det glæder os at se, at der i afsnit 3.4 omkring Grønne og totaløkonomiske indkøb og initiativerne beskrevet i 3.4.3 er fokus på øget støtte til de offentlige indkøbere, der gerne vil købe mere cirkulært og bæredygtigt.

### **Bedre datagrundlag til at vurdere udviklingen hilses velkommen**

Flere af initiativerne er helt essentielle – herunder tiltagene for at få standardiseret datastrukturen og e-handlen i det offentlige grønne indkøb, samt initiativet til at følge udviklingen i det grønne offentlige indkøb over tid.

Vi opfordrer til, at det gøres til en central del af denne måling, at der afsættes midler og ressourcer til at verificere dokumentationen af de offentlige indkøb, da det i øjeblikket alt for ofte sker, at leverandører forsættigt eller af uvidenhed forpligter sig til at levere miljømærkede og certificerede produkter som en del af offentlige udbud men ikke lever op til kravet, når der efterspørges dokumentation og de offentlige institutioner begynder at trække på kontrakterne. Muligheden opstår, fordi det ikke er en integreret del af indkøbsprocessen for indkøberne eller contract managere at følge op på dokumentation, at der mangler viden om hvordan det gøre i praksis og fokus på det, og der ikke er afsat ressourcer til at gøre det.

I et forsøg på at afhjælpe problemstillingen har vi i FSC Danmark udviklet en hjælpepakke til offentlige indkøbere, der bl.a. inkluderer skabeloner til indhentning og kontrol af dokumentation for dokumenterbart bæredygtigt træ og produkter heraf (se mere her <https://dk.fsc.org/dk-dk/det-arbejder-vi-p/offentligt-indkb-og-lovgivning/pakke>). Senest har vi også været aktive i Forum for Bæredygtige Indkøb og bidraget aktivt til afholdelsen af et webinar om bæredygtigt træ og udgivelsen af et informationsmateriale med gode råd. (Se mere her:

<https://ansvarligeindkob.dk/viden-og-vaerktoejer/vaerktoejer/#toggle-id-4>) Det er vores klare holdning og ønske, at kontrollen bliver et krav eller på anden vis en integreret del af indkøbsprocessen, så den ikke længere er afhængig af frivillige kræfter som vores for at blive ført ud i livet og få fokus. Det er især vigtigt, at ordregivere i udbudsmaterialer er meget præcise om de krav, de stiller, og den dokumentation de kan acceptere. Samtidig skal det præciseres, hvornår man som tilbudsgiver kan forvente at skulle levere dokumentation før, under og efter kontrakten. Der er masser af konkret hjælp til i den offentlige indkøbsvejledning, men der mangler støtte til udbredelse af viden hos både offentlige indkøbere og hos tilbudsgivere. Herudover er det essentielt, at tilbudsgivers tekniske og faglige formåen - evne til at levere dokumentation – tjekkes, inden kontrakterne tildeles. Dette er efter vores erfaring absolut nødvendigt, hvis vi som offentligt Danmark vil kunne stole på de data om udviklingen i grønt offentligt indkøb, der lægges op til at indsamle, og ikke blot få data, der afspejler gode intentioner men ikke det reelle grønne offentlige indkøb.

## Bedre støtte til de offentlige indkøbere – også på et lavpraktisk niveau

I forlængelse af ovenstående, glæder vi os over styrkelsen af Sekretariatet for Grønne Indkøb. Det er vores håb og opfordring, at man i styrkelsen kigger mod de gode erfaringer gjort i England med et fælles CPET sekretariat, der havde til opgave at opkvalificere både leverandører og indkøbere igennem kursusforløb samt at støtte offentlige indkøbere i den reelle vurdering af især alternativ dokumentation fra leverandører. Det er vores erfaring, at offentlige indkøbere i høj grad har behov for og søger støtte i, hvordan de grønne indkøb kan udføres i praksis. Dette især i vurderingen af markedssituationen på en given produktgruppe, i vurderingen af alternativ dokumentation og opfølgning på dokumentation for leverance af miljømærkede produkter. (jf. eksemplerne ovenfor)

For at imødekomme efterspørgslen lavede vi i samarbejde med Aarhus Kommune et pilotprojekt, hvor vi i partnerskab søgte at løse udfordringerne (<https://dk.fsc.org/dk-dk/det-arbejder-vi-p/offentligt-indkb-og-lovgivning/case-aarhus-kommune-og-fsc-danmark-i-partnerskab>). Det ville efter vores mening være langt stærkere, hvis denne funktion blev varetaget fra en uvildig offentlig ledet enhed, og vi bidrager gerne med alt vores viden og udviklede metoder, ligesom vi allerede gør det i dag igennem vores engagement i for Forum for Bæredygtige Indkøb og i samarbejdet med IKA, POGI og andre centrale spillere på området.

## Åben og kriteriebaseret tilgang til mærker

Ligeledes må vi som det danske kontor for et af de private miljømærker opfordre til, at der er åbenhed over for mærker, uanset om de er offentligt styrede eller ej. Og uanset om de er baseret på cirkulære processer eller ej – eller kun delvist.

Hvis mærker lever op til en række relevante kriterier (og er troværdige og robuste), der bidrager til cirkulære indkøbsmål- og strategier, så bør den offentlige sektor opfordres til at bruge og stille krav til sådanne mærker. Også selvom et mærke ikke baserer sig 100% på livscyklusanalyser med videre.

Et eksempel fra vores eget certificeringssystem er FSC Mix og FSC Recycled. FSC Recycled er et mærke (et mærke til produkter af genanvendte materialer), der sikrer dokumenteret genbrug, og i FSC Mix tæller genbrugsmaterialer lige så meget som træ fra FSC-certificerede skove. På den måde er FSC et mærke, der giver markedet et stort incitament til at tænke i genanvendelse og ressourceeffektivitet og dermed bidrager til at nedbringe affaldsmængden. Selvom FSC som certificeringsværktøj ikke har livscyklusperspektiv, men primært fokus på social, miljømæssig og økonomisk bæredygtighed i træets oprindelse, skoven, så bidrager FSC med disse mærker til de cirkulære indkøbsmål- og strategier.

Vi opfordrer også til, at valg af mærker i alle henseender baseres på et sæt af kriterier, som mærker løbende evalueres ud fra for at monitorere mærkernes udvikling og performance. Dette for at sikre, at der ikke per default henvises til navngivne mærker uden blik for mærke-udbuddet generelt eller om det navngivne mærke er det eneste og mest fyldestgørende på et givent område.



### **Stor opbakning til omfattende indsats for et grønnere Danmark**

På et overordnet plan vil vi gerne udtrykke vores store støtte og glæde ved at have gennemlæst høringsmaterialet på handlingsplanen. Det er en fornøjelse at se, hvordan centrale interessenter tydeligvis på forhånd har været inddraget i udarbejdelsen af handleplanen, og hvordan den er holistisk omkring den omstilling, vi står overfor.

Samtidig vil vi gerne stille os til rådighed for Miljøministeriet, regioner og kommuner i implementeringen af de dele af handleplanen, hvor vores støtte, omfattende viden og erfaring kunne være relevant.

På vegne af FSC Danmark

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Loa Dalgaard Worm'.

Loa Dalgaard Worm  
Strategisk Direktør  
FSC Danmark

Uppsala, 2. februar 2021

## HØRING AF HANDLESPAN FOR CIRKULÆR ØKONOMI – NATIONAL PLAN FOR FOREBYGGELSE OG HÅNDTERING AF AFFALD 2020–2032, JOURNALNUMMER 2020-22977

ACE Nordic hilser det igangværende arbejde med udviklingen af den danske nationale handlingsplan for cirkulær økonomi velkommen, og vi vil gerne udtrykke vores synspunkter - særligt de dele, der er relevante for drikkekartonindustrien. Vi er enormt engagerede i overgangen til klimaneutral cirkulær økonomi. Papirbaserede emballagematerialer, såsom drikkekartoner, spiller en vigtig rolle i både reduktion af drivhusgasemissioner og opnåelse af en cirkulær økonomi. Vi vil især gerne kommentere de initiativer, der støtter gennemførelsen af EU-affaldsdirektiverne; 63: *National gennemførelse af det udvidede producentansvar for emballage*, 64: *Indsamlingsordning for mad- og drikkekartoner i husholdninger* og 65: *Sortering til separat indsamling af mad- og drikkekartoner hos virksomheder*. ACE Nordic bifalder beslutningen om et fælles nationalt indsamlingssystem, og **at drikkekartoner indsamles separat**. Separat indsamling er et vigtigt skridt i overgangen til cirkulær økonomi, da det øger volumen og kvaliteten af de materialer, der er tilgængelige til genbrug.

ACE Nordic støtter også **vedtagelsen af et obligatorisk indsamlings- eller genanvendelsesmål for individuelle affaldsstrømme, såsom drikkekartoner**. Som det fremgår af flere medlemsstaters erfaringer, giver obligatoriske indsamlingsmål for drikkekartoner stærke incitamenter til udvikling af effektive indsamlingssystemer, der fører til høje genanvendelsesprocenter. Eksempelvis opnår både **Belgien og Tyskland** over 70%. Genanvendelsesgraden for drikkekartoner vil stige takket være den nye EU-affaldslovgivnings krav om separat indsamling af alt emballagemateriale. Genbrug af drikkekartoner i Europa er vokset støt igennem de seneste år, hvilket ses af den gennemsnitlige genanvendelighedsprocent på 51% i Europa. Vi opfordrer derfor Danmark til at **overveje et nationalt indsamlingsmål for drikkevarekartoner på 70%**. Det vil sikre, at denne type produkter indsamles til genbrug og ikke ender som forbrænding. Dette ville imødekomme borgernes forventninger om, at al emballage indsamles til genbrug, og at emballage ikke henkastes.

Et nationalt indsamlingsmål vil også øge mængden af materialer, der er tilgængelige til genbrug betydeligt, hvilket igen vil skabe en mere forudsigelig affaldsstrøm. Dette giver et stærkt incitament til investering og innovation i sorterings- og genanvendelsesteknologier, hvilket skaber grøn økonomisk vækst.

Indsamlingen er praktisk økonomisk, da omkostningerne er dækket af producentgebyrer under det udvidede producentansvar (EPR). Dette vil i stigende grad være tilfældet takket være EU-medlemsstaternes forpligtelse til at sikre, at al emballage er omfattet af EPR-ordninger fra 2024. Separat indsamling er miljøvenlig, da genbrug af brugte drikkekartoner i nye papirprodukter (såsom papkartoner) holder materialer i økosystemet. Alle materialer, der bruges i drikkevarekartoner, kan således genbruges fuldt ud. Der er også et behov for de fibre, der er udvundet af brugte drikkevarekartoner, da de er råmaterialer af høj kvalitet. Fibrene bruges til at producere nye papirprodukter, og aluminium og polymerer kan bruges enten sammen i en række forskellige anvendelser, lige fra kompositmaterialer til produkter såsom tagsten, industrielle råmaterialer og energigenvinding, eller separat.



Også initiativ 81: *Faste låg på drikkevarebeholdere* er vigtige for ACE Nordic. Plastdirektivet til engangsbrug bestemmer, at engangsplastflasker har hætter, der er fastgjort til beholderen under den tilsigtede anvendelse af produktet (artikel 6). Det sker for at reducere spredningen af propper og låg til naturen. Kravene i direktivet træder i kraft den 3. juli 2024. Det er vigtigt, at Danmark er i tråd med tidsplanerne i direktivet og ikke implementerer regler tidligere. Det er også afgørende, at Danmark er involveret i de harmoniseringsprocesser, der finder sted inden for EU, hvilket er vigtigt for implementeringen af alle relevante direktiver. Vi forventer, at erhvervslivet bliver inviteret til at deltage i diskussionerne i implementeringsprocesserne, da vi tror på, at samarbejde er den rigtige vej mod cirkulær økonomi.

Tak for muligheden for at give vores input til høringen.

På vegne af ACE Nordic

Bedste hilsner,

Lina Bergström

Direktør for Public Affairs, ACE NORDIC

Mob: +46 735 122319, E-mail: [lina.bergstrom@beveragecarton.eu](mailto:lina.bergstrom@beveragecarton.eu)

#### **OM ACE NORDIC**

ACE er en brancheorganisation for producenter af drikkekartoner og deres leverandører af kartoner til at profilere kartoner som vedvarende, genanvendelige og kulstoffattige emballageløsninger. ACE-medlemmer inkluderer producenter af drikkekartoner eksempelvis Tetra Pak, SIG Combibloc og Elopak. Det meste af kartonen, der bruges af ACE-medlemmer i drikkevarekartoner i Europa, er produceret af Stora Enso, Imatra og BillerudKorsnäs, som også er medlemmer af ACE. ACE Norden er en regional del af ACE. Vi er aktive i Sverige, Finland, Danmark og Norge.

webbpage: <https://www.beveragecarton.eu/>

Twitter @Beveragecartons

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/acesecretariat/about>



9. februar 2021

Miljøministeriet  
mim@mim.dk med kopi til idams@mim.dk  
journalnummer 2020-22977

## Høringssvar

---

Her kommer AVVs reaktion på høringsudkastet til " Handlingsplan for cirkulær økonomi - National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032" udsendt i december 2020.

AVV tror på Cirkulær Økonomi, og har længe set frem til planen. Det er glædeligt at forebyggelse og håndtering af affald samtænkes fra starten i én plan. Det er godt, at der er så mange konkrete initiativer inden for især genanvendelse, og det er tre vigtige områder, der er sat særligt fokus på: biomasse, byggeri og plast.

AVV har altid været på forkant, og stræber målrettet efter de højest prioriterede niveauer i affaldshierarkiet, som fungerer som pejlemærke for vores strategi. For mere end 10 år siden startede AVV med de første affaldsforebyggende aktiviteter i Nulskrald - i første omgang med frivillige og ildsjæle, så hele landsbyer. Tilslutningen var flot og det blev bevist, at man kan nå meget langt, og faktisk sænke affaldsmængderne gennem bredt og involverende samarbejde. Meget har ændret sig siden de første initiativer. Befolkningen bakker nu bredt op om genanvendelse, og sorterer affald som aldrig før. Men også genbrugstanken oplever medvind. Mange unge foretrækker ligefrem genbrugseffekter frem for nye. De reparerer selv i repair cafeer eller køber repareret genbrugsguld, blandt andet i AVVs egen genbrugsbutik, der sikrer forlænget levetid for tusindvis af cykler, tøj, isenkram, læderprodukter, men gennem flere år også hvidevarer, der er eftersat af skarpe kvalitetsblikke, og testet af kyndige hænder efter de nyeste standarder.

AVV ønsker at pege på tre af de fremførte initiativer, der fortjener særlig opmærksomhed og et som savnedes.

I prioriteret rækkefølge vedrører de:

**Initiativ 35** om mere direkte genbrug og klare rammer for kommunale genbrugsbutikker, hvori det siges: "*Genstandene skal først gøres tilgængelige for private aktører, herunder frivillige organisationer og borgere (AVVs fremhævnings). De genstande, som ikke afsættes, må kommunen afsætte i kommunale genbrugsbutikker eller til socioøkonomiske virksomheder. Kommunen forpligtes til at inddrage de frivillige organisationer i den lokale kommunale udmøntning af initiativet.*"

**AVV forventer, at formuleringen af initiativet godt nok vil gavne de steder, hvor man endnu ikke er kommet i gang med direkte genbrug. Men at det samtidig vil reducere mængden af genstande, der bliver genbrugt dér, hvor man er kommet længst, og at man dermed ikke vil opnå den tilsigtede klimaeffekt - tværtimod.**

På AVVs 18 genbrugspladser indsamles årligt 1.200 tons genbrugsgenstande eller mere end 2 % af alt det affald, vi indsamler på pladserne. Det er gennemsnitlig 25,3 kg genbrug per husstand og en hel del mere end de steder, hvor private/frivillige står for opgaven.



**Det kræver organisering** at sikre, at så mange genstande som muligt ender ude i borgernes hjem igen. To gange dagligt (og også i weekenden!) tømmer vores chauffører genbrugsrummet på genbrugspladserne og fragter varerne til butikken. Her vaskes op, prismærkes, sættes pænt på hylde, tøj hænges på bøjler. Modsat hvad man kunne forvente, sælger vi faktisk mere tøj, når det hænger på bøjle end når det ligger i en rodekasse.

**Klunsning giver kaos og utryghed:** Jævnligt oplever vi borgere på genbrugspladsen, der spørger personalet eller andre borgere, om de lige må tage genbrugsgenstande med hjem. Og jævnligt får vi besøg af biler med fremmede nummerplader, som er interesserede i særligt elektriske produkter. Vi frygter derfor, at det vil tiltrække en bestemt type klunsere, der vil tilbringe meget tid på genbrugspladserne, og som vil stå på spring for at få de bedste genstande. Vores erfaringer fra tidligere tider, viser, at det både hæmmer et effektivt flow, og skaber stor utryghed blandt de borgere, der bare vil af med deres affald, men også konflikter og ubehagelige episoder for vores personale. Af disse grunde har vi nu forbudt klunsning.

**Genbrug giver kun miljøeffekt, hvis det erstatter et nykøb:** Når borgere køber brugte varer i en genbrugsbutik, erstatter det ofte et køb i en anden butik - deri ligger miljøfordelen. Hvis genstandene, der leveres på genbrugspladserne blot lægges frit tilgængelige, tager folk ukritisk flere ting med hjem, selvom de ikke mangler noget. Genbruget bliver dermed et merforbrug uden miljømæssig gevinst. Denne problematik bekymrer også de lokale velgørende organisationer. Vi har et godt samarbejde med 30 af disse lokale genbrugsbutikker, og de udtrykker, som vi, bekymring for at miste kunder i deres genbrugsbutikker, hvis borgerne i stedet opholder sig på genbrugspladserne og kan hente tingene gratis.

**Registrering af genbrugte mængder i Affaldsdatasystemet:** Vi vejer og registrerer genbrugs-effekterne, og dermed kan mængderne indberettes i Affaldsdatasystemet. Genbrugseffekter, som borgerne tager med hjem, vil derimod ikke blive registreret og vil derfor heller ikke tælle med i det samlede CO<sub>2</sub> regnskab.

**Øgede omkostninger:** Der vil blive et rod og et kaos i genbrugsrummet, som det vil være vores medarbejderes opgave at rydde op i. I dag rydder de også op, og flytter varerne, men indtægterne fra salget retfærdiggør disse opgaver.

**Handlingsplan bør præciseres,** så borgere opfordres til at levere genbrugseffekter til private og frivillige organisationer, men at de genstande, der bliver bortskaffet på landets genbrugspladser fortsat kan afsættes i kommunale genbrugsbutikker.

AVVs forslag til omformulering af **initiativ 35** lyder derfor:

*Alle kommunale genbrugspladser forpligtes til at stille et område, container el. lign. til rådighed, hvor borgerne kan levere genstande til direkte genbrug. Borgerne opfordres til at aflevere genstandene til andre private aktører, herunder frivillige organisationer og borgere. De genstande, som ikke afleveres til private og borgere, må kommunerne afsætte i kommunale genbrugsbutikker eller til socioøkonomiske virksomheder.*

**Initiativ 66** om at Modernisere producentansvaret for elektronikaffald for at fremme genbrug, genanvendelse og korrekt registrering.

AVV har gennem flere år samlet konkrete erfaringer med at sikre genbrug af elektronik og har derfor konstruktive forslag til, hvordan producentansvaret kan moderniseres og gennemføres på en effektiv måde med inspiration fra Belgien og Østrig. I disse lande understøttes cirkulære forretningsmodeller og finansieringsmodeller, der sikrer en højere grad af cirkulær økonomi med prioritering af genbrug, bæredygtighed og jobskabelse. Kort fortalt er hovedpointen, at de ønskede reparations- og genbrugsinitiativer principielt bør

medfinansieres af producentansvaret, og ikke, som i dag, være betinget af den modsatte pengestrøm med betaling **fra** reparationsstederne **til** de kollektive ordninger (producentansvar) når der sker levetidsforlængende reparation og genbrug. Denne kompenserende betaling fører reelt til dobbeltbetaling og er også i strid med "forureneren betaler"-princippet. AVV deltager gerne i det videre arbejde.

**Initiativ 92** om en national madspilddag den 29. september. Et godt og enkelt initiativ, som kommuner og affaldsselskaber også kan bidrage til. AVV's egne madspilddskampanjer i Nulskrald-projekterne har vist at lokalt forankrede kampanjer kan reducere affaldsmængderne mærkbart. AVV vil gerne deltage i det videre arbejde.

### **Savnede elementer**

Gode, ambitiøse initiativer, der før er foreslået, men som ikke tidligere kunne gennemføres i Folketinget, ville kunne genfremsættes og ville sandsynligvis få opbakning i lyset af den ændrede kontekst og den deraf følgende ændrede sammensætning af Folketinget.

Det foreslås derfor at fremsætte et lovforslag baseret på lovændringsforslag fra 2010 om kommunal affaldsforebyggelsespligt, kaldet "Affaldshierarki, nationale affaldshåndteringsplaner samt nationale og kommunale affaldsforebyggelsesplaner". ([https://www.ft.dk/ripdf/samling/20101/lovforslag/l13/20101\\_l13\\_betaenkning.pdf](https://www.ft.dk/ripdf/samling/20101/lovforslag/l13/20101_l13_betaenkning.pdf)).

Tilsvarende initiativer ses i dag i andre europæiske lande, eksempelvis Belgien. Et sådan forslag ville betyde at alle niveauer i affaldshierarkiet ville blive implementeret i kommunerne, også det øverste. At det kan lade sig gøre i praksis viste de tidlige erfaringer med Nulskrald i AVV-regi.

Med venlig hilsen

Dorte Nielsen  
Genbrugschef

## Miljø- og Fødevarerministeriet

Att: [mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)

cc/ [idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

### Hørings svar fra Aluminium Danmark for metal/metalemballage vedr. Handlingsplan for cirkulær økonomi

Aluminium Danmark, brancheforeningen i DI takker for muligheden for at indsende høringssvar til denne vigtige handlingsplan. Foreningen tilslutter sig DI/ARI's høringssvar, men har nogle få materialespecifikke bidrag til forbedring af handlingsplanen.

#### Store krav til dataanvendelse og datakvalitet i fremtidige beslutningsværktøjer

Metal er skabt til at fungere i en cirkulær design- og forretningsmodel. Metal er et permanent materiale, der kan genanvendes igen og igen uden tab af sine materialemæssige egenskaber. Et vel-fungerende marked og en høj materialeverdi på metalskrot, koblet med en effektiv genvindingssektor sikrer, at metallet bevares i ressourcekredsløbet.

Vi bakker op omkring ambitionerne i handlingsplanen og til udvikling af klimabaserede beslutningsværktøjer – fra miljøstandarder og -varedeklarationer, miljømærker og miljøpas mv. og stiller os til rådighed mht. at sikre datakvalitet mht. metal.

For metal er der specielt to forhold med afgørende betydning produkters CO<sub>2</sub> profil:

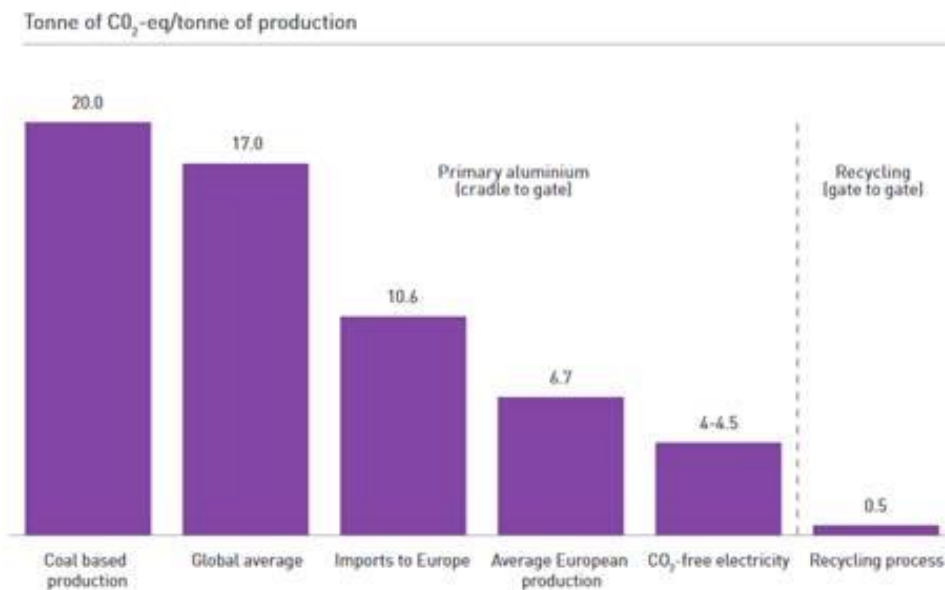
- Metal er energiintensivt at fremstille fra jomfruelig ressource, men sætter et meget forskelligt CO<sub>2</sub> aftryk, afhængig af den energikilde, der er benyttet til primærfremstilling af metallet.
- Metal sparer store mængder energi ved at omsmelte fra skrot i stedet for fremstilling fra jomfruelig ressource. Det kræver fx kun 5% af energibehovet at omsmelte aluminium fra skrot fremfor ny-fremstilling af metallet.

Eksempler på vigtigheden af præcise klimadata for materialefremstilling og nationale data for forsynings- og genanvendelsesopgørelser er fremhævet nedenfor. Vi stiller os naturligvis til rådighed med viden og data ift. begge udfordringer.

#### Behov for mere præcise klimadata med henvisning til handlingsplanen afs. 2.6.2. Metal

Energiforbruget til primærfremstilling er som nævnt ovenfor tæt forbundet med den energikilde, der frembringer metallet. Se nedenstående figur 1. Det absolutte CO<sub>2</sub>e forbrug til primærfremstillingen foretaget i Europa er væsentligt lavere end det til sammenligning globale gennemsnit.





**Figur 1. European Aluminium - Globalt/lokalt energimix til primærfremstilling af aluminium**

Primærfremstilling af aluminium med energi fra kulfyrede kraftværker (Kina) stikker helt af med ca. 20 ton CO<sub>2</sub>e/ton aluminium. I den modsatte ende af skalaen udløser primærfremstillingen blot 4-4,5 ton CO<sub>2</sub>e/ton aluminium ved udnyttelse af CO<sub>2</sub>-fri elektricitet.

Energibehovet og CO<sub>2</sub>udledningen fra genanvendelsesprocessen ”omsmeltning af aluminium” er 0,5 kg CO<sub>2</sub>e per kg aluminium og det samme uanset oprindelsen. Nye data er på vej og viser, at energibehovet til omsmeltning er tættere på 0,4 kg CO<sub>2</sub>e/kg aluminium.

Overført til handlingsplanen betyder det at:

- Forebyggelse af 1 ton aluminiumaffald medfører dermed en global reduktion på **mellem** 4 og 20 tons CO<sub>2</sub>e.
- Genanvendelse af 1 ton aluminium medfører tilsvarende en global reduktion på 19,5 – 3,5 tons CO<sub>2</sub>e.

For en sektor som emballageindustrien, anbefaler vi normalt at benytte et gennemsnit baseret på ”Gennemsnit af europæisk produktion” og ”Importeret til Europa”.

European Aluminium datasets	Value [in kg CO <sub>2</sub> e per kg of production]
Primary aluminium produced in Europe (cradle to gate)	6,7
Primary aluminium used in Europe (cradle to gate)	8,6
Sheet production (gate to gate)	0,4
Extrusion production (gate to gate)	0,7
Foil production (gate to gate)	1,3
Remelting production (gate to gate)	0,3
Refining production (gate to gate)	0,5

**Tabel 1** European Aluminium Environmental Profile Report (2018).

Det udløser dermed udledning af hhv.:

- **8,6 ton CO<sub>2</sub>e/ton til fremstilling af jomfruelig aluminium**

- **Reduktionspotentialer er 8,1 ton. CO<sub>2</sub>e/ton omsmeltet aluminium-ressource**

Vi primærfremstiller ikke aluminium i Danmark. Hvis vi skal bidrage til den globale CO<sub>2</sub> reduktionsløsning ifm. anvendelsen af metal, skal vi fortsætte med at understøtte mest mulig genanvendelse, men også stimulere udbuddet af metal fremstillet med mindst muligt CO<sub>2</sub>-aftryk.

### **Bedre datagrundlag for implementering af producentansvar for metalemballage**

Mht. metalemballage, kan den forestående implementering af producentansvar for indsamling og genanvendelse af emballageaffald, ikke forsvarligt basere sig på statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2018. Rapporten påpeger selv de områder, der fordrer nye analyser, og hvor der er usikkerhed i anvendte skøn.

Aluminium Danmark har påpeget disse mangler i adskillige år. For at bidrage til den cirkulære omstilling har vi derfor medvirket til etablering af **Forum for Cirkulær Metalemballage**. Et forum, bestående af en bred kreds af interessenter, der repræsenterer hele værdikæden - materialforsyning, fremstilling, indsamling, sortering og genanvendelse. Metal er som skabt til cirkulære fødevarekredsløb, fordi metallet yder maksimal beskyttelse af det emballerede produkt og samtidig fungerer optimalt i et genanvendelseskredsløb. Forum for Cirkulær Metalemballage ønsker at bidrage til optimeret indsamling og genanvendelse baseret på den reelle genanvendelse fra hvert system, og fremme udvikling af viden om raffineringens anlæg og sorteringsteknologi, der passer til mængden og kompleksiteten i affaldsressourcen.

Aluminium Danmark står naturligvis til rådighed for uddybning af høringssvaret.

Med venlig hilsen

**Jim Hansen**

Sekretariatsleder, Aluminium Danmark

(+45) 3377 3368

(+45) 4043 9410 (Mobil)

[jimh@di.dk](mailto:jimh@di.dk)

[di.dk](http://di.dk)



Dansk Industri

Læs, hvordan DI behandler og beskytter persondata i [DI's Privatlivspolitik](#)



Valby, 12. februar 2021

## Hørings svar – journalnr. 2020-22977

Til: Miljøministeriet

Sendt til [mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk); [idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

APPLiA Danmark takker for muligheden for med et par dages forsinkelse at kunne afgive høringssvar til Miljøministeriets Handlingsplan for Cirkulær Økonomi.

APPLiA Danmark afgiver høringssvaret også på vegne af Consumer Electronics Danmark (tidligere BFE), som vi repræsenterer gennem samarbejdsaftalen 2019-2021.

Vi repræsenterer dermed i denne sammenhæng producenter og importører af såvel hvidevarer, små elektriske husholdningsapparater som forbrugerelektronik.

Vi takker, med et smil, for igen at stå på høringssvarens liste 😊 og gør opmærksom på, at vore producentforeninger – tidligere som FEHA og BFE – i årtier har været samarbejdspartner med miljømyndighederne om hvidevarer og elektronik.

Vi finder, at der generelt i handlingsplanen er udtrykt mange fornuftige tanker og hensigter om forøgelsen af den cirkulære økonomi i Danmark. Vi støtter denne overordnede hensigt – både i dansk, nordisk og europæisk sammenhæng.

Elektronikaffald, herunder brugte hvidevarer, har et stort cirkulært potentiale, og er i mange sammenhænge med rette defineret som et cirkulært hotspot, hvor korrekt genanvendelse og levetidsforlængelse spiller en forholdsvis stor miljømæssig rolle.

Vort høringssvar sætter derfor naturligt fokus på de dele af handlingsplanen, der har med dette at gøre – primært øget reparation, levetidsforlængelse og genbrug.

Konkret er det planens punkter 3.6, 3.7 og 4.7.3, vore kommentarer og forslag i særlig grad retter sig imod.



### 3.6 Reparation og anden levetidsforlængelse

APPLiA Danmark er enig i, at det ud fra et miljømæssigt perspektiv er hensigtsmæssigt, at produkterne – fx hvidevarer og elektronik - har en lang levetid. Vi er også enige i, at den miljømæssige gevinst ved reparation varierer fra produkt til produkt – og at tiltag skal baseres på blik for disse nuancer og realisme.

Vi finder det interessant og rigtigt, at fx reduktion af kalkniveauet i vandet inddrages i handlingsplanen. Vi ser derfor frem til resultaterne af indsats 3.6.3.

Vi står uforstående over for den undersøgelse, der refereres til i punkt 3.6.2, hvorefter op mod 80% af produkter skulle være i en sådan stand, at de kan repareres eller genanvendes. Det ligger væsentlig over, hvad vi mener at vide – men der er måske tale om en misforståelse.

Vi finder det uhensigtsmæssigt, at den offentlige debat om levetid af hvidevarer og elektronik finder sted med uklare tal og målemetoder. Vi ser gerne, at der etableres nationale tal ("et levetidsbarometer") om dette forhold

I de tal, Energistyrelsen med mellemrum samler i El Model Bolig, ser vi en gennemsnitlig levetid på hvidevarer på 9-18 år (fordelt på produktgrupper). Det er ikke et gennemgående træk i den offentlige debat, hvor der er tendens til, at al elektronik under ét betragtes som "køb- og smid væk".

Med den øgede introduktion af "smarte" produkter i markedet vil det fremover være lettere at spore konkrete produkter og konstatere deres reelle levetid på flere måder, end det er i dag.

Med hensyn til reparation ser vi, at forbrugerne i dag har en høj grad af vilje til reparation, men mangler økonomisk incitament.

Det ser ud til (i en undersøgelse lavet af Forbrugerrådet Tænk), at forbrugerne har vilje til reparation af elektronik, hvis prisen ikke andrager mere end 30-40% af prisen for et nyt produkt.

Kunne denne strækkes via et reparationsfradrag over skatten, ville det forlænge produkternes levetid.

Vi gør opmærksom på, at et sådant fradrag i nogle år har været til stede i Sverige – og på, at forslag herom tidligere er fremsat i Folketinget. Om incitamentet indgår i det nuværende håndværkerfradrag eller i et mere generelt fradrag for reparation af hjemmets produkter – fx tekstil og møbler – er ikke afgørende.

Det afgørende for reparation af hvidevarer og elektronik er, at reparationen udføres betryggende af fagligt uddannet personale.



### 3.7 Genbrug

I forhold til elektronikaffald gælder, at det er producenternes ansvar og ret at stå for behandlingen af de udtjente materialer (WEEE).

Inden for denne ramme er det APPLiA Danmarks ønske, at der på nationalt plan snarest udvikles et genbrugsmarked, hvor aktørerne (reparatørerne) er certificerede og hvor forbrugerne, der køber de genbrugte hvidevarer og den genbrugte elektronik køber med samme tryghed og reklamationsret som nye produkter.

APPLiA Danmark har allerede i flere år, sammen med bl. a. DI, Elretur og Miljøstyrelsen, arbejdet med udviklingen af et sådant marked.

Konkret skal en række rammer være på plads i markedet: produksikkerheden skal være i orden, det oprindelige varemærke på produktet skal være kendt og det skal fremgå, at der er tale om et genbrugt produkt.

Teknikere, der forestår arbejdet med at omdanne produkterne til genbrugsmarkedet, skal i en enkel form certificeres, ligesom markedsaktørerne har pligt til at indberette data om deres aktiviteter.

APPLiA er sammen med bl. a. kollektive ordninger, DI og andre fortsat en aktør i udviklingen af dette marked, som også – rigtigt fungerende – vil have en positiv effekt på produkternes levetid.

### 4. Mere og bedre genanvendelse

Inden for genanvendelse har særligt initiativ 4.7.3 APPLiA Danmarks interesse.

Vi er som hidtil skeptiske over for indførelsen af graduerede miljøbidrag, fordi vi imødeser, at administrative omkostninger langt vil overstige den eventuelle nytteeffekt.

Vi støtter ethvert initiativ, der kan føre til et øget og mere konsekvent tilsyn med de indsamlede værdier.

Vi vil opfordre til, at det i fremtiden har umiddelbar konsekvens, når der gennem tilsyn eller fx gennem DPA Systems whistleblowerordning rapporteres eller konstateres uregelmæssigheder inden for WEEE.

Venlig hilsen

**Henrik Egede**

Direktør, APPLiA Danmark & Consumer Electronics Danmark





APPLiA Danmark repræsenterer:

**BSH Hvidevarer A/S, Candy Hoover Oy, De' Longhi Scandinavia AB, Eico A/S, Electrolux Home Products Denmark A/S, Gorenje Group Nordic A/S, Gram A/S, Groupe SEB Denmark A/S, Grundig Nordic, LG Electronics AB, JG Silverline, Melitta Nordic A/S, Miele A/S, Moccamaster Nordic, Nespresso Denmark, Nilfisk Danmark, Philips Consumer Lifestyle, Samsung Electronics Nordic AB, SMEG Nordic AB, Thermex Scandinavia A/S, Thuesen Jensen AS, Vestfrost Household, Whirlpool Nordic A/S, Wilfa Danmark A/S samt Witt A/S.**

APPLiA Danmark repræsenterer også Consumer Electronics Danmark, jf. samarbejdsaftale af 2019. Følgende virksomheder deltager i branchesamarbejdet omkring Consumer Electronics Danmark:

**Harman/Kardon, Panasonic Nordic, Samsung Electronics AB, Sony Nordic, TCL Nordic, TP-Vision, Yamaha Music**

Roskilde 2021-02-05

Att. Miljøministeriet

Cc: Ida Marie Sandvik

## Hørings svar vedr. "Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032" – journal nummer 2020-22977 fra AquaGreen Aps

Venligst modtag kommentarer fra AquaGreen Aps til handlingsplanen. Vi kommenterer de enkelte punkter med basis i vores ekspertise indenfor om tørring og pyrolyse af våd biomasse, herunder særligt spildevandsslam.

Vores kommentarer er givet med reference til de afsnit i handlingsplanen som kommentaren vedrører. Vi håber at vores indsigter vil føre til en videre dialog, hvor vi kan dele data og referencer, såfremt der måtte være interesse for dette fra miljøministeriets side.

Kontaktperson for dialog er: Christian Wieth, +42453344, chwi@aquagreen.dk

Nedenfor kommer vores kommentarer til handlingsplanen med reference til sektioner i planen.

---

### Sektion 1.3.4: Bedre udnyttelse af biomasse

Mht. initiativ # 98:

Ved Pyrolyse (opvarmning uden forbrænding med meget lidt ilt tilstede) af spildevandsslam ved 6-700 °C recirkuleres al fosforen fra slammet i plantetilgængelig form i biokullet<sup>2</sup>.

Ved forbrænding med ilt tilstede ved højere temperaturer bindes fosforen hårdt til bioasken og er mindre plantetilgængelig, så der arbejdes med op til 22 forskellige teknologier til at frigive fosforen<sup>3</sup> fra asken.

AquaGreen har commercialiseret et integreret tørre- og pyrolyse-anlæg specielt udviklet til at forarbejde spildevandsslam. De første tre kommercielle anlæg, der sættes i drift i andet halvår 2021 af Vandcenter Syd Odsherred og Samsø Forsyning, vil hver behandle slam fra op til 50.000 personer (PE).

### Sektion 2.7 Sammenhæng med andre danske strategier, planer, programmer, partnerskaber og fonde

Der er behov for mere støtte til finansiering af commercialisering af ny teknologi, der understøtter cirkulær økonomi udover støtte til udviklingen af ny teknologi.

### 2.7.1 Klimaplan for grøn affaldssektor og cirkulær økonomi

Pyrolyse af biomasse i stedet for forbrænding binder ca. 50 % af kulstoffet fra biomasse i biokul. Biokul er anerkendt af IPCC under FN som en af 3 metoder til Carbon capture and storage (CCS)<sup>4</sup>.

Pyrolyse af spildevandsslam, gylle og biogasrestfiber vil ikke blot sikre CCS, men eliminerer også emission af drivhusgasser som metan og lattergas fra biomassen mens den lagres og spredes på jord.

DTU har lavet en LCA for tørring og pyrolyse spildevandsslam med AquaGreens system<sup>5</sup>. Man reducerer slam drivhusgasemissioner med 50.000 tons CO<sub>2</sub>e/år ved at tørre og pyrolysere al spildevandsslam i Danmark. Og man kan lagre samme mængde CO<sub>2</sub>e i jorden, via den biokul der produceres.

### Sektion 2.7.3 Strategi for cirkulær økonomi

Tørring og pyrolyse af våd biomasse som spildevandsslam og gylle og biogas restfiber vil leve op til ønsket om at få mere værdi ud af biomasse. Processen skaber overskudsenergi, kulstoflagring og CO<sub>2</sub>e reduktioner. Der er behov for støtte til at opskalere teknologien til at håndtere de store volumener af gylle og biogasrestfiber. Volumener af spildevandsslam kan overvejende dækkes af nuværende teknologi.

### Sektion 3.4.3. Styrket indsats for at fremme brugen af TCO-vurderinger.

Den samfundsmæssige værdi ved reducerede emissioner af drivhusgasser og sekvestrering af CO<sub>2</sub>-ækvivalenter i jord bør værdisættes til en pris på 1500 kr/ton CO<sub>2</sub>ækvivalent (jf. [klimarådets anbefaling](#)) i forbindelse med offentligt indkøb, og indregnes sådan i tilbagebetalingsmodeller.

## Sektion 4. Mere og bedre genanvendelse

Tørring og pyrolyse af biomasse vil også være en teknologi der med fordel kan anvendes i stedet for forbrænding på den ikke genanvendt del af de biomasse og plastbaserede affaldstyper med EU-målsætninger nævnt på side 69.

### 4.9.1 Bedre håndtering af farligt affald og shredderaffald: miljø- og klimaforhold

Tørring og pyrolyse af slam fra spildevandsanlæg ved 650 °C fjerner en lang række stoffer der er defineret som farligt affald jf. affaldsbekendtgørelsen. Processen dekomponerer alle organiske miljøfremmede stoffer som medicinrester, mikroplastik, PAH'er, LAS, NPE, DEHP, PFB, PFO, PFH)<sup>2</sup>. AquaGreen leverer de tre første anlæg til spildevandsbehandling af slam fra op til 50.000 PE i andet halvår 2021 til VandCenter Syd, Odsherred Forsyning og Samsø Vedvarende Energi.

Hvis man etablerer disse anlæg, så de behandler alt spildevandsslam i Danmark, spares miljøet som nævnt ovenfor for 50.000 tons CO<sub>2</sub>ækvivalenter/år og det giver mulighed for lagring af 50.000 tons- CO<sub>2</sub>ækvivalenter/år i jorden<sup>5</sup>. Og 2.500 tons fosfor/år recirkuleres til jorden. Samtidig dannes ca. 200.000 MWh energi i form af 80-90 °C varmt vand, som vil kunne bruges til fjernvarme eller lokal opvarmning.

Der er behov for bedre rammevilkår for anvendelsen af dette pyrolysed og hygiejniserede slam som et gødningsprodukt under gødningsbekendtgørelsen. Biokul fra slam bør medtages med et nyt CMC-punkt i gødningsreguleringen. European Biochar Industry har lavet en henvendelse til EU kommissionen i marts

2020 med uddybende videnskabeligt review der understøtter dette ønske<sup>2</sup>.

#### 4.11 Et effektivt marked i EU for affald og sekundære råvarer: Miljø og klimaforhold

I øjeblikket er pyrolyset og hygiejniseret spildevandsslam stadig affald. Det vil være formålstjeneligt at etablere lempeligere og ens regler for transport af dette på tværs af lande- og delstatsgrænser, med en klassificering af affaldet med fælles retningslinier for anvendelsesområder og tilhørende grænseværdier for uønskede stoffer. Vi ønsker at pyrolyset hygiejniseret spildevandsslam, der overholder grænseværdierne i spildevandsbekendtgørelsen i Danmark kan blive "grønlistet" for transport i hele EU. Da stoffer opkoncentreres i biokul men ikke fosfor bør spildevandsbekendtgørelsens grænseværdier for tungmetaller alle også defineres ift fosfor indholdet, da fosfor indholdet er den begrænsende faktor for hvor meget gødning der anvendes per areal.

#### 4.13 Affaldsforbrænding

Vi foreslår "pyrolyse af spildevandsslam og fremstilling af biokul" som en selvstændig listevirksomhed med dertil hørende standardvilkår, for derved at gøre det muligt at myndighedsbehandle og godkende anvendelsen denne teknologi på en måde som er i overensstemmelse med miljøpåvirkningen, frem for at anvende affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, som er tilegnet faststofforbrænding af affald i store forbrændingsanlæg.

#### 5.1 Bedre udnyttelse af biomasse: Miljø og klimaforhold

Tørring og pyrolyse af våde biomasser bør ses som en vigtig fremtidig teknologi i handlingsplanen. Både til opgradering af spildevandsslam såvel som biomasserest fra biogasproduktion, industriel biomasseslam og f.eks opgradering af biomasseresten efter udvinding af foderprotein fra græs, og i øvrigt alle biomasse og plast fraktioner som er nævnt på side 69 (sektion 4 indledning). Tørring og pyrolysering af spildevandsslam er kommercialiseret og vil kunne bidrage til de positive miljø- og klimaeffekter der er omtalt under sektion 4.9.1.

#### 5.3 Mere og bedre genanvendelse af bioaffald

Tørring og pyrolyse af madaffald fra husholdninger og afgasset biomasse vil eliminere problemet med plastik, mikroplastik i affaldet inden det anvendes som gødning på jord. Og det vil samtidig bidrage til permanent kulstof sekvestrering i jorden i form af biokul og derved reducere udledning af drivhusgasser, reducere dannelse af lattergas, gøre jorden bedre for planterne, bidrage til at jorden er mere modstandsdygtig for både tørke og oversvømmelse samt reducere udvaskning af næringsstoffer til vandområder. Afhængig af kilden kan biokullet også anvendes som tilsætningsmiddel til foder, hvor det styrker dyrenes vækst og mindsker metanudslip, og som gødning til organisk jordbrug. Biokullet vil endvidere kunne blive opgraderet til aktivt kul som har en betydeligt højere salgsværdi og efter endt brug kan det pyrolyseres og anvendes som gødning på jord.

Det vil være interessant at se på lempeligere rammevilkår bl.a. i gødningsbekendtgørelsen for affaldsbaseret biokul og aktivt kul substituerende produkt fra denne værdikæde.

Tørring og pyrolyse i forbindelse med afgasset biogas produktion i Danmark vil kræve betydeligt større anlæg end AquaGreen og andre har udviklet i dag. AquaGreen er interesseret i at indgå i relevante

udviklingsprojekter til opskalering af vores unikke effektive damptørings- og pyrolyseproces under de midler der er afsat i GUDP regi i finansloven 2021-2022. Det skal dog bemærkes at der bør dispenseres fra det nuværende GUDP projekt-loft på DKK 15 mio.

#### 5.4 Genanvendelse af fosfor fra spildevandsslam

Tørring og pyrolyse af spildevandsslam recirkulerer al fosforen i slammet, på en plantetilgængelig form som påvist ved plantevækst forsøg af Københavns Universitet samt som omtalt i referencer i European Biochar Industry position paper<sup>1,2</sup>. Hvis al spildevandsslam i Danmark behandles, vil man kunne recirkulere 2.500 ton fosfor til landbrugsjord.

Der bør arbejdes på at spildevandsslam i Europa ikke afbrændes, men tørres og pyrolyseres i stedet. Spildevandsselskaberne bør have økonomiske incitamentter til at investere i "best available technology" (BAT) og damp tørring og pyrolysering af spildevandsslam bør kategoriseres som en sådan, ift genanvendelse af fosfor og reduktion af drivhusgas emissioner og kulstof sekvestrering, og eliminering af miljøfremmede stoffer herunder medicinrester og mikroplast.

#### 7.4 Mikroplast

Da mikroplast tilbageholdes i spildevandsslammet, må pyrolyse af dette og som ovenfor nævnt også pyrolyse af afgasset biomasse fra biogas hvor der også er plast rester anses som "BAT".

---

#### Reference liste:

1. Müller-Stöver D., AquaGreen PCP Phase 2, WP6, Phosphorus fertilizer value of char from pyrolysis of sewage sludge, University of Copenhagen Department of Plant and Environmental Sciences, Plant and Soil Section
2. Position paper in regard to biosolids as feedstock for pyrolysis to be included in the scope of the Fertilising Products Regulation, European Biochar Industry, 2020-03-04
3. Sewage sludge disposal in the Federal Republic of Germany, German Environment Agency, ISSN 2363-832XJ
4. [Chapter 4 — Global Warming of 1.5 °C \(ipcc.ch\)](#)
5. Thomsen T.P. (2018) AquaGreen PCP phase 2, WP5: Carbon Footprint Analysis of AquaGreen system: Drying and pyrolysis of sludge – in a climate perspective, DTU Dept of Chemical and Biochemical Engineering

## Notat

Til Miljøministeriet  
[mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk), [idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

8. februar 2021

Sagsnr. 20/219  
Dok. nr. 945/21  
Initialer OHLN/IDL/akh

Side 1 af 6

### Hørings svar fra ARC vedr. udkast til Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, journalnummer 2020-22977

ARCs hovedbudskaber til udkast til Handlingsplan for cirkulær økonomi er:

- At der nationalt bør tages ansvar for CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring
- At investeringer i indsamling af de 10 fraktioner bør ledsages af tydelighed om det kommunale ansvar for affaldsindsamlingen i forhold til kommende producentansvar
- At udsortering af 80 % plastik inden forbrænding vurderes at fordrer en eftersortering af restaffald.

Hovedbudskaberne er uddybet nedenfor i forbindelse med de øvrige bemærkninger til de enkelte dele af høringsudkastet:

#### 4. Mere og bedre genanvendelse

##### 4.1 Særskilt indsamling og reel genanvendelse

- *Dokumentation for høj reel genanvendelse.* Det fremgår af høringsudkastets afsnit 4.1.3, at opgørelsen af reel genanvendelse vil ske på basis af Affaldsdatasystemet. Det står ikke klart, hvordan dokumentationen af 60 % reel genanvendelse af særskilt indsamlet plast fra husholdninger skal foreligge, eller hvordan den reelle genanvendelse skal beregnes – herunder hvad der skal tælle som fejlsortering, og hvad der skal regnes med i mængden til genanvendelse (f.eks. halvfylde emballager). I udbud af behandling af plastaffaldet kan der stilles krav om 60 % reel genanvendelse, men fordi det er vanskeligt at spore en specifik plaststrøm helt frem til målepunktet for reel genanvendelse, kan det være forbundet med store omkostninger at få dokumenteret det. Den inputmængde, som behandles i henhold til kontrakten med sorteringsanlægget, kommer gennem adskillige behandlingstrin frem mod målepunktet. I hvert trin vil der være tab, og senest ved finsorteringstrin vil der ske en sammenblanding med plast fra andre kilder. Batchkørsel kan anvendes til at fastlægge tabsrater men er forbundet med store omkostninger. Det har været stillet i udsigt, at EU vil beregne gennemsnitlige tabsrater, men det forlyder også, at det har lange udsigter. Kommunerne har fået ansvaret for at nå den reelle genanvendelse for plast, i hvert fald indtil producentansvaret for plastemballage træder i kraft. For at støtte kommunerne i at stille kravene på den rigtige måde i udbud og sikre en ensartet metode til beregning og dokumentation, vil det være en fordel med retningslinjer fra Miljøstyrelsen om beregningsmetode, herunder hvordan man kan beregne gennemsnitlige tabsrater.

- *Krav til indhold af genanvendt materiale ved indkøb.* Det er også blevet fremført, at skærpede krav til anlæg, der sorterer og oparbejder plast, vil fremme innovation hen mod højere andel og kvalitet i genanvendelse af plast. Det forudsætter dog, at der er et marked, der efterspørger den recirkulerede plast. Det foreslås på den baggrund, at der i egnede produkter stilles krav om et vist indhold af genanvendt plast.
- *Eftersortering af restaffald.* I punkt 1.1 i handlingsplanen nævnes, at visionen er at fjerne 80 % af plasten fra affald til forbrænding. Blandt andet den vision har ARC forfulgt i planerne om at bygge et anlæg, der kan sortere en stor andel af den tilbageblevne plast ud af restaffaldet. Ved en sorteringsanalyse i 2020 fandt vi, at der stadig er ca. 16.000 tons plast tilbage i restaffald fra 5 kommuner, hvoraf 4 har særskilt indsamling af plastaffald. Det svarer til 11 % af restaffaldet. Miljøstyrelsen har i tidligere udgivet virkemiddelkatalog beskrevet anlæg til sortering på restaffald og har fundet, at der ligger et stort potentiale heri til øget genanvendelse. Handlingsplanen adresserer ikke mulighederne for sortering på restaffald, hvilket efterlyses.

ARC vurderer, at eftersortering især er relevant i områder med fælles affaldsløsninger og høj beboerudskiftning, hvor det er særligt vanskeligt at nå høje mål ved særskilt indsamling alene. For ARC er det desuden essentielt, at der kan fastholdes ejerskab til den forbrændingsegne rest efter sortering af hensyn til økonomi og miljø. Selv om det er en økonomisk attraktiv måde at øge genanvendelsen på, er eftersortering ikke rentabelt i sig selv, hvorfor det ikke vil ske, hvis aktiviteten er overladt til private aktører.

ARCs anlæg til håndtering af restaffaldet adresserer udfordringer ift. mål for genanvendelsen af plastik. Med et forventet input af restaffald til anlægget på 128.000 tons årligt fra år 2024 samt dennes forventede sammensætning, forventes ARC årligt at udsortere ca. 8.600 tons plastik samt ca. 3.100 tons metal med henblik på genanvendelse. ARC ønsker en klar og hurtig melding angående muligheder for at etablere et anlæg til at sortere plasten (og andre genanvendelige fraktioner) ud af restaffaldet før energidnyttelse.

#### 4.2 Strømlinet sortering og indsamling af husholdningsaffald

- *Affaldsindsamling med fossilfri drivmidler.* Med henblik på at minimere klimabelastningen foreslås, at der indføres målsætninger for en mindre CO<sub>2</sub>-udledning ved affaldsindsamlingen, og at handlingsplanen tilføjes aktiviteter, som understøtter målsætningerne og i øvrigt er hensigtsmæssige ift. miljø og forsyningssikkerhed. Det kan ske ved mål om øget indsamling med f.eks. elskraldebiler, som i øvrigt har fordele vedr. reduktion af støj og emissioner. Det kan især være relevant i tætte byområder, hvor flere kommuner er undervejs med omlægning af en markant del af affaldsindsamlingen.
- *Indsamling flere steder i det offentlige rum og af flere typer affald.* Indførelse af producentansvaret for engangsemballage m.v. giver anledning til at overveje indsamlingen i

det offentlige rum og finansieringen heraf. Indsamlingen i det offentlige rum bør koordineres med den øvrige affaldsindsamling og omfatte de affaldstyper, som typisk opstår her. Mulighederne for finansiering af indsamling i det offentlige rum er forholdsvist begrænsede, hvorfor producentansvarets dækning af omkostningerne til engangsemballerne m.v. kan danne baggrund for en finansieringsmodel, som også inkluderer renholdelse og gebyrmidler.

#### 4.5 Tekstilaffald

- Tekstilaffald skal som følge af Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi indsamles separat senest fra 1. januar 2022. ARC støtter kravet og så gerne, at det blev udvidet til også at inkludere husstandsindsamling af tekstiler, som er egnet til genbrug. At bede borgerne om kun at indsamle tekstilaffald ved husstandene vil være udfordrende, idet det vil være vanskeligt for den enkelte borger at skelne mellem tekstil egnet til genbrug og tekstilaffald. Det ville derfor være en mere optimal løsning, hvis der indsamles både tekstil til genbrug og tekstilaffald ved husstandene med efterfølgende sortering. Tekstilmarkedet er dog under voldsomt pres, idet der pt. ikke er den store efterspørgsel på tekstilaffald, og der derudover er tekniske udfordringer med at genanvende tekstilfibre. ARC bakker derfor op om handlingsplanens anerkendelsen af, at der er behov for udvikling af nye løsninger for at undgå, at tekstilaffald sendes til forbrænding.

#### 4.6 Udvidet producentansvar for emballager

- *Koordinering og indfasning af producentansvar for emballager.* Vedrørende producentansvaret gøres opmærksom på behovet for koordinering mellem de markante kommunale investeringer i indsamlingen og den kommende overgang til producentansvar for emballager fra 2025. Ud over hensynet til borgerne omkring en enstrengt indsamling sætter indsamling med elskraldebiler begrænsninger med hensyn til afstand til omlastning. Der bør generelt sikres mulighed for afskrivning af materiel, samt et enkelt og enstrengt system, hvor finansiering klares ved hjælp af nøgletal, der afspejler indsamlingsomkostninger i land og by og med rimelige fordelinger og uden unødigt belastning af borgerne.

#### 4.13 Affaldsforbrænding

- *Slagger til genanvendelse som erstatning for virgine råstoffer.* Som nævnt i handlingsplanen (afsnit 4.13.1) kan slagger fra affaldsforbrænding anvendes til bygge- og anlægsarbejder. Da det er lykkedes at få slagger certificeret til anvendelse ved visse anlægsarbejder, kan genanvendelsen ske i større omfang end tidligere, hvilket der kan bakkes op om i handlingsplanen f.eks. ved initiativ med krav til, at der ved relevante offentlige anlægsarbejder prioriteres anvendelse af slagger frem for jomfruelige materialer.
- *Udvikling af CCS.* Opfattelsen af CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring i Danmark har inden for kort tid gennemgået en markant udvikling. På affaldsområdet giver teknologien mulighed for



både neutralisering af CO<sub>2</sub>-effekter og negative udledninger, da der både fanges fossilt og biogent CO<sub>2</sub>. Ud over den beskrevne pulje (afsnit 4.13.3) ser ARC behov for en national strategi på området, national sikring af udvikling og faciliteter til oplagring, tilpasning af rammevilkår for fangst, herunder afgifter og øvrig afklaring vedrørende finansiering som for eksempel fordeling mellem affalds- og varmekunder. Initiativerne foreslås tilføjet den nationale handlingsplan.

## 5 Bedre udnyttelse af bioaffald

### 5.3 Mere og bedre genanvendelse af bioaffald

- *Bedre kvalitet i udnyttelsen af bioaffald.* ARC støtter øget cirkulær tilgang til udnyttelsen af bioaffaldet. Foruden næringsstofferne vil der også være et værdifuldt bidrag til jordens kulstofpulje. Forventningen er, at mængden af madaffald, som ARC skal udbyde til behandling på vegne af de 5 ejerkommuner, vil nå 30.000-40.000 tons indenfor overskuelig tid. Det udgør både et stort biogaspotentiale og en mængde digestat med næringsstoffer, som vil være egnet til udspreddning på økologisk landbrugsjord – forudsat at kvaliteten af digestatet holdes lige så ren, som vi ved den er for madaffaldet alene.

I høringsudkastet bemærkes – med visse forbehold omkring teknologiudvikling – at det er forventningen, at der ved revision af indeværende plan kun anvendes fuldt bionedbrydelige poser til indsamlingen af madaffald.

ARC ser en fordel i, at bionedbrydelige poser kan omsættes i en komposteringsproces, hvis man vælger at genanvende rejekt fra forbehandlingen. Gevinsterne er dog størst ved en ensretning af valget af poser for at undgå forskellige behandlingsmetoder og dermed fordyrelse af behandlingen.

Handels- og serviceerhverv skal også foretage separat indsamling af madaffald til genanvendelse. I dag er det en udfordring, at dette madaffald ofte er forurenet med ikke bionedbrydelig plast. Når husholdningernes madaffald, som ofte har en meget høj kvalitet med kun få procent fejlsortering, bliver blandet med erhvervsaffaldet, vil det derfor være ønskeligt, hvis dette affald også har en høj kvalitet/renhed. Det afhænger af korrekt sortering, og det skal der også sættes ind overfor. For at undgå at de værste fejlsorteringer med eksempelvis dagrenovation i madaffald fra erhverv kommer med i forbehandlingen, vil det være en idé at kræve, at indsamlingsposerne ikke er gennemfarvede plastsække, som gør det svært at identificere indholdet og foretage modtagekontrol.

Biogas produceres fra madaffaldet på biogasanlæg rundt om i landet. Da undersøgelser har vist, at en del anlæg har problemer med udslip af methan, er der etableret et frivilligt måleprogram. Det vil være naturligt at kræve, at biogasanlæg skal tilslutte sig måleprogrammet. Alternativet er, at det skal stå i alle udbud af behandling af husholdningernes madaffald.

- *Biomasseaffald til energjudnyttelse.* I høringsnotat i forbindelse med affaldsbekendtgørelsen fra december 2020 anføres, at den vedholdige del af biomasseaffaldet fra have- og parkaffald kan energjudnyttes på biomassefyrede anlæg, hvorefter asken og næringsstofferne kan recirkuleres til jordbrugsformål. I udkastet til handlingsplan er biomasseaffaldet med samme forklaring udeladt i forhold til opgørelse af behovet for affaldsforbrændingskapacitet. ARCs kendskab til markedet for biomasseaffald er, at mængden og beskaffenheden af det vedholdige biomasseaffald gør det uinteressant som brændsel for større biomassefyrede anlæg. Således er det kun ganske få leverandører, der er i stand til at levere et produkt, der er dokumenteret ensartet nok og af høj nok kvalitet til, at de kunne få foden indenfor hos kraftværkerne. Desuden udestår der erfaringer med afsætning af aske til jordbrugsformål, hvilket kan kræve tilbundsgående undersøgelser. Efter ARCs vurdering kan biomasseaffald hensigtsmæssigt indgå som suppleringsbrændsel på affaldsenergianlæg, hvilket giver mulighed for kapacitetsudnyttelse frem til, at det overflødiggøres af en velfungerende national fordeling af forbrændingsegnet affald.

## 7 Plastik i en cirkulær økonomi

- *Behov for supplerende initiativer og tæt opfølgning ift. mål for plastik.* Plastik er indeholdt i visionen (udsortering af 80 % dansk plastik før forbrænding i 2030) og i de overordnede målsætninger (reducere forbrug og forbedre genbrug af plastik) – og det ser svært ud at komme i mål med genanvendelsen af plastikemballage. Ud over en tæt opfølgning kan der være behov for supplerende initiativer jf. ovennævnte omkring eftersortering af restaffald.
- *Understøtning af partnerskaber og samarbejder mellem offentlige og private.* Genanvendelse af plast er helt nødvendigt set i lyset af de store og stigende mængder af plastikprodukter, der markedsføres og forbruges hvert år. Med en cirkulær tilgang skal der både være fokus på kvalitet i genanvendelsen og på at forebygge unødvendig affaldsproduktion.

Emballager udgør en stor del af plastaffaldet fra husholdningerne. ARC har erfaring for, at man gennem dialog og samarbejde på tværs af værdikæder for produktion, forbrug og materialegenanvendelse kan nå løsninger, som fremmer cirkularitet. F.eks. at fødevarer godkendt plast kan indgå i nye fødevareremballager. Man hører ofte om de plastvirksomheder, som gennem innovation bidrager til, at mere af husholdningernes plastaffald kan genanvendes. Der ligger imidlertid også et stort arbejde forud i affaldssektoren, i indsamlingsleddet og i analyserne af materialerne i forbindelse med afsætning. Desuden har bl.a. ARC sammen med Københavns Kommune gennemført en lang række forsøg med automatisk sortering med NIR-scanner mv, som viser, hvor udfordringerne for genanvendelse er. ARC og Københavns Kommune er således centrale partnere i test af nye teknologier til identifikation og sortering af plastemballage i Danmark. Den kompetence ARC har med drift af anlæg er naturlig at udnytte i sådanne forsøg. I det bredere

perspektiv er feedback fra indsamling hos borgerne fra sorterings- og genanvendelses-anlæg helt nødvendig for at sikre den innovation, der kan løfte plast i en cirkulær økonomi. Det bør på den baggrund anerkendes, at kommuner og deres affaldsselskaber har en viden, som er vigtig at gøre brug af. ARC ser et behov for, at handlingsplanen også nævner partnerskaber og fora, som understøtter dialog og videndeling i værdikæderne.

#### 8 Fremskrivninger og forsyningsikkerhed

- *Kapacitetsopgørelser på et reelt grundlag.* ARC bemærker Handlingsplanens redegørelse for at udelade shredderaffald, imprægneret træ og vedholdig del af have- og parkaffald ved opgørelse af nationalt kapacitetsbehov. Ved tidligere lejlighed har Miljøstyrelsen anbefalet, at imprægneret træ tilgår danske forbrændingsanlæg, og der er givet flere miljøtilladelser hertil. Der opfordres til, at Handlingsplanen bringes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens egne anbefalinger og den igangsatte udvikling.

Miljøstyrelsen

Høringssvar vedrørende Journalnummer 2020-22977

Ardagh Glass Holmegaard A/S fremsender hermed kommentarer til Handlingsplan for cirkulær økonomi - National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020- 2032:

Side 31 - Afsnit 2.67

### 2.6.7 Glas

Hovedråvaren til jomfrueligt glas er sand, og der medgår en stor mængde energi til omdannelsen af sand til glas. Tilvejebringelse af jomfrueligt glas medfører udledninger svarende til ca. 0,9

Kommentar:

Hvis der er tale om jomfruelige råvarer er hovedråvaren Sand, Soda og Kalk – Når Ardagh producerer glasemballager tilsættes genbrugsglas som hovedbestanddelen af råvaren (ved klart glas ca. 73% Genbrugsglas og ved farvet glas ca. 93% genbrugsglas).

Eftersom glas primært produceres uden for Danmark, vil CO<sub>2</sub>-reduktionerne ved mindre forbrug og/eller mere genanvendelse primært forekomme uden for landets grænser.

Kommentar:

Glas produceres **primært** i Danmark til det danske marked (Ardagh har en markedsandel på >85%).

**Genanvendelse af glas udleder ca. 0,5 tons CO<sub>2</sub>e pr. ton<sup>27</sup>.**

Kommentar:

Ved genanvendelse af glas fortrænger hvert ton genbrugsglas 670 kg CO<sub>2</sub> – citat fra FEVE-rapport:

*“The FEVE LCA study shows that, on a cradle to cradle basis, every tonne of recycled glass saves 670 kg of CO<sub>2</sub> (EU average). Expressed in terms of percentages, melting 100% cullet reduces the CO<sub>2</sub> emissions by about 58% compared to a situation where no cullet is used.”*

Kilde:

<https://feve.org/wp-content/uploads/2016/04/FEVE-brochure-Recycling-Why-glass-always-has-a-happy-CO2-ending-.pdf>.

### 4.1.1 Miljø- og klimaforhold

Af affaldsdirektivet fremgår det, at affald som hovedregel skal indsamles særskilt, dvs. at forskellige affaldsfraktioner, fx plastik og glas, ikke må placeres i samme rum. Der er dog mulighed for at indføre nationale undtagelsesbestemmelser, fx hvis det kan dokumenteres, at kombineret indsamling af to eller flere fraktioner, fx glas og metal, hverken forringer mængden eller kvaliteten af genanvendelsen. Den særskilte indsamling er et vigtigt element i at øge andelen og kvaliteten af genanvendelsen. Målet er bl.a. at undgå, at forskellige fraktioner forurener hinanden, samt at reducere tab af materialer i den efterfølgende sorterings- og behandlingsproces. Mere information om nationale undtagelsesbestemmelser findes i afsnit 4.1.2.

Kommentar:

I Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 1927 fremgår det på side 19 at erfaringer fra England med Glas indsamlet sammen med andre fraktioner tabes 25% af Glasmængden. I Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 2114 fremgår det af afsnit 2.1 side 5 at indsamlede mængder af glas i henteordninger og bringeordninger stort set er på samme niveau (50-52 kg /husstand) - en kombineret indsamling er mængderne højest. (59 kg /husstand). Samme rapport Tabel 2 side 6 viser en meget stor forskel i omkostning i kr/ husstand (96 kr ved Henteordninger og 11 kr ved Bringe ordninger) – dvs en faktor 8,7 i Bringeordningens favør.

EU-kravene til særskilt indsamling af affald er således blevet skærpet, mens undtagelsesmuligheder, herunder hvornår forskellige affaldstyper kan indsamles kombineret, er blevet indsnævret. Kravet om særskilt indsamling kan således kun fraviges, 1) hvis kombineret indsamling hverken reducerer mængden eller kvaliteten af genanvendelse, 2) hvis særskilt indsamling ikke samlet set er det miljømæssigt bedste, 3) hvor særskilt indsamling ikke er teknisk mulig, eller 4) hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at indføre særskilt indsamling.

Miljøstyrelsens egne Miljøprojekter (1927 & 2114) viser allerede at EU-kravene om særskilt indsamling kun kan fraviges efter 4 regler. Det er vores klare opfattelse at pkt. 1 2 og 4 ikke kan fraviges og derved skal Glas indsamles særskilt og ved Nærindsamling i Kuber. Dette understøttes også i Miljøstyrelsens Miljøprojekt 2114 afsnit 7.3 side 16.

I udkastet til Affaldsbekendtgørelsen §38:

*"§ 38. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 23, stk. 1, og § 24, stk. 1, etablere en indsamlingsordning for kombineret indsamling af metalaffald og glasaffald."*

Det er fra vores side en helt uacceptabel mulighed da denne form for indsamlingsordning vil skade glasset som følge af for-sorteringsprocessen og flere omlæsninger som nedknuser Glasset så det ikke længere kan genanvendes som råvare, jf. EU-direktivet for EOW (End og Waste) som fastlægger rammer for hvornår glasskår ophører at være affald til at være råvare. For at glasskår skal kunne behandles og sorteres må fraktionen ikke være under 10 mm – dette er almindeligt kendt i hele Europa. Glasfragmenter under 10 mm anses derfor som affald og ikke genanvendeligt.

Det er nøjagtigt dette som Miljøstyrelsen/Rambøll har konstateret med MGP analysen og blot ved at fjerne Plast fra indsamlingsmetoden vil ikke påvirke den negative effekt på Glasskår. Derfor beder vi om at denne § fjernes.

Den optimale indsamlingsmetode for Glas er beskrevet i flere Europæiske studier:

- Mono indsamlet glas
- Farvesepareret (dette er dog ikke et krav for vores side da Reiling har udstyr til farveseparering)
- Nærindsamling (Kuber – Nærgenbrugsstationer)

Der henvises til vedhæftede præsentation.

	En-familiebolig	Etagebolig og tætte bykerner	Sommerhuse
Primært særskilt indsamling	<p>2-kammer beholder: Mad og rest</p> <p>2-kammerbeholder: Papir og pap</p> <p>2-kammerbeholder: Metal og plastik/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Rød kasse: Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik.</p>	<p>1-kammer beholder: Mad</p> <p>1-kammerbeholder: Rest</p> <p>1-kammerbeholder: Papir</p> <p>1-kammerbeholder: Pap</p> <p>1-kammerbeholder: Metal</p> <p>1-kammerbeholder: Plastik/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Miljøskab: Farligt affald, inkl. batterier og småt elektronik</p>	<p>2-kammer beholder: Mad og rest</p> <p>2-kammerbeholder: Papir og pap</p> <p>2-kammerbeholder: Metal og plastik/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Rød kasse: Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik (til opbevaring indtil aflevering på genbrugsplads)</p>
Primært kombineret indsamling	<p>2-kammerbeholder: Mad og rest</p> <p>2-kammerbeholder: Papir/pap og metal/plast/ mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Rød kasse: Farligt affald, inkl. batterier og småt elektronik</p>	<p>1-kammerbeholder: Mad</p> <p>1-kammerbeholder: Rest</p> <p>1-kammerbeholder: Papir/pap</p> <p>1-kammerbeholder: Metal/plast/ mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Miljøskab: Farligt affald, inkl. batterier og småt elektronik</p>	<p>2-kammerbeholder: Mad og rest</p> <p>2-kammerbeholder: Papir/pap og metal/plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Rød kasse: Farligt affald, inkl. batterier og småt elektronik (til opbevaring indtil aflevering på genbrugsplads)</p>

Tabel 4.2.1. Eksempel på henteordninger, der lever op til den nye vejledning.

Kommentar:

Tabellen viser udelukkende indsamling af Glas via Kuber og ikke kombineret indsamling med Metal det er derfor ikke logisk at Affaldsbekendtgørelsen giver mulighed for kombineret indsamling og at nærindsamling af Glas i kuber er begrænset til særlige områder. Det er vores klare anbefaling Affald bekendtgørelsen ændres og at Handlingsplanen for Cirkulær Økonomi korrigeres.

Med venlig hilsen

**Kim Holmberg**  
**Finance Director Nordic**  
**Ardagh Glass Holmegaard A/S**





8. februar 2021  
Ref.: Ai/MiU/TLK

Miljøministeriet  
[mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)

kopi til: Ida Marie Sandvik  
[idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

## Hørings svar til Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

Vi har beklageligvis konstateret, at vi ikke står på høringslisten og anmoder venligst om at komme på høringslister for miljølovgivning med adressen [info@asfaltindustrien.dk](mailto:info@asfaltindustrien.dk).

Asfaltindustrien har nedenstående bemærkninger til kapitel 6.4 om bedre håndtering af bygge- og anlægsaffald.

I Asfaltindustrien har vi længe savnet at affaldshierarkiet håndhæves, således at bygherrer ved vejarbejder prioriterer afsætning af udtjent asfalt til produktion af ny asfalt over materialenyttiggørelse som vejopfyld i ubunden form. Når udtjent asfalt anvendes i produktionen af ny asfalt mindskes behovet for at udvinde jomfrueligt bitumen og stenmaterialer med store CO<sub>2</sub> besparelser til følge.

Vi er derfor naturligvis positive over initiativet ”*Krav om sortering af asfalt, samt opdateret asfaltcirkulære*”. Særligt at det foreslås at indarbejde krav om udsortering af asfalt, så det ikke længere blandes med fx betonaffald og at det undersøges, om det vil være hensigtsmæssigt med krav om sortering af asfalt i slidlag og bærelag (selektiv nedrivning af veje). Vi vil i den forbindelse gerne kvittere for den løbende dialog med først Miljøstyrelsen og siden Departementet om dette initiativ og ser frem til fortsat dialog om udmøntningen af initiativet.

Vi ser naturligvis også frem til opdateringen af reglerne om nyttiggørelse af asfalt i asfaltcirkulæret, og minder i den forbindelse om, at opdateringen ligeledes var at finde som et initiativ i den forrige affalds/ressourceplan ”Danmark uden Affald - Ressourceplan for affaldshåndtering 2013-2018”. Det faglige grundlag, som manglede i den forrige planperiode, blev tilvejebragt i 2015, og vi ser derfor frem til at arbejdet langt om længe sættes i gang – hvilket med al rimelighed bør ske meget tidligt i den kommende planperiode med tanke på hvor længe det har været undervejs. Vi står naturligvis fortsat til rådighed for arbejdsgruppen om opdatering af regelgrundlaget.

Med venlig hilsen

  
Trine Leth Kølby





## Bilag

Danske Regioners bemærkninger til de enkelte kapitler i regeringens handlingsplan for cirkulær økonomi

Dette bilag supplerer Danske Regioners Høringsbrev vedr. udkast til Handlingsplan for cirkulær økonomi.

08-02-2021

EMN-2017-02288

1420271

Camilla Rosenhagen

### **Kapitel 3. Mindre affald og bedre udnyttelse af naturressourcerne**

Handlingsplanen bør i højere grad understøtte og igangsætte initiativer som gør, at værdikædens aktører bringes til at samarbejde om at udvikle løsninger, der muligvis bliver dyrere for nogle af leddene i kæden, men som giver overskud i kæden som helhed – og udvikle modeller for, hvordan man kan dele både omkostninger/risici og gevinster/muligheder mellem alle kædens led.

Det er den slags udvikling, der skal bringe os ud over blot ressourceoptimering af den lineære økonomi og over til en reelt cirkulær økonomi. Hvis man vil fremme den udvikling, er der brug for, at der fra nationalt niveau skabes rammer, der gør det både muligt og attraktivt for alle aktører i værdikæden at samarbejde om at udvikle sådanne nye forretningsmodeller. Der savnes initiativer med dette fokus.

Det står i forordet til affaldsplanen, at "Affald skal først og fremmest undgås", og når affaldsdirektivet foreskriver, at "det bedste er at forebygge, at affaldet opstår", så kan det undre, at forebyggelsesindsatserne er det, der fylder mindst i den samlede plan.

De fleste af de initiativer, der er beskrevet i kapitel 3 om affaldsforebyggelse, foregår enten uden for Danmark (forhandlinger i EU) eller er ganske uforpligtende for de relevante aktører. Der savnes mere håndfaste virkemidler fra statsligt niveau.

Grønne og cirkulære indkøb er ofte ressourcekrævende og risikable, fordi det kræver udvikling af nye kompetencer og praksisser i organisationen - og fordi indkøbsprisen risikerer at blive højere end ellers. Og der ikke er nogen garanti for, at driften bliver tilsvarende billigere. Det er rigtigt, som det nævnes, at der i nogle af indkøbene kan spares penge på driften, men for langt de fleste organisationer er denne potentielle gevinst (som kun findes i nogle indkøb) utilstrækkelig til at opveje den initiale investering, der skal til for at opbygge nye kompetencer og praksisser.

Nogle af de økonomiske gevinster ved grønnere og mere cirkulære indkøb ligger desuden uden for den organisation, som køber varen – fx i affaldshåndteringsleddet. Derfor har den enkelte organisation ofte ikke tilstrækkeligt incitament til at omstille sig til at købe grønnere eller mere cirkulært ind.

De initiativer, der beskrives i afsnittet om grønne indkøb, har primært fokus på udvikling af værktøjer, vejledninger og videndeling m.v. Indkøberne og organisationerne har desuden brug for ressourcer og incitamenter til at omstille deres indkøbspraksisser. Ambitionen kan bedst løftes ved, at regeringen afsætter ressourcer af til at:

- Opbygge kompetencer i alle offentlige organisationer til at praktisere grønne og cirkulære indkøb
- Dække risici for forøgede indkøbsomkostninger
- Opbygge kompetencer i værdikæderne (både hos de offentlige organisationer som indkøbere – og hos deres leverandører, deres affaldstransportører m.v.) til at indgå i værdikædesamarbejder om cirkulære løsninger

Og desuden at arbejde for:

- På sigt at indføre bindende mål for alle offentlige organisationer om grønne og cirkulære indkøb, der lever op til Parisaftalen.
- Skabe yderligere økonomiske incitamenter, der kan medvirke til at gøre grønne og cirkulære løsninger til en god forretning for alle i værdikæden.
- Nedbryde lovgivningsmæssige barrierer, som forhindrer udvikling af optimale cirkulære løsninger, herunder de begrænsede muligheder for længerevarende samarbejder mellem offentlige og private aktører (fx krav om udbud hvert fjerde år).

Der er behov for at hjælpe udbudsansvarlige med forslag til grønne kriterier i udbuddene, og indkøbere med fakta om, hvad der er grønt og ikke. Se fx Upphandlingsmyndigheden i Sverige, som har et kriteriebibliotek.

Om et indkøb er grønt eller ej vil være forskelligt fra produktkategori til produktkategori. Derfor bliver et mål også nødt til at tage højde for mulighederne, markedets modenhed etc. Miljømærker er velegnede som indikator for grønne indkøb men under forudsætning af, at der er miljømærkede produkter, hvilket ikke findes på alle produktområder.

3.6 Reparation og anden levetidsforlængelse. Der bør iværksættes flere initiativer og mekanismer, der understøtter dette, end der ligger op til i høringsudgaven. Af konkrete initiativer kunne man forestille sig fx:

- a. Krav om at der ved brugen af produkter med GWP > xx skal vælges produkter, som er konstrueret således, at det er muligt at reparere produkterne og udskifte komponenter i disse.
- b. Krav om at produkter, hvor delkomponenter har forskellig levetid, skal konstrueres således at komponenterne med de lave levetider skal kunne udskiftes, således at produktet får en levetid svarende til det delkomponent som har den længste levetid, fx et belysningsarmatur hvor elektronikdelen og selve armatur-kassetten har forskellig levetid.
- c. Skabe økonomiske incitamenter til at reparere og levetidsforlænge. Den største udfordring på dette område ude i den eksisterende bygningsmasse er at finde og prioritere tiden til dette arbejde.

d. Understøtte virksomheder udviklingsmæssigt der arbejder med leve-tidsforlængelse af produkter. I dag kan det være banale udfordringer med at simple reservedele ikke længere kan skaffes og derfor udskifter man i stedet for at reparere. Her kunne udbredelsen af 3D print eksempelvis understøtte produktionen af udgåede reservedele.

Side 44-45: Det vigtigt, at der udvikles standarder/kriterier der gør at det nemt at stille krav til leverandører og øger gennemsigtighed/troværdighed i produkternes miljødata således, at der nemmere kan træffes de rigtige valg. Der opfordres til, at der tænkes på tværs af alle officielle nationale miljømærker, ikke kun Svanen og EU blomsten.

I regi af handlingsplanen bør det overvejes, om kriterierne for svanemærkede produkter skal revurderes. Der henvises flere steder til at svanemærkede produkter er en del af løsningen ift. forebyggelse. Nogle af de svanemærkede produkter vil skabe mindre affald f.eks. ved at sikre bedre kvalitet, men der er også mange engangsprodukter, der kan blive svanemærket. Ved disse engangsprodukter er der også flergangsprodukter, der kan erstatte dem og som vil forebygge meget mere affald.

Krav om miljømærket indkøb for udvalgte produkter: Der skal tages højde for, hvilke produkter der findes kriterier for, og om markedet er så modent, at der er konkurrerende produkter. Vil kravet for rengøringsmidler, papir, tryksager og sæbe- og hygiejneprodukter også gælde for regionerne? Der skal tages højde for eksisterende kontrakter og kontraktperioder. Det bør overvejes, om der er andre officielle standarder/mærker der kan bruges.

Side 52-54: Her nævnes, at beslutninger taget ud fra totaløkonomiske betragtninger (TCO) fører miljøbesparelser med sig. Dette er typisk, hvis de er energiforbrugende og er ellers ikke altid tilfældet. Fx kan omstilling fra flergangsinstrumenter og flergangstøj til engangsprodukter give bedre totaløkonomi, men højere miljø- og resourcebelastning.

Det er positivt med en styrket indsats for at fremme brug af TCO-vurderinger og Digitalt værktøj til beregning af totalomkostninger for indkøb, så længe der er fleksibilitet til valg af værktøj.

#### **Kapitel 4 Mere og bedre genanvendelse**

4.6 Udvidet producentansvar for emballager. Mængden af ikke-genanvendeligt emballageglas fra sundhedssektoren (medicinalgas, hætteglas o.l.) bør undersøges med henblik på at udarbejde retningslinjer for genanvendelse af emballageglas og/eller ændring af design.

4.7 Udvidet producentansvar for elektronik og batterier / 4.7.2 Status, datagrundlag og gældende regler / 4.7.3 Initiativer. Mængden af elektrisk/batteridrevet medicinsk udstyr, der ikke er omfattet af producentansvar, bør undersøges, med henblik på at afklare behov og muligheder for producentansvar på dette område, der skal under-

støtte øget genanvendelse. Der tænkes særligt på udstyr til operationer og anden behandling, der pt. afbrændes som klinisk risikoaffald med begrænsede muligheder for genanvendelse.

4.9.3 Initiativer - Opdatering af vejledning om klinisk risikoaffald. Danske Regioner foreslår at opdatere definitionen af klinisk risikoaffald, så det tydeliggøres, hvornår der reelt er tale om klinisk risikoaffald, og hvornår det er affald, der kan håndteres på anden måde. Det bør samtidig sammentænkes med andre tiltag i handlingsplanen, således at det bliver muligt at flytte endnu mere (klinisk risiko)affald fra forbrænding til genanvendelse.

## **Kapitel 6. Bæredygtigt byggeri**

Danske Regioner deltager gerne i det kommende tværoffentlige samarbejde om bæredygtigt byggeri, udvikling af materialepas mv.

6.3 Renovering og vedligeholdelse af bygningsmassen. Initiativerne i strategien for bæredygtigt byggeri er mere detaljerede end i handlingsplanen for cirkulær økonomi. Initiativerne fra strategien kan med fordel indarbejdes i handlingsplanen.

Danske Regioner foreslår mere fokus på levetidsforlængelse – med det mål at udskifte mindst muligt i bygningens levetid. Der ligger et stort potentiale på bygningsområdet i at reparere og levetidsforlænge i stedet for at udskifte.

6.1.3 Initiativer til reduktion af materialeforbrug i bygge- og anlægssektoren. Danske Regioner finder, at brugen og udbredelsen af det kommende livscyklusvurderingsværktøj VejLCA vil være vigtig for ambitionen om at reducere brugen af virgine råstoffer. Værktøjer kan bl.a. beregne ressourcetrækket samt CO2 belastningen ved valg af forskellige løsninger og materialer. Ca. 60 % af det danske råstofforbrug fra land og fra havet anvendes til vej- og anlægsformål mens ca. 20 % bruges i byggeriet. Det er derfor særligt vigtigt, at bygherre får nye og bedre værktøjer til at arbejde målrettet med reduktion af råstofforbruget i vej- og anlægssektoren. Danske Regioner vurderer dog, at en betydende reduktion af råstofforbruget også forudsætter mere direkte incitamenter til bygherre, når der skal vælges råstofmaterialer.

I handleplanen nævnes overskudsjord som en konkret mulighed, hvilket Danske Regioner bakker op omkring. Transporten af overskudsjord skal reduceres og den skal i højere grad betragtes som ressource frem for affald. Både fordi den kan erstatte virgine råstoffer, men også for at reducerer CO2 belastninger fra transport af jord og fremskaffelse af nye materialer til byggeriet.

En mere strategisk anvendelse af overskudsjorden forudsætter dog også, at vi har godt styr på jordstrømmene. Derfor vækker forslaget i i regeringens klimaplan for en grønne affaldssektor og cirkulær økonomi om *udfasning af den kommunale anvisningsret for jord* bekymring hos Danske Regioner.

Ordningen er en mulighed for, at kommunerne kan sikre en mere lokal og bæredygtig anvendelse af overskudsjorden og dermed reducerer trækket på virgine råstoffer. Samtidig er anvisningsretten et håndtag for kommuner til at kontrollere, at kvaliteten

af et jordlæs er svarer til tilladelsen. Dermed kan de have betydning for kontrollen med uønsket jord, så den ikke havner som deponi i råstofgrave.

DTU



DANISH  
TECHNOLOGICAL  
INSTITUTE

## Unlocking the potential for using by-products as feed (substrate) to produce edible insects

Insects like black soldier fly larvae (BSFL) can efficiently convert a broad range of low-value organic matter into edible biomass with a high content of high value protein and other nutrients. As such, BSFL provide a superior way of recirculating and upgrading organic sidestreams from the food industry back into the feed and food chain, compared with turning these valuable resources into energy via combustion or biogas.

However, it is currently not possible to exploit this opportunity fully, because BSFL as farmed animals come under EU feed law. The law allows for BSFL to feed off feed-grade matter only. This also means a strong competition with other uses of the available feed-grade matter, which significantly impairs both profitability and sustainability of BSFL production today.

A step towards solving this problem would be to expand the range of feed (substrates) that the law would allow in the production of edible insects. This is considered to be a reasonable scope as the feed quality standards in place to ensure the health and food safety of conventional food producing animals are less pertinent for insects due to their natural feeding behavior.

### New knowledge to document health and food safety

However, it is essential to document that using 'low quality' substrates for insect production will not compromise the health and food safety of the insects, the insect derived product or the humans or animals consuming the products. A first step is therefore to provide such documentation.

A wide range of vegetable-based materials is in principle already accepted as feed for food producing animals. This includes sidestreams and by-products from food production and former foodstuffs (FF) without animal content. Still, the use of these vegetable-based materials is immediately challenged due to spoilage during storage or fungal attacks that occurred while the plants were growing – both of which can lead to a toxin content above the tolerated level in feed made from such vegetable-based materials.

Another significant challenge for the use of former foodstuff as feed is the difficulties in removing packaging materials completely as there is a zero tolerance for such materials in feed. A first – and logical – choice is therefore to document that these low-quality feed sources can be utilized for insect production without negative effects on food and feed safety, as insects differ significantly from other food producing animals with respect to their biology.

The next choice is recirculation of the vast amounts of catering and food waste into nutritious and protein rich insects, which is strictly prohibited today. The restrictions for use of food waste as feed exist to avoid the spread of serious animal diseases like African swine fever in food producing animals. However, insects themselves are not prone to these diseases. Also, in case the disease agents will not be cleared through the insects' growth period already, proper processing should ensure the insect product can safely be used as animal feed.



## Research priorities to facilitate the removal of legal barriers

Scientific risk assessments that identify the specific microbiological and chemical hazards that are potentially associated with different sources of substrate and their consequential risks along the insect (BSFL) production chain are crucial to facilitate the safe use of these low-quality substrates.

The following three different categories of currently unaccepted feed (substrates) provide a huge potential for insect production and should be assessed for associated risks.

1. Vegetable-based materials of low hygienic quality - e.g. spoiled due to molding.
2. Vegetable-based materials - e.g. former foodstuff with remains of packaging material.
3. Catering and food waste and former foodstuff with animals content.

Performance of experimental exposure studies with relevant harmful agents (in confined facilities) will provide the data needed for performing valid quantitative risk assessments, which are currently lacking. This will demonstrate the actual risk of expanding the range of accepted substrates specifically for production of insects for food and feed or alternatively for technical applications, i.e. in non-edible products.

Providing risk assessments will be an essential prerequisite for adjusting and modifying the existing EU regulation, so they take the special biology of insects and production conditions into account. A law change making it possible to allocate more low-value organic materials for insect production would support the development of a sustainable and circular bioeconomy.

## For more information

If you are interesting in finding out more about the research potential related to the safe production of insects for food and feed, or if you want to explore options for a research collaboration, please contact:

Senior Researcher  
Annette Nygaard Jensen  
[anyj@food.dtu.dk](mailto:anyj@food.dtu.dk)  
tel. +45 35 88 63 28

Specialist  
Anton Gligorescu  
[angl@teknologisk.dk](mailto:angl@teknologisk.dk)  
tel. +45 72 20 29 04



# Vidensnotat om konsekvenser ved sammenblanding af fødevarekartoner med plastfraktionen

Udarbejdet af Marianne Bigum september 2020

**Note:** Fødevarekartoner er ikke begrænset til drikkevarekartoner. Eksisterende litteratur synes at være begrænset til drikkevarekartoner. Her skal det altså have sin mening at mængderne af selve emballagen og den organiske forurening må forventes at være større end litteraturen giver umiddelbart indtryk af.

## Overblik over nogle relevante studier og rapporter

- Brouwer et al. (2019): The impact of collection portfolio expansion on key performance indicators of the Dutch recycling system for Post-Consumer Plastic Packaging Waste, a comparison between 2014 and 2017
  - Studiet sammenligner særskilt indsamling af plastemballage (2014) med kombineret indsamling af drikkekartoner, plast- og metalemballage (2017). I 2014 stod EPR systemet Nedvang for indsamlingen, som indsamlede plastemballagen kildesorteret. De hollandske kommuner tog over valgte mange at sammenblende fraktionerne
  - Studiet undersøger effekterne af denne sammenblanding, ved at kigge på indsamlede mængder, krydskontaminering imellem plastfraktionerne og forurening med smuds (fugt og organiskmateriale) og renheden af polymerfraktioner efter udsortering
  - Analysen adskiller sig fra det danske forslag om sammenblanding, ved at det kun er drikkevarekartoner, som blev medtaget og ikke fødevarekartoner generelt. Derudover så ser det ud til at plastfraktionen indeholder PET flasker
  - Den overordnede konklusion på studiet var at mængden af indsamlet plastemballage steg og den gennemsnitlige renhed af det genanvendte plast ændrede sig marginalt.

Der er dog nogle ting, som gør at denne konklusion efter min vurdering ikke kan bruges til at konkludere på at sammenblanding er uproblematisk:

- Mellem 2014 og 2017 skete der andre ændringer i indsamlings-systemet, som har indflydelse på renhed og sorteringseffektivitet. Fx blev anlæggene pålagt langt et strengere kontrolsystem med månedlig kontrol, som skulle sikre, at kvaliteten skulle leve op til de krav, som der nu en gang var. Dette kunne anlæggene leve op til ved at yde en ekstra sorteringsindsats, som ikke er uddybet mere specifikt i studiet. Resultatet er dog, at man på trods af en mere kompleks affaldsstrøm endte med nogenlunde samme kvalitet som i 2014 før sammenblandingen.

De forretningsmæssige konsekvenser af denne kontrol og øgede sortering af fraktionen for at opnå nogenlunde samme kvalitet som ved kildesortering er ikke uddybet nærmere i studiet. Men det fremgår at genanvendelsessektoren (sortering og oparbejdningsanlæg) skulle lægge en øget indsats og at dette var en udfordring for anlæggene, hvilket jeg formoder må have kommet med øgede økonomiske omkostninger også og gjort genanvendelsen dyrere. Da plastgenanvendelse generelt er en omkostning, er det usandsynligt at dette er blevet opvejet af de øgede mængder af indsamlet plast.

- Vurderingen af krydskontaminering er centreret om hvordan de forskellige polymertyper krydskontaminerer hinanden. Drikkevarekartonforurening af plastfraktionerne synes ikke at være et fokus. Af Tabel 4 kan det dog ses at PE-fraktionen indeholdt 0.5% drikkevarekartoner, PP-fraktionen 0.4% og den bløde plastfilm 0.2%. PP-fraktionen indeholder dog yderligere 0.5% papir og pap, og plastfilmfraktionen yderligere 1% papir og pap. Forureningen med papir og pap kan skyldes almindelig fejlsortering, som ville være fundet sted uanset hvad, men



det kan også være at denne forurening i højere grad finder sted fordi man netop er begyndt at indsamle drikkevarekartoner, hvorfor at borgerne så måske tror, at så må man også iblande lidt papir og pap. Årsagerne til denne større fiber-forurening, kan ikke afklares med de data, som er i studiet, men faktum er at der i 2017 var mere fiber-forurening (F-F) i især PP og plastfilm fraktionerne se nedenfor.

Bemærk at disse tal af for de sorterede fraktioner og ikke for de oparbejdede fraktioner, hvor man ikke har undersøgt fiber-forureningen:

F-F	PE	PP	Film
2014	0.1%	0.2%	0.1%
2017	0.2%	0.9%	1.2%

- *Konsekvenser for kvalitet.* Studiet konkluderer, at kvaliteten af plasten ændrede sig marginalt. Dette synes dog kun at være vurderet ud fra tallene, som synes små for forfatterne. De er ikke vurderet ift. de kvaliteter som industrien efterspørger og kan bruge til nye produkter. Med tanke på hvor få urenheder, som kan accepteres hos producenterne, mener jeg ikke at forfatterens konklusion kan bruges.

Dette understøttes i studiet af, at forfatterne skriver at kvaliteten af og renheden af plasten er utilstrækkelige til cirkulære applikationer (emballage, husholdnings- og forbrugerprodukter) /closed-loop-recycling.

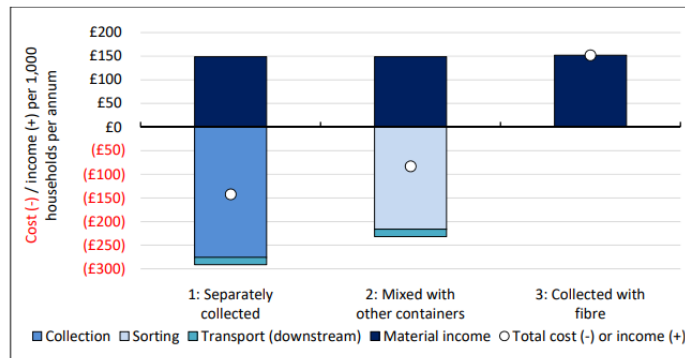
I de oparbejdede fraktioner har man ikke undersøgt fiber-forureningen men krydskontamineringen polymererne imellem alene, får forfatterne til at til i bedste fald at definere fraktionerne som tvivlsom ift. om industrien kan bruge plasten til cirkulære applikationer. At vi i DK derfor er lykkedes med at udvikle teknologier, som rent faktisk kan få denne høje kvalitet af denne fraktion, er altså et virkelig stort fremskridt, og man bør lytte meget nøje til anlæggene når de siger, at de ikke kan genanvende denne plast hvis den blandes sammen med øvrige fraktioner.

Sagt på en anden måde, studiet vurderer, at sammenblandingen af plastfraktionen med drikkevarekartoner ikke ændrer ved kvaliteten, da kvaliteten i det nye system er lige så dårlig som i det gamle system. Og dette er altså på trods af en implementering af et nyt strengere kontrolsystem, som krævede en ekstra indsats, som var udfordrende for anlæggene og som de næppe kan gøre bedre. Studiet ender derfor med at understøtte den modsatte konklusion end det indtryk man får ved en hurtig læsning af summary og konklusionen. Den siger ligeud, at man godt nok får flere mængder plast, men at man i det sammenblandede system kun kan få open-loop-recycling /downcycling og at systemet ikke kan levere de kvaliteter som der kræves i en cirkulær økonomi.

- WRAP (2017) Collection of food and drink cartons at the curbside<sup>1</sup>
  - Studiet indeholder en del baggrundsinformation over fødevarekartoner (type, potentialer, genanvendelighed)
  - Studiet indeholder også en vurdering af fordele og ulemper ved forskellige indsamlingsmodeller for fødevarekartoner: A) Separat, B) blandet med andre fraktioner fx plastemballage C) blandet med andet fibermaterialer
  - Interessant nok har den Figur 90, som viser net cost benefit ved de tre indsamlingsmetoder. Den viser negative udgifter ved hhv. separat indsamlet og sammenblandet (A og B) og en samlet positiv økonomi ved indsamling via fiberfraktionen. Dog tager rapporten det forbehold at man i det britiske system ikke kan være sikker på at kartonerne rent faktisk bliver genanvendt, hvorfor den i UK ikke anbefales. Samme rapport nævner dog at der i EU er 20 anlæg, som kan genanvende kartoner med iblandet fødevarekartoner. Der opfordres til markedsdialog for at sikre af fraktionen ved sammenblanding kan afsættes og kartonerne genanvendes.

---

<sup>1</sup> [http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/WRAP\\_2923\\_Collection-food-drink-cartons-kerbside-guidance.pdf](http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/WRAP_2923_Collection-food-drink-cartons-kerbside-guidance.pdf)



### Min faglige vurdering af konsekvenser og alternativer

- Der findes pt ikke sorteringsanlæg i Danmark, som modtager plast og fødevarekartoner sammenblandet. Sammenblandes fødevarekartoner med plast ville denne fraktion derfor fremover skulle eksporteres til anlæg i udlandes, som kan sortere på denne fraktion. Den resulterende plastfraktion vil næppe finde vej tilbage til Danmark og til den danske plastindustri. I hvert fald ikke til høj kvalitets applikationer, som er de tonegivende aktører i den danske plastindustri med offentlige støtte- og udviklingsmidler har specialiseret sig imod de sidste mange år.
- Alternativt skal eksisterende sorteringsanlæg for plast udbygges for at kunne frasortere fødevarekartoner. Men da der i forvejen er mangel på genanvendelseskapacitet i EU er det mere sandsynligt, at sorteringsanlæggene vil tilvælge de renere ensartede plastfraktioner, som kan behandles uden at anlæggene skal foretage nye anlægsinvesteringer.
- Separat indsamling af fødevarekartoner i Danmark er at foretrække. Dette vil have den fordel, at kvaliteten af de øvrige fraktioner ikke forringes og give et smidigere afsætningsmarked for fraktionen, da man ikke bliver afhængige af specifikke enkelte anlæg.
- Separat indsamling efterfulgt af en simpel forsortering til at fjerne borgernes fejlsorteringer vil være nok til at kunne afsætte fødevarefraktionen direkte til en lang række Europæiske fiberoparbejdningsanlæg. Det vil også skabe incitament of grobund for et dansk anlæg til genanvendelse af denne fraktion. Hermed sikres forsyningsikkerhed samt sporbarhed, herunder nemmere sikring af reel genanvendelse. Et dansk genanvendelses anlæg har også den fordel at klimafordelene kan medtages i det nationale danske CO2 regnskab, da besparelserne vil finde sted på dansk jord. Omvendt vil eksport til udlandet samfundsøkonomisk medføre at genanvendelse af fødevarefraktioner alene medfører klimaforurening grundet transport. Der bør laves en LCA, og samfundsøkonomisk analyse af en separatindsamling af denne fraktion, som medtager økonomien fra indsamling til oparbejdning. Givet vist vil en separat indsamling medføre øgede udgifter til ekstra indsamlingsmateriel, men en økonomisk analyse vil også kunne vise proportionerne i denne debat. Måske er udgiften overkommelig ift. til at sikre plastgenanvendelse af høj kvalitet på dansk jord.
- Hvis det kommende Solum plastsorteringsanlæg indeholder en linje, hvor fødevarekartoner kan frasorteres plasten, ændrer dette ikke ved, at der sandsynligvis stadig vil være kvalitetsforringelser af plasten jf. kommentarer fra den danske plastindustri samt Brouwer et al. (2019)

**Miljøministeriet**  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K  
Att.: mfvm@mfvm.dk

**Biogas Danmark**  
Axeltorv 3  
1609 København V

9. februar 2021

## Høring af Handlingsplan for cirkulær økonomi – national plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020 - 2032

Miljøministeriet har den 8. december 2020 udsendt Handlingsplan for cirkulær økonomi – national plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020 – 2032 i høring, J. nr. 2020-22977. Planen giver en meget fin overordnet status på den aktuelle situation inden for affaldsområdet, herunder nationale og EU-mål, aktuelle mængder og fremtidige effekter. Biogas Danmark hilser derfor planen velkommen med nedenstående bemærkninger.

### Generelle bemærkninger

#### Fra affaldshåndtering til forebyggelse og genanvendelse

Handlingsplanen giver en meget fin beskrivelse af det ændrede mål, der er kommet i såvel den nationale som EU-tilgangen til affald, hvor fokus er skiftet fra håndtering af affald til forebyggelse og genanvendelse. Biogas Danmark finder imidlertid, at der er behov for yderligere konkrete initiativer til at sikre dette efterleves og optimeres i den virkelige verden.

Der savnes således konkrete initiativer til både at smidiggøre sagsbehandlingen i kommunerne og processen med ophør af affaldsfasen.

#### One stop sagsbehandling

Der er således behov for en langt mere simpel sagsbehandling så fx biogasanlæg i forskellige kommuner ikke skal igennem en individuel sagsbehandling i forhold til nyttiggørelse og genanvendelse af næringsstofferne fra den samme kilde. Det er på alle måder et ressourcspild, at sagsbehandlingen ikke én gang for alle foretages i den kommune, hvor fx udenlandske ressourcer importeres eller indenlandske produceres, således at biomassen kan nyttiggøres med recirkulering og genanvendelse af næringsstofferne på biogasanlæg i hele landet.

#### Ophør af affaldstilgangen

Der er i den overordnede nationale lovgivning og i EU sket et markant skifte fra at se alt andet end hovedproduktet som affaldsprodukter til, at det er en ressource. Der er imidlertid behov for at dette også slår igennem i de konkrete vurderinger af restprodukter og sidestrømme.

Biogasbranchen oplever således en meget gammeldags holdning til vurdering af begreberne produkter, biprodukter og affald med meget store konsekvenser i forhold til at nå de overordnede samfundsmål om øget genanvendelse.

Biogas Danmark anerkender fuldt ud nødvendigheden af at sikre, at genanvendelse og fx recirkulering af næringsstoffer fra madaffald og andre organiske produkter ikke fører til tilførsel af uønskede stoffer til landbrugsjorden. Det bør imidlertid være de konkrete produkters faktiske indhold af potentielt uønskede stoffer,

der er afgørende for foranstaltningerne – og ikke en rigid stemping af reststrømme som værende produkter, biprodukter eller affald.

Dette bør derfor håndteres gennem de kvalitetskriterier, der opstilles for de biomasser, som tilføres biogasanlæg. Recirkuleringen og genanvendelsen af næringsstofferne via den afgassede biomasse er jo i forvejen fuldt reguleret via husdyrgødningsbekendtgørelsens regler. Kvalitetskriterierne skal jo overholdes uanset, om en biomasse, der tilføres biogasanlægget, er karakteriseret som affald eller produkter.

Biogas Danmark finder derfor, at handlingsplanen langt tydeligere skal adressere og sætte sig i spidsen for at føre principperne om End-of-Waste ud i virkeligheden og præcisere gødningsforordningens hensigt herom tydeligere.

### **Fælles regler for hele landet**

Biogas Danmark hilser det særdeles velkomment, at der lægges op til at indføre ensartede sorteringskriterier i hele landet, så der ikke skabes usikkerhed om de faktiske regler afhængigt af, om man er hjemme, i sommerhuset, hos moster Oda eller på kursus.

Det kan kun bidrage til at øge sorteringsikkerheden og dermed kvaliteten af de enkelte fraktioner samt den enkelte borgers og virksomheds engagement. Dette er særdeles vigtigt i forhold til at sikre så høj en genanvendelse som muligt og sikre den bedst mulige kvalitet.

### **Fyldestgørende information i piktogrammer**

Det gælder også i forhold til, at der indføres samme piktogrammer uanset hvilket affaldsselskab eller kommune, der er tale om. Biogas Danmark skal imidlertid kraftigt opfordre til, at det i disse piktogrammer gøres tydeligt, at indsamlingsordninger for madaffald både gælder vegetabiliske og animalske fødevarer.

Det afpillede æbleskrog i figur 4.2.1 signalerer, at det alene er de vegetabiliske madrester der skal udsorteres. Det er særdeles uheldigt i forhold til at illustrere forskellen på kollektive / individuelle komposteringsløsninger og fælles løsninger i forhold til at nyttiggøre både energiindholdet og det fulde næringsstofindhold via biogasanlæg.

Biogas Danmark finder således det er helt afgørende, at også piktogrammerne bidrager til at illustrere, at det er både vegetabiliske og animalske strømme, som skal i den grønne spand.

## **Specifikke bemærkninger**

### **Ad 2.6.4: Mad**

Biogas Danmark hilser den meget fine beskrivelse af såvel genanvendelsen af næringsstofferne som klimaeffekten ved afgasning af madaffald i biogasanlæg meget velkommen. Biogas Danmark skal dog anbefale, at teksten justeres en anelse side 31 så det tydeliggøres, at næringsstofferne fosfor, kvælstof og kalium bliver ført tilbage *som gødning for afgrøderne* frem for alene *tilbage til jorden*. Dette vil gøre, at teksten er i overensstemmelse med gødskningsreglerne, hvor der alene må tilføres næringsstoffer, når de tjener et gødskningsformål.

### **Ad 2.7: Sammenhæng med andre danske strategier, planer, programmer, partnerskaber og fonde**

Der er en meget fin opstilling af de forskellige fonde og programmer m.v. Biogas Danmark skal dog anbefale, at EUDP også tilføjes, idet dette program også har betydning for ressourceanvendelsen.

#### **Ad 4.1. Særskilt indsamling og reel genanvendelse**

Biogas Danmark hilser det velkomment, at det nu er den reelle genanvendelse, som opgøres og at det – som det fremgår af noten til tabel 2.6.1 – for madaffald opgøres som produktion af biogas. Her kunne det dog tydeliggøres, at det ikke er gasproduktionen, der er tale om, men den reelle recirkulering og genanvendelse af næringsstofferne via biogasanlæg.

#### **Ad 5: Bedre udnyttelse af biomasse**

Kapitlet giver en meget fin beskrivelse af potentialet for at genanvende sukker, lignin, metan, næringstoffer m.v. samt fx klima- og miljøperspektiverne ved at fremme dyrkning af flerårige afgrøder som græs. Det er også meget fint beskrevet, at genanvendelse af bioaffald via biogasanlæg ikke alene giver recirkulering af næringsstoffer men også giver lagerbar, CO<sub>2</sub>-neutral vedvarende energi samt at der er synergieffekter ved at afgasse organiske reststrømme sammen med husdyrgødningen.

Det er også særdeles vigtigt, at der sættes fokus på problemstillingerne med, hvilke poser madaffaldet bliver indsamlet i. Det er helt afgørende, at landbruget accepterer recirkuleringen af næringsstofferne fra madaffaldet. Og her spiller det en meget stor rolle, at den afgassede biomasse i videst muligt omfang er fri for synlige urenheder i form af især plast.

Det sikres kun gennem effektive forbehandlingsanlæg, som frasorterer indsamlingsposer og fejlsorteringer. Selv om der er den bedste kommunikation i, at borgerne bruger bionedbrydelige poser, så er det ikke nødvendigvis den bedste strategi, da de bionedbrydelige poser – som det fremgår af kapitlet – er meget vanskelige at frasortere lige så effektivt som traditionelle plastposer. Og landmanden kan ikke se forskel på, om den plast, der kommer ud på marken, er væk om 5 eller 500 år. Derfor bør muligheden for frasortering i forbehandlingsanlægget være det primære kriterium, når kommuner og affaldsselskaber vælger indsamlingsposer.

I afsnit 5.3.1 er der en lille unøjagtighed på side 131, hvor det fremgår, at grænseværdier for indholdet af tungmetaller, miljøfremmede stoffer og fysiske urenheder er fastsat for komposten og den afgassede biomasse. Det er ikke korrekt: Det er de enkelte strømme ind i biogasanlægget, som skal overholde de fastsatte grænseværdier. Det samme bør præciseres i afsnit 5.3.2 på side 133.

Biogas Danmark skal anbefale, at datagrundlaget ajourføres, så det ikke blot fremgår, at 40 kommuner indsamlede madaffald i de danske husholdninger i 2018, men hvor mange kommuner, der indsamlede i 2020.

Biogas Danmark har noteret, at Miljøministeriet lægger op til at ensrette grænseværdierne for tungmetaller i affaldet mellem Affald-til-jord-bekendtgørelsen og Økologiforordningen samt at grænseværdien for fysiske urenheder vil blive revurderet.

#### **Ad 8.4.2: Forbehandlings- og genanvendelsesplanlægning**

Der er p.t. godt 100 husdyrgødningsbaserede biogasanlæg i Danmark og godt 50 rensplanlægninger med biogasproduktion samt en god håndfuld industriplanlægninger. Det vil være mest hensigtsmæssigt at referere til dette antal, idet de 30 deponier med indsamling af lossepladsgas ikke har kunnet tilføres organiske restprodukter i årtier. Ifølge Energistyrelsen afgassede de husdyrgødningsbaserede biogasanlæg ca. 370.000 ton madaffald m.v. i gødningsåret 2019-2020.

Biogas Danmark skal bede om, at ordet "digestat" erstattes af "afgasset biomasse", som er den generelle betegnelse for gødningsstrømmen fra danske biogasanlæg.

### **Afsluttende bemærkninger**

Biogas Danmark står naturligvis til rådighed for en uddybning af ovenstående bemærkninger, og vi stiller os også til rådighed i hele planperioden frem til 2032.

Med venlig hilsen



Bruno Sander Nielsen

2724 5967

[bsn@biogas.dk](mailto:bsn@biogas.dk)

C.c.: Ida Marie Sandvik, [idams@mfvm.dk](mailto:idams@mfvm.dk)

## Høring over lov om ændring af lov om betalinger

BL har den 8. december 2020 modtaget høring over Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, herefter benævnt den nationale affaldsplan.

BL har følgende bemærkninger:

### **De almene boligers grønne bidrag**

BL hilser udkastet til den nye affaldsplan velkomment. BL finder det positivt, at affaldsplanen har sigte på nogle ambitiøse og målrettede klimamål for at nedbringe mængden af CO<sub>2</sub>-udledning i Danmark. Dette sker bl.a. ved en strømlinet håndtering af affald i hele Danmark, hvor en øget genanvendelse af affald er i fokus.

De almene boligorganisationer spiller en central rolle i affaldsplanens målsætninger. De almene boligorganisationer huser næsten 600.000 husstande, hvilket svarer til lige under 1 mio. affaldsproducerende beboere. BL støtter op om, at affaldssektoren skal gøres grønnere for at kunne sikre en mere klimavenlig affaldssektor i fremtiden til gavn for vores klima.

### **Driftseffektivisering gælder også affaldshåndtering**

Driftseffektivisering er en målsætning og et lovkrav i den almene sektor. Herudover er der et stort fokus på klimavenlige og genanvendelige materialer ved nybyggerier og renoveringer.

Driftseffektiviseringen indebærer, at de driftsomkostninger, som boliger har, effektiviseres i videst muligt omfang. I dette regnskab udgør udgiften til affaldshåndteringen i landets godt 7.000 boligafdelinger en stor del af boligafdelingernes driftsbudget. BL forventer, at det med de nye sorteringskrav alt andet lige vil øge udgifterne lokalt i kommunerne.

De almene boliger bidrager til grønne investeringer på energiområdet. På affaldsområdet kan de almene boligafdelinger bidrage med en mere miljøvenlig affaldshåndtering ved at etablere affaldsordninger, der er både mere økonomisk, tidsmæssig og energibesparende for henteordningen. Dette skyldes, at de fleste almene boligafdelinger har fælles affaldsopsamling.

De almene boligafdelinger har brugt økonomiske ressourcer i form af etableringsomkostninger ved at effektivisere affaldshåndteringen lokalt i boligafdelingerne. Derudover afholder de almene boligorganisationer i flere boligafdelinger udgifter til driftspersonale, der holder orden på boligafdelingens fællesarealer, herunder området for affaldssortering. Driftspersonalet er dels en ressource, som renovationsmedarbejderne har glæde af ved affaldsafhentning, og dels en ressource til forebyggelse af fejlsorteret affald.

Derfor har de almene boligorganisationer stort fokus på, at EU-kravene om affaldssortering i 10 fraktioner sker driftseffektivt og må forudsætte, at kommunerne vil have et tilsvarende fokus i bl.a. gebyrfastsættelsen.

### **Kostægte affaldspriser**

Af den nationale affaldsplan fremgår de overordnede politiske tiltag, herunder ressourcepolitik, klimapolitik og en politik til beskyttelse af miljø og sundhed. Det fremgår af bemærkningerne til miljøvurderingslovens § 46 c om den nationale affaldsplan, at *”Der kan i den forbindelse peges på særlige vinkler på affaldspolitikken for de næste år, eksempelvis øget ressourceeffektivitet, mere miljø for pengene og lign.”*.

BL vurderer ikke, at der i udkastet til den nationale affaldsplan er tilstrækkeligt fokus på ressourceeffektivitet i forhold til henteordninger til husholdningsaffald. Det er nævnt i udkastet til affaldsplanen på side 75 midt for, at det estimeres, at der ved et almindeligt parcelhus skal være maksimalt 4 affaldsspande – dvs. fire containere til én husstand. Det angives nærmere, at *”Det vil fx fortsat være muligt at gøre brug af kuber og sorteringsøer, hvor lokale forhold ikke tillader indsamling ved matriklen”*.

BL vil gerne understrege, at selvom de lokale forhold tillader, at der opsamles affald ved matriklen, så kan f.eks. grundejerforeninger etablere fælles opsamling, for derved at iagttage et princip om ressourceeffektivitet, herunder energi- og materialeeffektiviseringer.

BL mener, at en henteordning, der er administrativt og praktisk mindre byrdefuld for en kommune at administrere, bør resultere i et lavere affaldsgebyr. Dette vil også anspore til, at parcelhusejere eller grundejere med individuel opsamling effektiviserer og etablerer fælles opsamling – uanset om de fysiske forhold tillader fire containere.

BL vurderer, at der mangler incitament til at etablere mere ressourcebesparende affaldsordninger, da kommunerne har mulighed for at sætte priserne sådan, som de finder mest politisk korrekt – og altså ikke ud fra et princip om kostægte priser og grønne anerkendelser.

Det forventes, at implementeringen af affaldsplanen i praksis med flere affaldsfraktioner vil medføre højere udgifter for alle husstande i landet, herunder også for de almene boligorganisationer – og det betyder en stigning i huslejen.

BL anbefaler, at det i den nationale affaldsplan bliver tydeliggjort, at der skal stræbes mod mere ressourceeffektive affaldsordninger, således der er fokus på, at etableringsomkostningerne i overensstemmelse med sorteringskravene er lavest mulige.

BL er klar over, at fastsættelsen af priserne og princippet for fordelingen af affaldsudgifter i kommunerne, er en kompetence, som kommunalbestyrelsen har, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens kapitel 5. Dog er BL af den opfattelse, at der i affaldsplanen bør være et klart incitament til at etablere bedre og billigere affaldsløsninger, hvilket underforstået bør afspejle sig i prisen for den enkelte husstand.

BL anbefaler, at affaldspriserne bør være kostægte ved kommunernes prisfastsættelse.

### **En mere håndfast ensartethed**

Formålet med den nationale affaldsplan er bl.a. at ensarte håndteringen af affald i hele landet.



BL vurderer imidlertid, at princippet om metodefrihed kan efterlade et for stort spillerum lokalt. Dette angår både fastsættelsen af affaldsgebyrer, men også lokale løsninger til affaldshåndteringer, der har forskellige ambitionsniveauer i forhold til ressourceeffektivitet. Der kunne i affaldsplanen opfordres til langt flere minigenbrugsstationer med de almindeligste affaldstyper de steder, hvor visse nærmere kriterier er opfyldt.

### **Affaldssortering hos ældre og svage beboere**

De almene boliger huser mange ældre og svage, som i sin dagligdag har udfordringer med bevægelighed, fysisk helbred og lignende.

BL's medlemmer er bekymrede for, sorteringskravet utilsigtet kan ramme boligafdelinger med en mere svag beboersammensætning uforholdsmæssigt hårdt. Dette er især tilfældet i de almene ældreboligafdelinger, hvor der er individuel opsamling, men hvor der ikke er plads til i alt 4 containere foran lejermålet.

BL skal derfor på vegne af de almene boligorganisationer forespørge, om denne problemstilling har været til overvejelse, da det ellers ikke ses beskrevet i den nationale affaldsplan. I tillæg hertil, hvorvidt det har været overvejet at finde løsninger, der støtter disse husstande og hjælper dem i mål.

### **Større risiko for fejlsortering**

BL bemærker, at termen *fejlsortering* og en nærmere beskrivelse heraf ikke fremgår af den nationale affaldsplan. Der fremgår heller ikke en nærmere beskrivelse af, hvornår der er tale om fejlsortering i miljøbeskyttelsesloven, affaldsbekendtgørelsen eller affaldsaktørbekendtgørelsen.

I affaldsaktørbekendtgørelsens kapitel 13 fremgår det, at der kan straffes ved bøde, hvis f.eks. en grundejer undlader at sortere i overensstemmelse med de ordninger, som fremgår af kommunens regulativ for husholdningsaffald, jf. § 9, stk. 2. BL vurderer, at grundlaget for at straffe fejlsortering med bøde er uklart.

Det må alt andet lige formodes, at der qua et større antal affaldsfraktioner vil ske fejlsortering. Hvis fejlsortering kan begrunde et bødepålæg, kan det blive en betydelig økonomisk post i boligafdelingernes driftsbudgettet, som igen vil påvirke huslejen. Ressourcetsvage beboere, som også kan have vanskeligt ved at leve op til krav om detaljeret affaldssortering, kan således forårsage ekstraudgifter for dem selv og naboerne.

Da der i landets kommuner fremover skal være en strømlinet affaldshåndtering, så er det BL's anbefaling, at der redegøres nærmere for, hvordan en fejlsortering skal defineres, om det er strafbart ved bøde, og om der er tålegrænser for mængden af fejlsorteret affald.

### **Tidshorizonten for de kommunale affaldsplaner og den praktiske implementering**

Flere af BL's medlemmer udtrykker sin bekymring for det tidsmæssige perspektiv, da der skal sorteres i 9 fraktioner fra den 1. juli 2021 og i alt 10 fraktioner fra 1. januar 2022.

Flere kommuner har endnu ikke udsendt information om fremgangsmåden eller de økonomiske konsekvenser. Dette udtrykker flere af BL's medlemmer bekymring for, da boligorganisationerne ønsker rimelig tid til at forberede etableringerne lokalt med de mest driftseffektive løsninger.

Boligorganisationerne ønsker desuden også at have tid og mulighed for eventuelt at nytænke affaldsområderne i afdelingerne i forhold til omgivelser og nye bedre løsninger, hvilket efter de besluttede datoer virker urealistisk.

### **En mere innovativ målsætning**

BL savner øget tilskyndelse til innovative løsninger i affaldsplanen, hvor automatisering og digitalisering kan spille en aktiv rolle af sortering og afhentning af affald. Der findes sorteringsløsninger i udlandet, hvor sorteringen i høj grad klares af robotter. Det er således værd at overveje, hvor forskellige dele af sorteringsopgaven er placeret.

### **Et større samfundsøkonomisk fokus**

BL bemærker, at der ikke i den nationale affaldsplan er lagt op til, at fælles affaldsopsamlinger, som flere grundejerforeninger kan etablere i fællesskab, kan være ressourceeffektivt. I de almindelige boligorganisationer kan der etableres driftsfællesskaber mellem flere afdelinger, hvor en fælles affaldsopsamling eksempelvis kan etableres.

Dette kan være driftsbesparende for begge afdelinger, hvis kommunens gebyrfastsættelse sker ud fra et princip om, at den mest rentable – og dvs. mindst byrdefulde - affaldsordning koster mindst. Altså et princip om kostægte priser, der fremmer de mest effektive løsninger.

BL mener af den grund, at der skal være et større samfundsøkonomisk fokus i den nationale affaldsplan, således at der gives et incitament til at etablere mere ressourceeffektive affaldsløsninger lokalt. Det vil være gavnligt for sorteringsindsatsen, miljøet og huslejen.

Ved behov for uddybning af ovenstående kan juridisk konsulent Caroline Simone Evers kontaktes på mail [cse@bl.dk](mailto:cse@bl.dk).

Med venlig hilsen



Bent Madsen  
Adm. direktør

## Høringssvar vedrørende cirkulær økonomi - journal nr. 2020-22977

Vi sætter pris på, at der gøres en indsats ift. affaldshåndtering, genbrug osv. Det er uden tvivl vel ment, men vi kan desværre også få det indtryk, at tiltagene går ud fra, at vi alle bor i enfamiliehuse med god plads.

Køkkenerne i en almen storbyejlighed er typisk ganske små, for små til at der er plads til alle de spande og poser vi skal sortere i. Det tager vores beboere som regel i stiv arm, alle vil jo gerne gøre en indsats, men det er en stor skjult omkostning. I længden kunne man godt frygte, at mange giver op og tænker: "alt det de vil, kan jo slet ikke lade sig gøre!"

Dernæst vil de mange fraktioner, der skal sorteres i oftest kræve store investeringer i gårdanlæg m.v., i en gennemsnitlig afdeling med ca. 70 boliger, kan det nemt løbe op i flere hundred tusinde kroner. Det er der kun lejerne til at betale, men den omkostning indregnes så vidt vi kan se heller ikke, når man skal vurdere rentabiliteten af en omfattende affaldssortering.

Og når vi så har indrettet alle gårdene, så der er plads til alle de forskellige spande, og beboerne har brugt en stor del af deres tid på at sortere og løbe ned med poser, så står vi tilbage med en regulær bevogtningsopgave. Der vil jo blive udstedt bøder ved forkert sorteret affald, og enten kan vi lægge bøderne på huslejen, altså indføre en kollektiv straf - eller vi kan installere låse på spandene og omfattende overvågning! Det sidste vil nok være nødvendigt under alle omstændigheder, fordi vi ellers vil blive opsøgt af udefrakommende, der opfatter en affaldsspand i en almen afdeling som helt bogstaveligt alment tilgængelig.

Vi vil alt i alt kun bede om, at I regner alle omkostninger med, når I overvejer hvor langt vi skal gå i affaldssorteringen. I teorien er det da rigtigt at "alt kan sorteres", men der er stærkt stigende omkostninger jo tættere vi kommer på den sidste stump. Ikke kun i kroner, men også i tro på, at det hele nytter.

Med venlig hilsen

Jan Hyttel  
Formand for Bo-Vita

Steffen Boel Jørgensen  
Forretningsfører



Administreret af BO-VEST  
Stationsparken 37  
2600 Glostrup  
Telefon +4561900500  
[www.bo-vest.dk](http://www.bo-vest.dk)



# Bryggeriforeningen

DANISH BREWERS' ASSOCIATION

Miljøministeriet  
Departementet  
Via e-post [mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)  
C.c.: [idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

Deres J.nr.: 2020-22977

Valby, den 8. februar 2021

Vedr.: Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald  
2020 – 2032

---

Tak for muligheden for at fremsende bemærkninger til høringsudkastet, dateret december 2020.

Bryggeriforeningens bemærkninger til udkastet kan sammenfattes således:

Det er et omfattende og velskrevet udkast, der meget fint beskriver grundlag, rammer, mål og tiltag i de kommende år frem til 2032. Det samlede indtryk er også meget klart, at der nu er behov for at fokusere på at udmønte aftaler og iværksætte allerede besluttede tiltag, frem for at beslutte nye tiltag inden for tidsrammen. Det skal herudover anbefales at fokusere på at implementere allerede vedtagne EU-direktivkrav på affaldsområdet så direktivnært som muligt.

Bryggeriforeningen hilser det velkomment, at det er en ambition at øge genanvendelsen, så affald bliver til genanvendte råvarer fremfor at ende i forbrænding.

Bryggerierne har tilsvarende ambitioner på emballageområdet. Det er blandt andet vores ambition, at bryggerierne bruger 100% cirkulære emballager i 2030, og det skal opfyldes ved:

- 1) at alle vores plastflasker med pant fremstilles af mindst 50% genanvendt plast i 2025, stigende til 100% genanvendt plast i 2030, og
- 2) at vi indsamler mindst 93% i 2025, stigende til 99% i 2030.

Bryggeriforeningen deler ambitionen om et ”lukket kredsløb” for drikkevareemballage, jf. afsnit 4.6.1 (side 88) og 4.6.2 (sidste afsnit). Det vil kræve visse justeringer i den nuværende opsætning, inden der er tale om et lukket kredsløb, for bryggerierne har i dag ikke adgang til de indsamlede plastflasker, som de selv har forsynet markedet og pantsystemet med.

Et ”lukket kredsløb” indebærer, at plastflasker, som bryggeriet har forsynet det danske marked og pantsystemet med, bliver indsamlet via pantsystemet og brugt som råvare til at fremstille en ny plastflaske til bryggeriet. Skal bryggerier have incitament til at genanvende plast i nye plastflasker, må de først have adgang til den indsamlede plast.



# Bryggeriforeningen

DANISH BREWERS' ASSOCIATION

Bryggeriforeningen deler ligeledes ambitionen om en bedre udnyttelse af biomassen, og enig i, at der er behov for at justere bekendtgørelsen om biomasseaffald, jf. omtalen af tiltag nr. 96.

I dag afsætter bryggerierne fortrinsvist sit biprodukt mask som kvægfoder til landbruget, men på grund af en udvikling med færre kvægbrug og koncentreret i Jylland, er der stigende udfordringer med at afsætte mask som kvægfoder. Derfor er der behov for nye anvendelser for masken, og samtidig er der et stigende ønske om at fremstille biogas. I dag er "malt" opført på bekendtgørelsens bilag, men "malt" er en råvare til fremstilling af øl, mens det relevante biprodukt "mask" ikke er opført på bilaget. Derfor skal Bryggeriforeningen foreslå, at "mask" tilføjes bilaget, når bekendtgørelsen skal ændres, så mask kan tilføres et biogasanlæg uden kommunal anvisning.

Ifølge afsnit 4.2.3 ønskes en dialog med erhvervslivet om affaldspiktogrammer på produkter og emballager. For at undgå enhver misforståelse bør det også fremgå, pantmærket er det relevante miljømærke for emballage, der indsamles via pantsystemet, og derfor skal pantemballage naturligvis ikke påsættes supplerende "affaldspiktogrammer".

I afsnit 4.12.3 omtales et kommende krav om fastmonterede låg på drikkevarebeholdere som et "initiativ". Det er mere korrekt at omtale det som et krav fra engangsplastdirektivet (2019/904), jf. at der andre steder henvises til "realisering af engangsplastdirektivets krav...". Det bør også fremgå, at regeringen, sammen med de øvrige nordiske lande, arbejder for en fritagelse for plastflasker, der indgår i velfungerende pantsystemer, fordi pantsystemet allerede indsamler 92% af plastflasker med pant, heraf 9 ud af 10 med låget på, og derfor allerede indsamler mere end 77% som EU kræver i 2025. Desuden vurderes kravet om "fastmonterede låg" at føre til øget plastforbrug og mere plastaffald, fordi der skal bruges mere plast til at fremstille låg med en fastgørelse, og fordi der skal bruges mere plast til plastflasker, der skal fremstilles med en højere hals. Derudover bør sætningen "...at lågene ikke kan skilles fra beholderen af forbrugeren" tilføjes ordene "under normal brug", så sætningen lyder "...at lågene ikke kan skilles fra beholderen af forbrugeren under normal brug".

Af afsnit 7.2.3 i omtalen af Forum for emballageplastik fremgår det, at "Formålet er at reducere antallet af plastikemballage typer til 3 – 5 typer...". Uagtet at bryggerier og tapperier primært bruger mono-materialer som fx PET, så er det vel ikke formålet med det nævnte Forum at begrænse antallet af tilladte plasttyper til 3 – 5, der må bruges til at fremstille en plastemballage?

I afsnit 7.3.3. omtales som det første realisering af engangsplastdirektivets krav om 25% rPET fra 2025, jf. ligeledes tiltag nr. 120. Det anbefales at tilføje, at udmøntning vil ske i dialog med erhvervslivet, herunder naturligvis Bryggeriforeningen, så der er en sammenhæng med indikatoren "Andelen af genanvendt plastik i nye plastikflasker" i Tabel 1.1.1 på side 10.

Med venlig hilsen  
BRYGGERIFORENINGEN

Knud Loftlund

Miljø- og Fødevareministeriet  
Departement

Journal nr. 2020-22977

København, den 8. februar 2021

## Hørings svar vedr. Handlingsplan for cirkulær økonomi

### National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, december 2020

Bygherreforeningen takker for muligheden for at afgive høringssvar vedr. udkast Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032, december 2020. Handlingsplanen bidrager til overblikket over en række allerede eksisterende hhv. nye initiativer, og der ses samtidigt en bestræbelse på en kobling til Regeringens udspil Strategi for bæredygtigt byggeri, idet de to forbundne initiativer naturligt bør koordineres ift. byggeriets miljø- og klimabelastning, anvendelse af ressourcer og genanvendelse af bygge- og anlægsaffald, samt hvordan dette indgår i cirkulært byggeri.

Vores høringssvar vedrører alene kapitel 6 Bæredygtigt byggeri, idet der indledes med generelle betragtninger efterfulgt af mere specifikke bemærkninger til udvalgte initiativer under kapitlet.

#### Generelle bemærkninger

##### Indikatorer:

Handlingsplanen indeholder en række prædefinerede indikatorer, herunder andelen af bygge- og anlægsaffald, der forberedes med henblik på genbrug eller genanvendelse, samt at genanvendelse, forberedelse med henblik på genbrug eller anden endelig materialenyttiggørelse af bygge- og nedrivningsaffald fastholdes over 70 pct.

Handlingsplanens løbetid taget i betragtning bør der sigtes efter et højere ambitionsniveau samt detaljeret målsætning for i hvert fald de største cirkulære ressourcer målt i volumen som fx beton, mursten og stål. Detaljeringen skal bidrage til at skabe incitamenter i forhold til både indsatsen i handlingsplanen og en fremtidig markedsdannelse.

##### Miljøfarlige og problematiske stoffer:

Handlingsplanen berører problematiske stoffer i byggematerialer og -affald, herunder grænseværdier for udvalgte materialer. Som påpeget i studier af bl.a. Martha Lewis<sup>1</sup> fra Henning Larsen Architects er der markante stigninger i forbruget af kemi i byggeindustrien og dermed i byggematerialer, hvilket kalder på en særlig opmærksomhed i forhold til øget transparens og dokumentation på dette område. Den enkelte bygherre og dennes eventuelle rådgivere og udførende leverandører er afhængige af, at markedet er transparent for at kunne træffe bedre beslutninger om indkøb af materialer og bæredygtigt byggeri. Vi opfordrer til, at denne problemstilling adresseres tydeligere og mere dybdegående i handlingsplanen.

##### Inddragelse af kommunale erfaringer:

En række af handlingsplanens initiativer kræver en aktiv indsats fra landets bygherrer, og der er allerede gennemført en række initiativer og projekter, der indtil videre har karakter af demonstration. Vi vil gerne opfordre til at inddrage de hidtidige erfaringer fra bygge- og anlægsbranchen, der i høj grad vil blive involveret i implementeringen af handlingsplanen, og som måtte være høstet uden for Miljøministeriets egne initiativer. Dette gælder i særlig grad en række kommuner og regioner, der som bygherrer allerede arbejder med cirkulær økonomi ift. genbrug og genanvendelse af byggeaffald/-materialer inkl. overskudsjord, og som har gjort sig en række praktiske erfaringer, der bør inddrages ved udformningen af den endelige handlingsplan.

<sup>1</sup> Martha Lewis (2019): "Incompatible trends – Hazardous Chemical Usage in Building Products Poses Challenges for Functional Circular Construction" *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* **225** 012046

## Specifikke bemærkninger

### 6.1 Materialeforbrug i bygge- og anlægsbranchen:

#### *Strategi for bæredygtigt byggeri*

Der savnes under dette initiativ konkrete, strategiske mål for byggeriets omstilling fra mineralsk baserede til biobaserede materialer, samt for genbrug og genanvendelse af materialer ud fra nationale estimater af potentialerne. Målene skal kunne fungere som pejlemærker for branchen – fra bygherrens beslutninger over markedets leverancekæde til materialernes end-of-life. Målene og pejlemærkerne bør således kunne fungere som grundforudsætninger for fremtidens materiale- og designvalg, samt for etablering af et effektivt marked for cirkulære processer og ressourcer i så langvarigt kredsløb som muligt, hvilket bør afspejles af handlingsplanen.

#### *Livscyklusberegninger og reduceret brug af virgine råstoffer til anlæg af veje*

Initiativet hilses velkomment og ligger i naturlig forlængelse af Region Hovedstadens og Bygherreforeningens tidligere projekt om ”Helhedsorienteret Bæredygtig Jordhåndtering”, der netop peger på en række foranstaltninger og genanvendelsesmuligheder ift. overskudsjord som erstatning for virgine råstoffer. Projektet afdækkede desuden behovet for, at kommunerne arbejder strategisk med overskudsjord – ikke blot ift. egne bygge- og anlægsprojekter, men også i et samspil med private og almene bygherrer og øvrige involverede parter i jordhåndteringen. En række kommuner og regioner arbejder således allerede med prognoser og strategier for overskudsjord som sekundært råstof. Handlingsplanen bør indeholde krav herom, som skal gælde for alle kommuner inden fx 2023.

### 6.2 Bygningsdesign og opførelse:

#### *Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggeriet*

Centret har hidtil været finansieret hhv. underlagt udbud for så vidt angår driften i afgrænsede perioder, og der savnes en overordnet strategi og udviklingsplan for videncentrets langsigtede virke i relation til handlingsplanen. En strategi og udviklingsplan vil kunne sikre videncentret en mere central rolle i den cirkulære omstilling, herunder en potentiel udvidelse af centres aktiviteter til at omfatte flere aspekter som fx forretningsmodeller og markedsudvikling.

#### *Implementering af den frivillige bæredygtighedsklasse i bygningsreglementet*

Den frivillige bæredygtighedsklasse indeholder ikke krav eller bestemmelser om genbrug og/eller genanvendelse af materialer til hverken byggepladsbrug eller til selve byggeriet. Handlingsplanens løbetid taget i betragtning bør planen understøtte en udvikling, der fremmer dette perspektiv, og følges op med potentielle krav i takt med at markedet for genbrug/genanvendelse vinder indpas. Der findes således allerede konventionelle aktører (byggemarkeder), der tilbyder fx genbrugstræ til byggepladsbrug til konkurrencedygtige priser. Det bemærkes i den forbindelse, at der også efter 2022 må forventes en frivillig bæredygtighedsklasse – med stigende kravstillelse i takt med markedets udvikling.

#### *Udarbejdelse af modeller for et standardiseret bygningspas*

Et bygningspas kan på sigt vise sig at være et nyttigt værktøj for byg- og driftsherrer ift. porteføljepleje, drifts- og vedligeholdelsesplaner, ombygninger og nedrivninger samt ift. køb og salg af fast ejendom. I branchen samles opmærksomheden imidlertid i første omgang omkring etableringen af et materialepas for at skabe transparens omkring bygningers materielle indhold. Der foreligger således allerede et kvalificeret forarbejde, udført af parter på tværs af branchen til et paradigme for et materialepas, som skal dække såvel nye som brugte materialer. Ydermere er der netop nedsat en tværeuropæisk subkomité – med Dansk Standard som sekretariat og et nomineret dansk formandskab – der skal udarbejde en europæisk standard for et materialepas. Handlingsplanen bør tage højde herfor og udvide modelarbejdet til at omfatte både bygningspas og materialepas.



### 6.3 Renovering og vedligeholdelse af bygningsmassen:

#### *Langsigtet renoveringsstrategi*

Handlingsplanens argumentation for at fastholde et højt renoveringsniveau ift. udskiftning af bygningsmassen med nedrivninger og nybyggerier kan styrkes ved udover de angivne kilder desuden at henvise til denne rapport: [Analyse af CO2-udledning og totaløkonomi i renovering og nybyg](#), udarbejdet af Rambøll for branchepartnerskabet Renovering på Dagsordenen, oktober 2020. Rapporten viser markante positive klimamæssige (lavere CO2-emmissioner) og totaløkonomiske effekter ved at bevare og foretage dybe renoveringer og/eller at fastholde bygningers hovedstrukturer ved transformationer, frem for nedrivninger og nye erstatningsbyggerier.

#### *Digital understøttelse af energirenoveringsindsatsen*

Intentionen om at styrke digitaliseringsindsatsen inden for byggeri og anlæg bør understøttes, men set i relation til handlingsplanens fokus vurderes der i relation hertil umiddelbart at være andre oplagte initiativer, der gennem øget digitalisering kan bidrage til at forebygge produktion af affald og sikre en effektiv håndtering af de sekundære ressourcer. Her kan bl.a. peges på digital understøttelse af dokumentation og omsættelighed i form af sporbarhed (jf. nedenfor), materialepas (jf. ovenfor), miljø- og ressourcekortlægninger, ressourcebaner, markedspladser mv. Derfor opfordres der til at handlingsplanen tilføjes et bredere, digitalt perspektiv og at dette understøttes af konkrete initiativer inden for de nævnte områder.

### 6.4 Bedre håndtering af bygge- og anlægsaffald:

#### *Krav om standardiserede nedrivningsplaner og kompetencekrav til selektiv nedrivning af byggerier*

Det bør præciseres i handlingsplanen, at standardiserede nedrivningsplaner er tæt forbundne med udarbejdelsen af miljø- og ressourcekortlægninger, og at der også bør fastlægges standardiserede kompetencekrav for disse ydelser. Kortlægninger og planer vil således i en række tilfælde forventeligt kunne udføres af de samme personer.

#### *Fastsættelse af nationale grænseværdier for problematiske stoffer i beton og tegl*

Initiativet ses som nyttigt ift. formålet at skabe en mere ensartet håndtering og nyttiggørelse på tværs af landet, da affaldet i nyttiggjort tilstand som ressource kan transporteres over kommunegrænser. I den forbindelse henleder vi opmærksomheden på vores hørings svar af 1. oktober 2020 vedrørende affaldsbekendtgørelsen og affaldsdatabekendtgørelsens §6 om kravet til end-of-waste kriterierne, idet vi anser det for afgørende, at der er et samspil mellem grænseværdier for problematiske stoffer og den potentielle nyttiggørelse af affaldet. I den sammenhæng savnes en begrundelse for og/eller præcisering af, at initiativet alene omfatter beton og tegl, upåagt at disse udgør de væsentligste fraktioner målt i volumen.

#### *Entydige regler og bedre sporbarhed for byggeaffald*

Initiativet ses som nyttigt, og må forventes sammentænkt med andre initiativer som miljø- og ressourcekortlægninger, selektive nedrivninger, udvikling af et standardiseret materialepas, samt udvidet digitalisering af affaldshåndteringen og de ressourceflows, der vil vinde indpas i takt med udviklingen af markedet.

### 6.5 Jord som er affald:

#### *Ny regulering af jord som er affald*

Som angivet ovenfor afdækkede Region Hovedstadens og Bygherreforeningens tidligere projekt om "Helhedsorienteret Bæredygtig Jordhåndtering" behovet for, at kommunerne arbejder strategisk med overskudsjord – ikke blot ift. egne bygge- og anlægsprojekter, men også i et samspil med private og almene bygherrer og øvrige involverede parter i jordhåndteringen. Bygherreforeningen opfordrer Miljøministeriet til at have dette in mente, når der udarbejdes et alternativ til den kommunale anvisningsret, samt at alternativet ikke må medføre unødigt forøgelse af jordkørslen med øget CO2-udledning til følge.

Vi står naturligvis til rådighed, hvis ovenstående kommentarer ønskes uddybet.



## Chr. Hansen høringsvar til Handlingsplan for cirkulær økonomi

Chr. Hansen ønsker hermed at bidrage til Miljøministeriets høring omkring Handlingsplan for cirkulær økonomi.

Handlingsplanen fokuserer blandt andet på reduktion af madspild som et væsentligt tiltag, der *"medfører et uudnyttet økonomisk potentiale, og en stor miljø- og klimabelastning"*. Handlingsplanen citerer på side 128 en DTU beregning som viser at det danske madspild, eksklusiv madspild og fødevareretab fra primærproduktionen, svarer til en udledning af ca. 2 mio. tons CO<sub>2</sub> årligt.

*Madspild: forebyggelse ved hjælp af fødevareteknologi er udeladt*

Chr. Hansen er enig i at madspild udgør en meget væsentlig miljø-, klimamæssig og økonomisk udfordring. Derfor bør alle effektive virkemidler tages i brug for at forebygge madspild. Handlingsplanen for cirkulær økonomi overser fuldkomment bæredygtige fødevareteknologier, som er det væsentligste redskab til at forebygge madspild, og kommer dermed til kort i forhold til at mobilisere det væsentligste forhåndenværende redskaber.

Danmark har en stærk, internationalt konkurrencedygtig ingrediensbranche, og siden 2019 desuden en Regeringsstrategi for Ingredienser, som direkte fremhæver potentialet for at mindske madspild:

*"Branchen har eksempelvis udviklet ingredienser, der kan forlænge holdbarheden af fødevarer, og som dermed kan bidrage til at mindske madspild."*<sup>1</sup>

Handlingsplanen for Cirkulær Økonomi bør eksplicit integrere Regeringsstrategi for Ingredienser, for at fremhæve de innovative, bæredygtige fødevareteknologier som bidrager til reduktion af madspild. Eksempelvis kan fermenterede, 'gode bakterier' gennem kompetitiv eksklusion sikre at patogener ikke trives i eller på en lang række fødevarer, og dermed hæves fødevarerens sikkerhed, samtidig med at holdbarheden af disse fødevarer forlænges. Denne teknologi har været brugt i hundredevis af år til at undgå spild og tab i fødevarerektoren.

I afsnit 5.2 fremhæves en række tiltag af adfærdsmæssig karakter i landbruget, detailhandelen og hos forbrugere. Disse er væsentlige, men helt utilstrækkelige i forhold til reelt at reducere det omfattende resursetab som madspild udgør. Det er væsentligt at forestillingen om bekæmpelse af madspild med adfærdsmæssig påvirkning hverken kan eller bør stå alene, når der findes fødevareteknologiske løsninger som kan styrke indsatsen i alle led af værdikæden.

Faciliterende fødevareteknologier med potentiale for at forebygge madspild og reducere drivhusgasser er så væsentlige, at de bør behandles som en selvstændig prioritet i Handlingsplan for cirkulær økonomi, som et af de højest prioriterede forebyggelsestiltag i affaldshierarkiet.

Handlingsplanen bør derfor:

- Specifikt karakterisere madspild ud fra en forebyggelsestankegang;
- Fremhæve innovative fødevareteknologier som forebygger madspild;
- Integrere Regeringsstrategi for Ingredienser;

<sup>1</sup> [https://mfvm.dk/fileadmin/user\\_upload/MFVM/Nyheder/regeringsstrategi\\_mkredit.pdf](https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Nyheder/regeringsstrategi_mkredit.pdf)

- Igangsætte samarbejde med Fødevarestyrelsens Ingredienssteam, Kontoret for Bæredygtig Mad og Sundhed og Forum for Fremtidens Ingredienser, omkring fødevareteknologi til forebyggelse af madspild

#### *Biomasse fokus er i strid med affaldshierarkiet*

Fra en cirkulær økonomi betragtning, er det afgørende at madspild indplaceres korrekt i affaldshierarkiet, som guider handlingsplanens tiltag. *”Den grundlæggende præmis i affaldshierarkiet er, at det bedste er at forebygge, at affaldet opstår, og at mindst muligt affald sendes til forbrænding og deponering.”* (s. 23)

Handlingsplanen fejkategoriserer helt grundlæggende madspild som biomasse, hvorefter det underkastes genanvendelsestiltag som bioraffinering, biogas og gødning. Disse tiltag er gode løsninger i tilfælde hvor man ikke har formået at forebygge madspild, men affaldshierarkiet eksisterer netop for at sikre den størst mulige effekt gennem forebyggelse, og dermed bør handlingsplanen antage at der over tid er mindst muligt madspildsrelateret biomasse til rådighed for de tiltag som handlingsplanen fokuserer på.

Når Handlingsplanen kategoriserer madspild som biomasse er man løsningsmæssigt for længst forbi forebyggelsesstadiet og videre til *genanvendelse*, som er tredje prioritet i affaldshierarkiet. Dette syn ekspliciteres på side 30, hvor det illustreres, at man kan spare væsentligt mere CO<sub>2</sub> ved at forebygge madspild end ved at genanvende det (f.eks. som biomasse). Dermed strider handlingsplanen/rapporten mod principperne i affaldshierarkiet.

Biotek- og ingrediensindustrien oplever i høj grad reguleringsmæssige barrierer i forhold til at udfylde forebyggelsespotentialer for madspild. Desværre bliver sektoren og de løsninger den tilbyder overset, og reguleres ud fra en kemisk additivlogik, som er utidssvarende, og som hæmmer innovation.

Handlingsplanen bør derfor:

- Korrekt reflektere affaldshierarkiet ved at opprioritere forebyggelsesindsatsen i forhold til madspild, fremfor genanvendelsestiltag. Afsnittet om madspild skal flyttes fra fra ”Bedre udnyttelse af biomasse” til ”Mindre affald og bedre udnyttelse af naturressourcer”, for at afspejle denne prioritering.
- Fremhæve innovative, mikrobielle fødevareteknologier som det væsentligste redskab til forebyggelse af madspild.
- Analysere både barrierer og muligheder for fødevareteknologier som kan forebygge madspild, inkl. et katalog af policy tiltag som kan fremme disse.

#### *Opbakning til fortsat fokus på madspild*

Chr. Hansen støtter de konkrete tiltag beskrevet i 5.2.3:

- Videreførelse af Tænketales om Forebyggelse af Madspild og Fødevarer
- Frivillig aftale med fødevarerbranchen
- Madspildsjægerne 2.0. i detailhandlen – faglig bistand til at mindske madspild
- Udvikling af internationale standarder for måling af madaffald
- National madspildsdag

Desuden bør den danske regering støtte EU Kommissionens igangværende arbejde med at opstille bindende reduktionsmål for madaffald i EU, ved at gå forrest med opstilling af et bindende nationalt reduktionsmål allerede fra indeværende år. Eksemplets magt på denne slags tiltag er velkendte og effektive i EU regi.

Hej Ida Marie

På side 149, afsnit 6.5.2, anføres, at *"Om jorden kan nyttiggøres eller må bortskaffes afhænger af forureningsgraden."*

Det er formentlig den praktiske virkelighed, men det er juridisk set forkert. EU-domstolen har fastslået, at affaldets farlighed ikke er et relevant kriterium for at fastslå, om affald kan nyttiggøres, jf. EU-domstolens dom i sag C-6/00, præmis 68.

Mvh

Jacob

**Jacob Brandt**

Advokat (L), Associeret partner

[jab@codexlaw.dk](mailto:jab@codexlaw.dk)

Codex Advokater    Tel. +45 7572 4100  
Damhaven 5 C    Dir. +45 2131 5403  
DK-7100 Vejle  
[www.codexlaw.dk](http://www.codexlaw.dk)

**codex**  
advokater



København d. 9. februar 2021.

## Høringssvar til Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

Fra vores udgangspunkt i byggeriet vil vi i CPH Village gerne anerkende Regeringen for at have taget initiativ til handlingsplanen for cirkulær økonomi. Det er tiltrængt, at det officielle Danmark adresserer sit uholdbare forvaltning og forbrug af vores fælles naturressourcegrundlag. Vi vil samtidig også anerkende Regeringen for dens nøgterne beskrivelse af omfanget af problemer forbundet med Danmarks ressourceforbrug.

Desværre adresserer handlingsplanen ikke sagens kerne:

*Der er akut behov for at iværksætte både en absolut afkobling mellem økonomi og ressourceforbrug i Danmark og i forlængelse heraf en nedbringelse af Danmarks absolutte ressourceforbrug med mindst 75%.*

Regeringen sætter ellers i handlingsplanen udfordringen fint i scene, og redegør indledningsvist for, at vi som danskere har et ressourceaftryk, som er fire gange højere end jorden kan holde til, at dette overforbrug har leder en massiv udledning af drivhusgasser samt fører til en masseuddøen blandt jordens andre levende arter.

For byggeriet opstilles også alle ulyksalighederne - og de er ikke så små! Byggeri står for 40 pct. af materialeforbruget, 33 pct. af vandforbruget og 40 pct. af energiforbruget i EU og for over 40 pct. af den samlede affaldsmængde i Danmark.

Det står klart for læseren af handlingsplanen, at der skal gøres noget i hele samfundet - og i særdeleshed i byggeriet. Hvad foreslår Regeringen så af planer, initiativer og værktøjer til os i byggeriet, som skal bringe os i pagt med vores økologiske råderum? Med scenen, der er sat, er vi klar til forslag i den meget ambitiøse ende.

Regeringen fremlægger en liste af mere eller mindre uforpligtende initiativer, rensat for kvantitative mål, som har det til fælles, at de tilsyneladende opererer fuldstændig uafhængigt af problemet som handlingsplanen skal adressere: nemlig at vores samfund og økonomi, i særdeleshed byggesektoren, overskrider næsten alle planetære grænser.<sup>1</sup>

Regeringen lægger i handlingsplanen i bedste fald op til en relativ afkobling af byggeriets ressourceforbrug. Ingen empiri understøtter, at relative afkobling af ressourceforbruget leder til absolutte nedbringelser af ressourceforbruget.<sup>2</sup>

Mener Regeringen, at vores nuværende ressourceforbrug er et problem, skal fokus rettes mod at udvinde og bruge færre ressourcer totalt set og ikke kun i relative størrelser. Det vil sige, at vi i byggeriet skal bygge *færre* kvadratmeter byggeri og ikke blot flere kvadratmeter *mindre miljøbelastende* byggeri.

<sup>1</sup><https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/planetary-boundaries/about-the-research/the-nine-planetary-boundaries.html>

<sup>2</sup><https://www.eea.europa.eu/publications/growth-without-economic-growth>

Rent teoretisk - og i flotte diagrammer - kan man med cirkulær økonomi med lukkede materialestrømme drevet udelukkende af vedvarende energi (vi erindrer at vi DK for nuværende har godt 50% VE i energimikset) sikre, at byggeriets ressourceforbrug ikke stiger - måske kan det endda falde i en fjern fremtid; man kan forestille sig meget.

Problemet er den praktiske udfordring, at der med meget få undtagelser ikke findes cirkulære økonomiske delsystemer nogen steder på planeten i dag - heller ikke i byggeriet! Der er akut behov for at arbejde mod en cirkulær økonomi, men vi skal ikke stikke os selv blår i øjnene. Udfordringen på samfundsmæssigt plan er enorm: En bare tilnærmelsesvis cirkulær økonomi har meget lange udsigter.

I byggeriet skal vi derfor straks over til at se på, hvordan vi kan nedbringe vores ressourceforbrug i absolutte tal. Det vil sige, at vi skal se på, hvordan vi skal bygge mindre.

Hovedgreb er for os at se, A) markant indsats for renovering af eksisterende byggeri, B) markant reduktion i mængden af nybyggeri, C) markant indsats for at sikre, at en reduktion i m<sup>2</sup> per person ikke påvirker livskvaliteten hos den enkelte.

Der er samtidig behov for at tænke i sammenhænge. Således skal krav til byggeriet understøtte andre områder i handlingsplanen. Med handlingsplan står det klart, at vi skal stoppe med at brænde ressourcer, være det sig "affald" eller "biomasse". Således skal byggeriet hurtigst muligt frigøres krav om fjernvarmetilslutning og få rammevilkår, der understøtter elektrificering fra vedvarende energikilder.

Vi håber, at handlingsplanen er udtryk for, at det officielle Danmark nu en gang for alle vil til at regere, lovgive og forvalte ud fra en anerkendelse af, at vi vores samfund og økonomi eksisterer på en planet med økologiske og materielle grænser. Vi håber dog også, at Regeringen vil højne ambitionerne fra udkastet gevaldigt, når den endelige handlingsplan fremlægges.

Vi tror, at netop absolutte grænser for ressourceforbrug, kan være den katalysator, der skal til, for at Danmark tager den cirkulære økonomi fra uforpligtende planer og teoretiske diskussioner til en praktisk rettesnor.

Byggeriets organisationer og store aktører er ikke på forkant med løsninger på vores ressourceproblemer. Snarere omvendt. Der er brug for nye og friske perspektiver. Vi indgår gerne i dialog med Regeringen og embedsværket om praktiske greb, der skal sikre et samfund og en økonomi, der opererer inden for de planetære grænser.

Frederik Noltenius Busck og Michael Plesner  
Direktører og stiftere af CPH Village

Miljøministeriet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K

Brevet sendes alene på mail.

## Høringssvar på Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

Miljøministeriet har den 8. december 2020 sendt handlingsplan for cirkulær økonomi i høring. Planen udgør den nationale affaldsforebyggelsesplan og affaldshåndteringsplan og skal dermed leve op til en række mindstekrav i EU's affaldsdirektiv. Handlingsplanen skal desuden sætte rammen for de kommunale affaldsplaner, som ikke må stride mod den nationale plan.

Vi konstaterer indledningsvist, at planen i stort omfang er en sammenskrivning af eksisterende strategier, aftaler og indsatser.

### Behov for at knække affaldskurven

Handlingsplanen har et stort fokus på affaldssortering og håndtering. Hvis vi skal lykkes med at knække affaldskurven, er der behov for konkrete initiativer til forebyggelse, genbrug og reparation. Det er helt afgørende. Vejen dertil er svær, og de lette løsninger synes at være få. I mange kommuner er man dog lykkedes med at skubbe meget affald fra genanvendelse til genbrug og reparation – og gå i dialog om forebyggelse.

Det kræver ofte, at affaldet forberedes til genbrug ved mindre reparationer. Vi opfordrer til, at handlingsplanen udnytter det momentum, der er i flere kommuner, og giver kommunerne og de kommunale selskaber gode muligheder for i endnu højere grad at bidrage til denne.

### Borgerne i centrum

Vores medlemmer – kommuner og kommunale affaldsselskaber - udvikler de kommunale ordninger i samspil med både borgerne og den private affaldssektor. Dette er i høj grad relevant for det sorteringsled, der fylder meget i planen. Vores fokus er via borgerinvolvering at få mindsket affaldsmængderne, få taget mere fra til genbrug samt ikke mindst at få sorteret og indsamlet større mængder til genanvendelse i den bedst mulige kvalitet.

At forstå borgerne og indgå i dialog med borgerne er helt centralt, hvorfor både medlemmerne og vi som forening opruster på den sociologiske og

9-02-2021  
Side 1 af 3

J.nr. 11.9.9

---

Dansk Affaldsforening  
Vester Farimagsgade 1, 5.  
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70  
danskaffaldsforening.dk

antropologiske side. Vi når ikke i mål ved blot at stille affaldsspande ud til borgerne. Vi efterlyser derfor, at borgerne som central aktør afspejles i handlingsplanen, og bidrager gerne med de gode erfaringer fra kommuner og affaldsselskaber.

Den aktuelle udvikling, hvor nye ordninger hastes igennem samtidig med markante ændringer i organiseringen, giver udfordringer for det gode samspil mellem borger og kommunen.

Hvordan sikrer vi behovstilpassede ordninger? Kan vi lokalpolitisk fortsat fastlægge serviceniveauet? Må vi investere ekstra for øget kvalitet i genanvendelsen? Kan vi fastholde borgernes tillid til affaldssystemet, når vores muligheder for at oparbejde affaldet til noget, som genanvendelsesbranchen kan bruge, begrænses?

Tillid er vigtigt. Det er afgørende, at borgerne kan regne med, at deres indsats nytter – at det affald, de sorterer, også udnyttes på den miljømæssigt bedst mulige måde. Dette bliver kun vigtigere i takt med at kommuner og affaldsselskaber udvider og udvikler affaldssortering til at omfatte flere og flere fraktioner.

Vores medlemmer står til ansvar for, at borgernes sorteringsindsats nytter, men deres muligheder for at løfte ansvaret er blevet begrænset væsentligt, da kommuner og kommunale affaldsselskaber har fået frataget en række redskaber som følge af Klimaaftalen fra juni 2020.

Derfor ligger der fremover et markant større ansvar på den private affaldssektor og staten. Det gælder både i forhold til miljøkorrekt behandling, kvalitet i genanvendelsen (dvs. opnår vi fx cirkularitet, rene materialestrømme og erstatter jomfruelige ressourcer?), men også i forhold til udvikling af sorterings- og behandlingsteknologi i Danmark.

Vi skal styrke samspillet mellem private og offentlige aktører – herunder videndeling på tværs af værdikæden. Vi må bygge bro for at sikre den nødvendige udvikling. Et skarpt borgerfokus hele vejen igennem kan hjælpe med at holde alle aktører på rette vej.

### Udvikling og nationale værktøjer

Dansk Affaldsforening har sammen med KL udviklet piktogrammer og sorteringskriterier med støtte fra Miljøstyrelsen.

Vi ser, som beskrevet i [høringsbrevet til affaldsbekendtgørelsen](#), et stort potentiale i at arbejde videre i værdikæden mellem producenter, herunder ikke mindst

emballageproducenter, kommuner og affaldsindustrien om både piktogrammer og sorteringskriterier, men også om kommunikation.

Derfor opfordrer vi endnu engang til at lade sig inspirere af vores naboer i Sverige og Norge, der har formaliseret sådanne samarbejder. Vi har lagt et konkret forslag frem i form af "Danmark Sorterer", som vi håber på opbakning til.

Kommunerne og affaldsselskaberne har i vores indspil til affaldsplanen efterspurgt bl.a. udvikling af nationale værktøjer, der kan bruges lokalt, når miljø- og klimaeffekter af ordninger og tiltag skal vurderes. En national tilgang understøtter ens kommunikation til borgerne om effekterne af deres indsats for mindre affaldsproduktion, mere genbrug og mere genanvendelse.

### Kapacitet

Det er politisk aftalt, at den nationale kapacitet til energiudnyttelse skal nedbringes. Samtidig fastholdes kommunernes kapacitetsansvar, herunder også at de i deres kommunale affaldsplaner skal redegøre for kapaciteten.

I den nationale affaldsplan efterlyser vi en beskrivelse af, hvorledes dette planlægningsansvar skal adresseres i de kommunale planer. Lige nu ved kommunerne ikke, om de indenfor planperioden fortsat kommer til at have adgang til at afsætte affaldet til de anlæg, de er medejere af, og hvordan man vil være stillet, hvis man ikke selv er medejer af et anlæg.

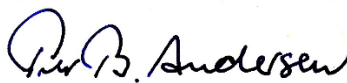
### Afslutning

Vores bemærkninger til handlingsplanen er uddybet i vedlagte notat. Dansk Afføldsforening stiller sig naturligvis til rådighed, hvis I ønsker at få uddybet eller på anden vis drøfte vores høringssvar.

Med venlig hilsen



Mads Jakobsen, formand



Per Bødker Andersen, næstformand



## HØRINGSSVAR

# Udkast til handlingsplan for cirkulær økonomi

## – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

09-02-2021  
Side 1 af 19

J.nr. 11.9.9

---

Dansk Affaldsforening  
Vester Farimagsgade 1, 5.  
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70  
danskaffaldsforening.dk

### Baggrund

Regeringen har i december 2020 sendt et udkast til handlingsplan for cirkulær økonomi i høring frem til den 9. februar. Handlingsplanen skal udgøre den nationale plan for affaldsforebyggelse og håndtering af affald. Handlingsplanen bygger i stort omfang på allerede tidligere strategier, aftaler, planer samt reviderede bekendtgørelser og kan således ses som en sammenskrivning af disse. Derfor virker det bagvendt, at indholdet først nu sendes i høring. Alligevel har vi prioriteret at udarbejde et høringssvar – dels for at få nuanceret teksten og initiativerne, men også med et håb om, at der nationalt kan findes midler til at understøtte det kommunale arbejde for mere genbrug, mere genanvendelse, kvalitet i genanvendelsen samt borgerinvolvering og digitalisering.

Dansk Affaldsforening bemærker, at handlingsplanen lægger op til yderligere detaljestyling af kommunerne. Det bekymrer os, da vi opfatter det som skadeligt for udvikling og innovation af affaldshåndteringen og samtidig demotiverende for kommunernes engagement i affaldsområdet. Denne udvikling er igangsat uden egentlig dokumentation for, hvordan denne detailregulering fører til mere og bedre genanvendelse.

Dansk Affaldsforening vil gerne opfordre til, at der samarbejdes om udviklingen af affaldssektoren og initiativerne ligesom det skete i forlængelse af sidste affaldsplan. Vi vil ligeledes opfordre til, at der findes midler til at realisere det paradigmeskifte, som ønskes.

Den nationale plan er rammesættende for de kommunale affaldsplaner, men planerne går ikke længere i takt. Miljøministeriet har 3 gange udsat kravet om udarbejdelse af de kommunale affaldsplaner, hvilket har medført, at nogle kommuner har udarbejdet affaldsplaner for perioden 2018 – 2024, mens andre kommuner nu udarbejder affaldsplaner for perioden 2020-2026. Og de kommunale planer har således ophæng i forskellige nationale planer.

Høringssvaret er grupperet omkring de enkelte kapitler i handlingsplanen.

### Indledning

Dansk Affaldsforening deler Regeringens vision om at knække affaldskurven, gøre sektoren klimaneutral i 2030 samt at fjerne den fossile plast fra forbrændingen.

I forhold til en klimaneutral affaldsenergiesektor er vi i 2019 kommet med udspillet "[CO -NEUTRAL AFFALDSENERGI I 2030](#)", der står på tre ben: Øget genanvendelse af plast, øget energieffektivitet samt CO2-fangst.

Der er med klimaaftalen fra juni 2020 politisk besluttet indsatser, der især skal fjerne plast fra affaldsenergianlæggene, mens der endnu ikke er taget fat på at få knækket affaldskurven.

Side 2 af 19

---

Dansk Affaldsforening opfordrer Regeringen til at fastsætte forebyggelsesmål. Det er ikke sikkert, at de rammer plet i første omgang, men de vil være med til at flytte debatten over til forebyggelse af affald. Os bekendt har flere EU-lande allerede nationale mål for affaldsforebyggelse. En del kommuner er i deres seneste affaldsplaner begyndt at sætte mål for genbrug (forberedelse til genbrug) og enkelte også for forebyggelse (1% årligt).

Handlingsplanen oplister en række nye indikatorer. Det bifalder vi. Men en række indikatorer bruges blot til at angive en status og ikke et mål. Dansk Affaldsforening foreslår, at der for alle indikatorer opstilles mål. Vi må blive enige med hinanden om, hvad vi vil opnå på de områder, som vi har valgt at måle os på. Derudover kunne der udvikles flere indikatorer, der fx siger noget om produktlevetid, indsamlingseffektivitet eller andelen af 'forberedelse til genbrug'.

I redegørelsen for regeringens arbejde for cirkulær økonomi i EU anføres det, at Danmark arbejder for, at europæisk affald behandles i Europa. Vi deler dette ønske, men finder det i den sammenhæng mærkværdigt, at regeringen samtidigt har en ambition om, at den danske kapacitet på affaldsenergiområdet skal svare til mængden af forbrændingsegnet affald i Danmark. Den ekstra kapacitet, vi pt. har i Danmark, er jo netop med til at sikre, at affald produceret i Europa får den bedst mulige miljøbehandling. Alternativet er typisk, at affaldet vil blive deponeret i stedet for at producere el og varme i Danmark.

### Rammer for forebyggelse og håndtering af affald

Dansk Affaldsforening efterlyser, at det kommunale ansvar for kapacitet får et eftersyn. Indtil videre er reglerne fastholdt, men når der skal ske en statslig tilpasning af behandlingseffektiviteten på energiudnyttelsen, bliver det umuligt for kommunerne at gennemføre en meningsfyldt kapacitetsplanlægning i deres affaldsplaner. Kommunerne kan ikke vide, om de fortsat kommer til at kunne benytte de affaldsenergianlæg, som de er medejere af.

Dansk Affaldsforening vil gerne kvittere for det nye afsnit 2.6 om miljø- og klimaeffekter ved forebyggelse og genanvendelse, som indeholder nogle af de oplysninger, som vi har efterspurgt. Men det er langt fra nuanceret nok og kilderne måske ikke altid de nyeste?

Kommunerne skal investere i mere genbrug og mere genanvendelse og skal i den forbindelse kunne redegøre for miljø- og klimaeffekterne overfor borgerne (& politikerne). Derfor har vi efterlyst værktøjer. Staten har fået udarbejdet større miljøvurderingsprojekter om øget genanvendelse og den viden og de data, der er genereret i de projekter, er ikke gjort tilgængelige i en form, som kommunerne

kan anvende til lokale beregninger. Det er en skam og resultatet bliver hurtigt, at en sorteret dåse flåede tomater har en forskellig klimaeffekt afhængigt af, hvilke kilder der bruges, og hvor i værdikæden 'effekten' opgøres (fx ved skraldespanden eller når en opsortet ressource indgår i nyproduktion af varer).

Side 3 af 19

Dernæst er der genbrug. Genbrug handler om genbrug af produkter – ikke af enkeltmaterialer. Derfor udestår der at omsætte materiale-effekter til produkt-effekter. Det er ikke nemt, men arbejdet er i gang i andre lande. Se fx <http://reutilizayevitaco2.aeress.org/en/>

### Mindre affald og bedre udnyttelse af naturressourcerne

Dansk Affaldsforening efterlyser et markant større fokus på og konkretisering af, hvordan kommunerne/selskaberne kan arbejde med forebyggelse og kan understøtte mest mulig genbrug og reparation.

Kommunerne/selskaberne har en vigtig rolle i arbejdet med at sikre en bedre udnyttelse af ressourcerne gennem forebyggelse og genbrug. Vi kender borgerne, har stor viden om deres ønsker og behov, og ved derigennem, hvor det giver størst effekt at igangsætte nye tiltag. Derudover driver vi aktiviteter som stor-skraldsordninger og genbrugsstationer, der vil kunne udvides med nye elementer som reparation og genbrug.

Med den nationale handlingsplans afgørende og centrale rolle for ressourcehåndteringen i Danmark, bør indholdet i højere grad sætte lys på de veje, som kommunerne/selskaberne skal gå i de kommende år og afspejle en mindst lige så grundig behandling af genbrug og forebyggelse, som planen behandler anvendelse.

### Reparation og levetidsforlængelse

Dansk Affaldsforening er en af de brancheorganisationer, der i flere år har opfordret til at kigge på incitamenter til at opnå mere reparation og anden levetidsforlængelse. Det fremgår bl.a. af vores udspil "[Mere genbrug – bedre klima](#)". Det samme ser vi fra andre aktører. Derfor er det skuffende, at Regeringen ikke kigger i værktøjsskuffen. Ikke engang forsøg med fx 'håndværkerfradrag' eller tilskud til reparation er der blevet plads til. Vi vil gerne opfordre Regeringen til at iværksætte initiativer – også med henblik på, at vi kan høste nationale erfaringer på området. Det kan både være i form af kortlægning af produkter, der går i stykker og kan repareres, hvem der foretager reparationer (er det dem, der sælger produktet, eller andre?) eller i form af støtte til reparationsstrategier. Vi vil i den forbindelse henvise til Michael Søgaards indlæg fra den 30. december 2020 "[Produktlevetid i udkastet til handlingsplan for cirkulær økonomi](#)".

### Genbrug

I afsnittet om genbrug gengives Miljøstyrelsens fortolkning af hvornår en genstand borgerne afleverer på genbrugspladsen er affald eller ej. Vi vil gerne henvise til vores bemærkninger til denne skelnen i vores [henvendelse til Folketinget den 4. juli 2018](#), hvor vi på side 2-4 redegør for, hvorfor denne fortolkning giver udfordringer i praksis og gentager vores opfordring til, at produkter, der afleveres i kommunale affaldsordninger, må opfattes som værende affald.

Det fremgår af status-afsnittet, at der fortsat er muligheder for at øge genbrug, bl.a. henvises der til, at forbrugere og virksomheder er tilbageholdende overfor handel med genbrugseffekter, da der mangler regler. Der er dog ikke foreslået nogen initiativer i handlingsplanen, der skal udvikle de manglende regler. Hvorfor ikke?

Side 4 af 19

---

Også på genbrugspladserne er der mulighed for at tage langt større mængder fra til genbrug/forberedelse til genbrug, men det kræver en indsats. Dansk Affaldsforening havde gerne set et initiativ, hvor der indhentes erfaringer fra de forskellige modeller, som kommunerne anvender for at øge mængden til genbrug. Hvad er de gode løsninger og hvor stort et potentiale kan der indfries? I vores egen strategi har vi formuleret det således: *Vi skal styrke arbejdet med genbrug. Det skal ske i praksis hos foreningens medlemmer, hvor de gode løsninger skal skabes og videreudvikles – gerne med flere eksterne partnere.*

Vores erfaring er, at der skal investeres for at få øget mængden, der tages fra til genbrug på genbrugspladserne. Der skal uddannes, kommunikeres, udvikles systemer, sættes mål og meget andet for at løfte genbrug – og det uafhængigt af om genbrugseffekterne afsættes via bytteområder (bemandet/ubemandet), via kommunale genbrugsbutikker eller i diverse kombinationer med de velgørende organisationer eller private erhvervsdrivende.

Udgifterne til at løfte genbrug indgår i genbrugspladsordningen, og der udestår en drøftelse af, hvor langt kommunerne kan gebyrfinansiere arbejdet med genbrug, hvis genbrugseffekterne ikke er affald. Der foreligger et ældre folketingsvar fra Karen Ellemann, som nævner initiativer, der knytter sig til affaldsordninger kan gebyrfinansieres, ligesom byttehjørner bliver nævnt. Men hvor langt rækker det, når vi fx ser bemandede byttehjørner?

Det initiativ, der fremgår af handlingsplanen, er en gengivelse af Klimaplanens initiativ. Dansk Affaldsforening er af den opfattelse, at initiativet er svært gennemførligt rent juridisk og medfører stor risiko for, at vi opnår mindre genbrug.

Når det skal reguleres, at kommunerne skal gøre effekter tilgængelig for både private virksomheder, frivillige organisationer og borgerne kan det ende med, at fx at frivillige organisationer mister adgangen til genbrugseffekterne (da kommunerne bliver nødt til at sælge/udbyde effekterne for at sikre ligebehandling og undgå statsstøtte) og/eller, at der skal investeres i vagter/aflukkede områder med åbningstider for at regulere adgangen til genbrugseffekterne, hvilket heller ikke gør det nemt for velgørende organisationer at aftage genbrugseffekter, når de kun har adgang på lige fod med borgerne og øvrige private virksomheder.

Endelig er der de kommunale genbrugsbutikker, som kun må afsætte genbrugseffekter, der forinden har været 'gjort tilgængelige' for både virksomheder, velgørende organisationer og borgerne. I det omfang 'gjort tilgængelige' betyder, at genstandene skal afsættes uden betaling, er det dødsstødet for de kommunale butikker. For vi kan selvfølgelig ikke sælge noget, som vi forinden er blevet pålagt at forære væk.

Det er kun få genbrugspladser, der ikke allerede nu modtager genstande til direkte genbrug, mens de mange, der gør, risikerer at få ødelagt de udviklede systemer, som netop har givet genbruget et markant løft i forhold til 'gammeldags byttehjørner', hvor alle skal have adgang og kommunerne ikke har haft en målrettet indsats på genbrugsområdet ved at sætte sig mål og sætte genbrug i system.

Dansk Affaldsforening fraråder en national regulering af området og anbefaler, at det undersøges hvilke lokale koncepter, der evner at hæve mængden af genbrug og hjælper med at få videndelt om disse. Ud over mængden af genbrug kan det være relevant at undersøge, hvorvidt 'genbruget' erstatter nyindkøb og om der evt. er forskelle i forhold til dette, når effekterne hhv. sælges eller foræres væk.

Dansk Affaldsforening ser i øvrigt genbrugspladserne som en innovationsplatform for cirkulær økonomi, som beskrevet på side 26-27 i vores udspil [Fuld skrald på den cirkulære økonomi](#).

## Mere og bedre genanvendelse

### Særskilt indsamling og reel genanvendelse

Dansk Affaldsforening henviser til vores [høringssvar på affaldsbekendtgørelsen](#) i forhold til beskrivelse af særskilt indsamling og undtagelsesbestemmelserne. Derudover ser vi gerne undtagelsesmulighederne beskrevet jf. § 44 i affaldsbekendtgørelsen. Det er vigtigt i en national plan, der kigger mindst 6 år frem, at der er fokus på den teknologiske udvikling. Vi efterlyser også, at den nationale plan forholder sig til eftersortering af restaffald.

I forhold til reel genanvendelse er der foretaget en opdeling af målsætningen for municipal waste på husholdninger og erhverv. Dansk Affaldsforening bifalder, at kommunerne fortsat har et konkret mål på 50% genanvendelse af husholdningsaffald eksklusiv haveaffald og byggeaffald i 2025. Den kan ses som en opfølger på målet fra den tidligere plan, hvor kommunerne skulle opnå 50% genanvendelse i 2022 med afsæt i 7 fokusfraktioner, restaffald, brændbart og storskrald. For at gøre dette operationelt skal det kommunikeres fra centralt hold, hvilke H-koder og/eller eak-koder for diverse bygge/anlægsfraktioner, der ikke skal indgå i opgørelsen. Bilruder kan være et eksempel på en fraktion, som der kan være tvivl om.

Virksomhederne har fået et pejlemærke på 55% genanvendelse, hvilket må opfattes som at være inkl. haveaffald. Dansk Affaldsforening havde gerne set, at virksomhederne havde fået udstukket en højere målsætning ud fra følgende betragtninger:

- Målsætningerne fra seneste affaldsplan lød på 70% genanvendelse af de tørre fraktioner og 60% af organisk affald, som skulle nås i 2018. Er det nye pejlemærke ikke lavere, end hvad der skulle have været opnået i 2018?
- Virksomhedernes affaldssammensætning er anderledes end husholdningernes. De har fx større og mere ensartede mængder af de enkelte genanvendelige fraktioner som fx pap, plastfolie eller madaffald, som

nemmere kan sorteres fra til genanvendelse. [Vi har tidligere analyseret potentialet for øget sortering hos virksomhederne.](#)

- Ifølge opgørelsen opnår erhvervslivet allerede 51% reel genanvendelse i 2018, hvorfor det ikke opfattes som særligt ambitiøst, at procenten blot skal hæves til 55% i 2025. Det er faktisk lidt svært at argumentere for, at de massive investeringer, som virksomhederne skal foretage for at sortere det husholdningslignende affald, kun skal resultere i 4% mere genanvendelse.

Side 6 af 19

---

Ovenstående genanvendelsesprocenter antages at være opgjort efter de nye målepunkter for genanvendelse og afspejler således en fortsat kvantitativ tilgang til genanvendelsen. Men vi bliver nødt til at drøfte kvalitet i genanvendelsen også – for alle materialer. Her efterlyser Dansk Affaldsforening yderligere initiativer og indsatser.

Dansk Affaldsforening bakker op om, at det er affaldsdatasystemet, der skal generere viden om genanvendelse opgjort efter de nye målepunkter. Derfor tillader vi os endnu engang at undre os over kravene i den nye affaldsbekendtgørelse om, at både kommuner og virksomheder via deres afsætningsaftaler forpligtiges til at kunne dokumentere genanvendelsen ud i flere led. Vi opfordrer myndighederne til at iværksætte et samarbejde i afsætningskæden, for at skabe enighed om rammerne for denne dokumentationsforpligtigelse.

Det er noget uklart, om den årlige opgørelse af kommunernes genanvendelse tænkes fremsat på landsplan eller for enkeltkommuner. Hvis sidstnævnte skulle være tilfældet, skal den indeholde noget om forudsætningerne, da mulighederne for at genanvende affald i betydelig grad afhænger af lokale forhold – selvom affaldsindsamlingen er blevet ensrettet og strømlinet.

Dansk Affaldsforening indgår gerne i en følgegruppe til arbejdet med at udvikle GREASE-modellen.

#### Med ordninger alene, når vi ikke målsætningerne for genanvendelse

Desuagtet indretningen af ordningerne for genanvendelse, når vi ikke målsætningerne uden borgernes deltagelse. Dansk Affaldsforening savner konkrete tiltag rettet mod borgerne i handlingsplanen. Foreløbige fund i foreningens ph.d.-projekt indikerer, at borgernes oplevelse af nødvendighed i forbindelse med sortering er svag. Alt for nemt og ofte kommer andre hensyn og gøremål i vejen, til trods for at borgerne generelt set har taget godt imod og gerne vil sortering.

Der er brug for at opruste på de indsatser, der retter sig mod borgerne, det være sig både de forståelsessøgende og de hvormed vi med konkrete tiltag søger at styrke borgernes sorteringspraksis. De midlertidige fund peger på, at mange borgere opfatter sortering som et ekstra bidrag til en miljødagsorden, som de kan give, når de har tid og overskud. Fundene peger også på, at installationen af systemer til sortering i borgernes hjem øger sorteringen, samtidig med at det påvirker det, man kunne kalde deres normalitetsforståelse - dvs. at sortering er den normale måde, de bortskaffer affald, snarere end en ekstra indsats de yder, når der er overskud.

Dansk Affaldsforening foreslår på denne baggrund at undersøge, hvordan bl.a. kommuner og affaldsselskaber bedre kan understøtte borgernes sortering i hjemmet, evt. i form af bedre muligheder for at stille indendørs affaldssorteringsudstyr til rådighed for borgerne. Et initiativ kunne være at undersøge dette under inddragelse af forbrugerorganisationer og relevante NGO'er.

Derudover bør der iværksættes en drøftelse af bygningsreglementeret. Er det fx hensigtsmæssigt at stille krav ved nybyggeri og renovering af eksisterende byggeri om, at der i boliger gøres plads til indendørs sorteringsudstyr til sortering af de ti fraktioner, og at der i erhvervsbyggeri gøres plads til relevant sortering for virksomhedstypen?

Dansk Affaldsforening opfordrer til, at der bliver igangsat sådanne drøftelser med de relevante aktører.

Ph.d.-projektet finder imidlertid også hos borgeren en bekymrende mangel på indsigt i hvorfor de skal sortere. Der er brug for at arbejde på kommunikationen af effekterne af borgernes indsats og i den sammenhæng er det afgørende, at effekterne er reelle. Det er oplagt, at borgernes engagement og tillid til ordningerne kan svækkes, hvis den reelle genanvendelse er ringe, og hvis kommunerne ikke kan redegøre for behandlingen af borgernes affald, fordi de ikke forestår denne.

Endelig vil Dansk Affaldsforening gøre opmærksom på vigtigheden af, at borgerne ikke er de eneste eller de første, der i praksis skal demonstrere sortering som dansk affaldsnorm. Virksomheder og myndighedsinstitutioner er vigtige som norm-førende. Bl.a. derfor bakker Dansk Affaldsforening op om, at strømligningen sker på tværs af sektorerne.

### **Strømlinet sortering og indsamling af husholdningsaffald**

#### Strømlining indsamlingsordninger

Dansk Affaldsforening henviser til [foreningens høringssvar](#) til affaldsbekendtgørelsen i forhold til initiativet omkring strømlining. Endvidere henviser vi til [henvedelsen til Miljøministeren](#) omkring tidsfristen for implementering. Endelig vil vi endnu engang fremhæve, at der er høj risiko for, at tekstilaffald vil blive indsamlet uden afsætningsmulighed og derfor opfordre til at udskyde implementering af ordninger for tekstilaffald.

#### Strømlining sorteringskriterier

Dansk Affaldsforening skal gentage, at det er afgørende, at Miljøministeriet etablerer en model med tilhørende finansiering til drift og vedligeholdelse af sorteringskriterierne, så de udvikles i takt med den teknologiske udvikling til behandling af affald.

En national informationsindsats inspireret af nudging bydes velkommen – men formen er afgørende for succes. En enkeltstående, national kampagne vil ingen effekt have på borgernes sortering. Det er afgørende, at kommunikationsindsatsen sker over lang tid, gerne flere år – og ikke mindst at den koordineres og planlægges med, hvornår de enkelte kommuner ruller nye spande ud til borgerne.



Dansk Affaldsforening ser i højere grad, at Miljøministeriet og Miljøstyrelsen faciliterer fælles kommunikationsressourcer, som kommuner (og boligselskaber sådan set også) kan benytte, når der etableres nye affaldsordninger eller ændres i eksisterende.

Side 8 af 19

Konkret har vi foreslået en digitalisering af piktogrambrugerguiden, så den bliver i stil med den i [Norge](#), ligesom vi længe har foreslået Miljøministeriet og Miljøstyrelsen, at vi sammen etablerer en fælles digital platform kaldet Danmark Sorterer, der kan samle eksisterende, fælles affaldskommunikationsressourcer som piktogrammer, sorteringskriterier og affaldsfotobank.dk. [Sverige](#) har netop lanceret et lignende koncept.

#### Affaldssortering i det offentlige rum

Dansk Affaldsforening har med interesse noteret, at der vil blive igangsat en analyse om gebyrfinansiering af affaldshåndtering i det offentlige rum. Vi vil meget gerne bidrage til analysen. Helt overordnet ser Dansk Affaldsforening udbredelsen af ordninger til sortering som et ikke bare positivt men ligeledes også vigtigt skridt i retning af den målsætning, der handler om at normalisere sortering, som måden man skiller sig af med affald i Danmark. Den fysiske infrastruktur er normbærende og –spredende og samtidig ved vi, at praksis og vaner styrkes, jo mere vi passer dem. Udbredelsen af ordninger til sortering såvel i det offentlige rum som på private og offentlige arbejdspladser, bidrager til en styrkelse af borgernes sorteringspraksis og vaner. Men vi kender også udfordringerne, hvor det kan være en endnu større udfordring at opnå en korrekt sortering ved beholdere i det offentlige rum.

#### Piktogrammer på produkter

Regeringen vil iværksætte en dialog med erhvervslivet og andre aktører til et partnerskab om udbredelse af affaldspiktogrammerne til produkter og emballager. Denne dialog har Dansk Affaldsforening haft i flere år, og vi foreslår fortsat, at det fortsatte udviklingsarbejde for både piktogrammer og sorteringskriterier varetages i en selvstændig enhed, hvor alle aktører er repræsenteret. Vi har i vores høringsvar og diverse henvendelser til Miljøstyrelsen omtalt dette som "Danmark Sorterer". Sammen med KL har vi kort beskrevet indsatsen (side 8) i vores fælles udspil "[Vores affald – Danmarks ressourcer](#)". Dansk Affaldsforening har derfor to kommentarer til initiativet:

- 1) Det haster med at afsætte ressourcer til at vejlede virksomhederne. Hvis vi ikke hjælper dem nu, hvor de er motiverede i forhold til både mærkning med piktogrammer og/eller anvisninger til, hvordan deres produkter rammer det danske affaldssystem, mister vi det momentum, som vi oplever p.t. Lige nu har vi en aftale med Miljøstyrelsen om, at virksomhederne skal henvises til at finde oplysninger på Miljøstyrelsens hjemmeside (hvor der ikke rigtig er nogen), eller at de skal skrive til Miljøstyrelsens hovedmailadresse. Det bekymrer os, og vi ser stor risiko for, at det hidtidige arbejde kan blive tabt.
- 2) Vi forventer at blive inviteret til at indgå i den dialog, som skal iværksættes med erhvervslivet og de andre aktører. Eftersom det er os, der har udviklet både piktogrammer, sorteringskriterierne og varetaget dialogen med virksomhederne i en årrække, har vi meget at byde ind med.



### Omkostningsreduktioner

Dansk Affaldsforening har [tidligere påpeget](#), at husstands-nær indsamling af 10 fraktioner kommer til at koste langt mere end forudsat i den politiske aftale. Det er blot en af de udfordringer, der tilknyttet initiativet om en analyse af omkostningsreduktioner. Hovedudfordringen er, at det er lokalpolitisk bestemt, hvilket serviceniveau borgerne tilbydes, og det frie marked der fastlægger hovedparten af de kommunale udgifter til især henteordninger og behandling af affaldet.

Side 9 af 19

---

Når kommuner samtidig skal gå foran og etablere nye ordninger, stille nye dokumentationskrav til afsætning, ikke længere må minimere deres omkostninger ved selv at gøre affaldet klar til markedet via sortering er det ikke hensigtsmæssigt at basere en analyse på tidligere data.

Dansk Affaldsforening er af den opfattelse, at kommunerne og selskaberne løbende effektiviserer, da der er stort lokalpolitisk fokus på affaldsgebyrets størrelse og selvfølgelig på at drive de kommunale ordninger så effektivt som muligt. Økonomisk tilsyn eller indtægtsrammer opfatter vi som uegnede værktøjer, mens staten i stedet for kunne støtte kommunerne ved fx – som vi har foreslået som input til nærværende handlingsplan – at hjælpe med udvikling af udbudsparadigmer og vurderinger af kvalitet i genanvendelsen.

Effektiviseringer foregår løbende, men omkostningsreduktioner bør aldrig ske ved, at staten blander sig i det lokale serviceniveau, lokale klima- og miljømålsætninger eller sociale hensyn/rummeligt arbejdsmarked.

### **Mere genanvendelse hos virksomhederne**

Dansk Affaldsforening finder, at afsnittet om miljø- og klimaforhold er unuanceret. Reglerne for virksomhedernes affaldshåndtering har ikke været klare. Deres opgaver og ansvar er tydeligt fremgået af de relevante bestemmelser i lovgrundlaget siden 2010. At det kan give anledning til tvivl, siger mere om virksomhederne og de private indsamlere og behandlingsvirksomheder end om reglerne.

Virksomhedernes manglende sortering handler ikke om mangel på kommunalt tilsyn, men om at virksomhederne ikke overholder loven. Miljøministeriet burde naturligvis pege på virksomhederne som de hovedansvarlige for, at de ikke sortere deres affald korrekt.

Hensigten med den reform, der trådte i kraft i 2010, var (blandt andet), at give virksomhederne frit valg, så de kunne aflevere deres genanvendelige affald, hvor de ville – så længe de levede op til de miljømæssige krav. Private affaldsbehandlere og rådgivere kunne så – mod betaling – hjælpe de affaldsproducerende virksomheder med at finde løsninger.

Det har nu vist sig, at virksomhederne og de private affaldsbehandlere/rådgivere ikke har været i stand til at løfte det ansvar. Når man i handlingsplanen peger på "uklare" regler og manglende tilsyn som grunden til den manglende genanvendelse, har man i bedste fald misforstået problemstillingen. Men endnu værre har man fralagt virksomhederne ansvaret for at følge lovgivningen, da de kan henvise til "manglende forståelse af reglerne" eller "manglende tilsyn" som undskyldning.

I forhold til initiativerne undrer det os, hvorfor virksomhederne først skal følge kravene om nationale sorteringskriterier og piktogrammer inden udgangen af 2022? Og dernæst savner vi en nærmere beskrivelse af "omkostningseffektiv meldeordning for virksomhedernes affaldsordning". Hvordan kan en meldeordning blive andet end et administrativt monster og betyder det, at Regeringen/Ministeriet har opgivet at få affaldsdatasystemet til at fungere for det kommunale virksomhedstilsyn?

Side 10 af 19

---

"Risikobaseret affaldstilsyn og samling af administrations- og tilsynsopgaver" kan blive et meget omfangsrigt og dermed ressourcekrævende initiativ. Da det er juridisk meget tvivlsomt, hvorvidt et tilsyn i det omfang følger af nuværende lovgivning, skal kommunerne naturligvis kompenseres alt efter de krav nye tilsynskrav, der stilles til kommunerne.

Det fremgår desuden ikke, hvad man forventer at få ud af det. Vil det øge genanvendelsen - og i givet fald med hvor meget?

Reelt skal der føres tilsyn med alle potentielt affaldsproducerende virksomheder (nok op mod 300.000). Det er typisk de små og mellemstore virksomheder, som vi gerne vil have til at sortere noget mere. Disse virksomheder giver typisk ikke anledning til miljøproblemet i øvrigt. Man skal også være opmærksom på, at manglende affaldssortering ikke er et miljøproblem på linje med en række andre overtrædelser af miljølovgivningen (luft-, støj- og spildevand), hvilket også er afspejlet i lovgivningen.

Det er fint, at der ønskes øget modtagekontrol på affaldsenergianlæggene, men man skal være opmærksom på, at kildeopsporingen kan være både vanskelig og ressourcekrævende. Hertil kommer, at affaldsdatasystemet, der skulle understøtte det kommunale tilsyn, aldrig har fungeret efter hensigten. Blandt andet fordi data typisk er alt for gamle (ofte mindst 2 år).

Det er ligeledes meget tvivlsomt, hvordan en centraliseret tilsyn med op mod 300.000 virksomheder kan styrke genanvendelsen. Et minimum af lokalt kendskab vil være helt nødvendig for at løse den opgave.

Vi vil i stedet anbefale, at der i handlingsplanen lægges op til et samarbejde mellem staten, kommunerne og virksomhedernes brancheorganisationer, der skal sætte fokus på, hvordan vi bedst muligt får alle virksomheder til at sortere deres genanvendelige affald. Et sådant initiativ vil understøtte det offentlig-private samarbejde, der er helt nødvendigt, hvis de cirkulære ambitioner skal opfyldes.

Der er anført et initiativ om partnerskab om nye teknologier og digitale løsninger i affaldssektoren. Det bakker vi op om. Vi havde dog gerne set, at initiativet omfattede hele affaldssektoren og ikke kun digitale løsninger for virksomhedernes affald. Dansk Affaldsforening opfordrer til at invitere kommuner og selskaber med i partnerskabet.

### Organisering af affaldssektoren

Dansk Affaldsforening mener ikke, at en ændret organisering af den kommunale opgaveløsning er nødvendig for at opnå mere genanvendelse og mindre forbrænding. Udviklingen siden 'Danmark uden Affald' viser, at kommunerne kontinuerligt har hævet genanvendelsen og mindsket forbrændingen af husholdningsaffaldet. Så den eksisterende organisering leverer resultater, når de politiske målsætninger er klare og tydelige. Den ændrede organisering, der er aftalt med Klimaplan for affald i juni 2020, kaster Danmark ud i et eksperiment. Os bekendt findes der ingen andre lande, der fratager kommunerne muligheden for at arbejde med det affald, som de er ansvarlige for.

Side 11 af 19

---

I afsnittet om miljø- og klimaforhold henvises til evalueringen af markedsudsættelsen af det genanvendelige erhvervsaffald. Vi mener, at denne henvisning i bedste fald er mangelfuld. Det kan diskuteres, hvorvidt de private virksomheders overtagelse af ansvaret for erhvervsaffaldet var uden miljømæssige konsekvenser. Det har ikke ført til nogle forbedringer, hvorfor det kan tolkes som et miljømæssigt problem, da et kendt potentiale ikke er blevet indløst. Det kunne det måske have været, hvis man havde gjort noget andet.

At "opdelingen" af markedet skabte usikkerhed om rammevilkårene og tilbageholdenhed for nye investeringer, er en påstand fra de private virksomheders side, som der ikke findes nogen dokumentation for. De fik fri adgang til alt genanvendeligt erhvervsaffald, hvilket er rimeligt entydigt og burde have fremmet investeringer. Hvis det ikke var tilfældet, burde de private virksomheder jo allerede være kommet med de indvendinger, da den politiske aftale om affaldssektorens organisering blev indgået i juni 2007.

I forhold til sammensætningen af det importerede affald efterlyser vi en kilde på det relativt mere plastindhold. Plastindholdet er noget, der kan påvirkes, når man indgår leveringsaftaler om affald til energiudnyttelse.

I status-afsnittet refereres, at kommunerne i øget omfang selv varetager indsamlingsopgaven. Man kunne i den forbindelse beskrive eller undersøge, hvorfor vi ser denne trend. På samme vis er der kun en overfladisk beskrivelse af behandlingen af det genanvendelige affald. Hvis 84% af det genanvendelige husholdningsaffald udbydes til private anlæg, hvad er så det reelle problem og grunden til, at kommunerne skal pålægges udbudstvang? Er der et mønster i forhold til, hvad der behandles på private anlæg og hvad der behandles på kommunale anlæg? Endelig refereres i statusafsnittet, at der i Klimaaftalen fra juni er besluttet at ændre organiseringen af affaldsforbrændingssektoren. Det er ikke korrekt, da man besluttede at fastholde organiseringen og bede KL om at udarbejde en lukkeliste.

Initiativerne i handlingsplanen er en gentagelse af teksten fra Klimaaftalen i juni 2020. Dansk Affaldsforening har under forhandlingerne kommenteret på det materiale, som der skulle forhandles ud fra. Der mangler fagligt belæg for indholdet i det materiale, som regeringen spillede ud med og dermed for de initiativer, der er blev aftalt i Klimaaftalen fra juni. Dette har vi gennemgået i de notater, der er tilknyttet nyheden "[Regeringens affaldsudspil savner fagligt belæg og gambler med](#)

[omkostninger, miljø og klima](#)". Der mangler bl.a. dokumentation for at tvangsudbud giver mere, bedre og/eller billigere genanvendelse af husholdningsaffald.

Nu er aftalen indgået og under implementering. Timingen er elendig. Kommunerne er på samme tid blevet bedt om at investere i øget indsamling af husholdningernes affald, men ved ikke hvilke muligheder de får for at håndtere og tage ansvar for det indsamlede affald.

Side 12 af 19

---

Dansk Affaldsforening mener, at udbudstvung som beskrevet i aftalen kun omhandler behandling og sortering af genanvendeligt husholdningsaffald. Det medfører således også, at affald, der er klassificeret som farligt affald, som forbrændingseget affald eller som deponeringseget affald, ikke berøres af aftalen.

I forhold til omsætning af aftaleteksten vil det være relevant at se på en række relevante definitioner i lovgivningen af fx behandling, sortering, genanvendelse og husholdningsaffald.

Det udestår at finde frem til hvilke kommunale anlæg, der er omfattet af at være 'genanvendelses-anlæg' og dermed skal selskabsføres. Og aftalens beskrivelse af, hvordan kommunerne skal håndtere markedssvigt på behandlingssiden harmonerer ikke med en planlægningssikkerhed for at kunne håndtere det affald, som kommunen har ansvaret for. Dansk Affaldsforening mener, at det er sundt for økonomien og miljøet, at kommunerne har muligheden for selv at etablere et anlæg, hvis de ikke kan få den ydelse de ønsker.

Det er problematisk, at en kommune ikke selv kan få lov at investere i nye genanvendelses-anlæg. Det betyder de facto, at private virksomheder får et monopol. Det kan blive meget dyrt for borgerne. Den dispensationsmulighed, der lægges op til, er reelt en styrkelse af de facto mono-polet, idet kommunen kun må etablere et anlæg, hvis det sker som et partnerskab med en privat virksomhed.

Frit valg for mindre virksomheder til benyttelse den kommunale affaldsordning, herunder private institutioners deltagelse i en kommunal ordning for husholdningslignende affald, er meget positivt og har været efterspurgt af både private institutioner og mindre virksomheder.

Initiativet om skærpet økonomisk tilsyn er bekymrende. Hvordan vil tilsynet forbedre genanvendelsen? Hvordan skal tilsynet finansieres – via husholdningernes affaldsgebyrer? Og hvem skal i givet fald føre tilsyn med tilsynet?

I forhold til tilpasning af forbrændingskapaciteten er det afgørende, at udviklingen i mængderne til energiudnyttelse monitoreres tæt, så vi ikke kommer til at nedlukke for meget kapacitet for hurtigt.

Dansk Affaldsforening bidrager gerne til afgiftsanalyser.

### **Tekstilaffald**

Tekstilaffald er koblet med tøj til genbrug, hvorfor vi gerne havde set en samlet beskrivelse af problemstillingen med både tøj til genbrug og tekstilaffald. Det anbeføres under miljø- og klimaforhold, at genbrugsmarkedet for tekstiler er

veletableret. Det undrer os, for selv Miljøministeriet må have opdaget at genbrugsmarkedet er yderst udfordret. Vi har i løbet af 2020 jævnligt hørt fra vores medlemmer, at de har haft svært ved at afsætte genbrugstøjet og at der er meget begrænset mulighed for at stille krav til de afsætningskanaler, der evt. måtte findes. Så vi står med et afsætningsproblem både for tøj til genbrug og tekstiler til genanvendelse.

Side 13 af 19

---

Derfor vil Dansk Affaldsforening opfordre til at udskyde kravet om henteordninger for tekstilaffald allerede fra 1. januar 2022. Det kommer til at gå galt, der er ingen afsætning, og det er skadeligt for borgernes motivering, hvis vi skal fra start forberede dem på, at det indsamlede tekstil desværre må energiudnyttes i en overgangsperiode.

Dansk Affaldsforening foreslår etablering af udvidet producentansvar for tøj og tekstiler. Det ser vi på vej i Holland, Sverige og allerede veletableret i Frankrig. Vi har [præsenteret en model](#) med relevante elementer til producentansvar og opfordrer i øvrigt Miljøstyrelsen og Miljøministeriet til at genstarte indsatsen på tekstilområdet i regi af Nordisk Råd, der i 2015 under dansk formandskab udarbejdede en model for producentansvar for tekstiler i norden.

Derudover opfordrer Dansk Affaldsforening til, at Miljøministeriet gør status på tekstilinitiativerne fra Danmark Uden Affald II.

Vi finder i øvrigt piktogrammet for tekstiler passende, og har ikke i sinde at ændre det.

#### **Udvidet producentansvar for emballager**

Dansk Affaldsforening bakker op om en implementering af producentansvaret, der sikrer reduktion af emballage, genbrug af emballage samt design af emballage, der er nem at genanvende i høj kvalitet. Men kan dette opnås udelukkende via graderet gebyrer rettet mod producenterne eller er der behov for andre økonomiske incitamenter eller anden regulering også?

Dansk Affaldsforening har udarbejdet et forslag vedr. model for implementering og vil gerne fremhæve behovet for et forpligtende samarbejdsforum for de involverede aktører. Vi henviser i øvrigt til [nyheden om vores høringssvar på Miljøbeskyttelsesloven om producentansvar](#).

#### **Udvidet producentansvar for elektronik og batterier**

Dansk Affaldsforening oplever, at der fortsat er store udfordringer i den nuværende implementering af producentansvaret for især elektronik. I forhold til initiativet om modernisering af producentansvaret for elektronik vil vi gerne fremhæve vores [høringssvar på ændring af miljøbeskyttelsesloven fra december 2019](#), hvor vi peger på udfordringerne og mulige løsninger.

I forhold til batterier havde vi gerne set et initiativ, der gik på at kortlægge udfordringerne i batteriindsamlingen især med hensyn til brandfaren ved lithium-ionbatterierne. En øget viden opsamling på området vil kunne bringes i spil i de kommende forhandlinger om den af Kommissionen fremsatte batteriforordning.

### **Bedre håndtering af farligt affald og shredderaffald**

Der beskrives et initiativ om løbende opdatering af den vejledende udtalelse om HP 14. I denne forbindelse skal det nævnes, at branchen (Danish Waste Solution og Afatek) på nuværende tidspunkt selv har lavet en HP14-analysemetode for slagger, som pt. ligger til godkendelse hos Miljøministeriet.

Side 14 af 19

---

Vi ser frem til, at undersøgelsen af nationale muligheder for håndtering af asbestholdigt affald, der indeholder andre farlige stoffer, afsluttes. Det eksporteres ikke nødvendigvis p.t., men 'står på lager' hos bl.a. modtagestationer for farligt affald og på deponier.

I forhold til en øget energiudnyttelse af shredderaffald efterlyser Dansk Affaldsforening en større afklaring af selve karakteriseringen, så affaldsenergianlæg kan tilrettelægge en miljøgodkendt håndtering.

### **Nul affald i naturen, i havet og på gaderne**

Med nærværende affaldsplan skal direktivets bestemmelser implementeres i Danmark, og vores forventning var, at *foranstaltninger til at bekæmpe og forebygge alle former for henkastning af affald og til at rydde op efter alle typer af henkastet affald* også ville blive krævet af de kommunale affaldsplaner – dette især med afsæt i at affaldshåndteringsplanerne skal tage hensyn til *planlægningsområdets geografiske niveau*.

Det er noget uklart, hvordan der søges at samarbejde om opgaven mellem det nationale og lokale niveau. Og hvordan Regeringen forestiller sig at det lokale niveau kan/skal bidrage til mindre henkastet affald.

I forhold til en national kommunikationsindsats har Dansk Affaldsforening tidligere udtrykt begejstring for inddragelse af adfærdsdesign – men også advaret mod ensidigt at målrette indsatsen mod forbrugere og almindelige mennesker.

Generelt mangler der fokus på affaldssortering i servicesektoren (herunder i særdeleshed i hotel- og restaurationsbranchen). Det gælder både i hvor stort omfang, virksomhederne selv sorterer, samt hvilke muligheder, de giver deres brugere og gæster – både på selve restauranten, men også i umiddelbar nærhed heraf. En øget indsats for mere sortering - her forventer vi at have en positivt afsmittende effekt på mængden af smidt affald i naturen.

Vi henviser i øvrigt [til input givet til Det Nationale Plastikvidencenter](#) i forbindelse med kampagnen.

### **Affaldsforbrænding**

I beskrivelsen miljø- og klimaforhold efterlyser Dansk Affaldsforening nogle yderligere nuancer:

- Affaldsenergianlæggene er etableret for at løse et miljøproblem (for meget deponering), hvor man samtidigt kunne få el og varme ud af at brænde affaldet. Affaldsenergianlæg er ikke etableret for at producere el og varme, men som en bedre miljøløsning end deponering. Afsnittet giver klart indtryk af noget andet.

- Det er ikke kun kreosotbehandlet, men også andet imprægneret træ, der ikke kan genanvendes og derfor bruges til energiudnyttelse.
- Det angives, at flyveaske og røggasrensningsprodukter sendes ud af landet. Det er korrekt, men Dansk Affaldsforening ser gerne nævnt, at vi er ved at igangsætte [HaloSep-anlægget](#), så vi fremover kan genanvende bl.a. zink fra røggasaffaldet og ikke mindst begynde at deponere affaldet lokalt i Danmark.
- Man kunne evt. også pege på den videre udvikling indenfor slaggeanvendelse – fx i form af [bærelag i vejbygning](#).

I forhold til det videre arbejde med en optimeret energiudnyttelse på affaldsenergianlæggene finder Dansk Affaldsforening det vigtigt, at der følges op på de hidtidige initiativer, og at man understøtter øget energieffektivitet med de rette afgiftsincitament.

Dansk Affaldsforening finder det positivt, at der peges på udvikling af CCS og CCU løsninger.

### Deponi

Deponeringsområdet står overfor reelle udfordringer, som ikke nævnes i afsnittet. Det fremstår tværtimod som om, at alt er fint – også i fremtiden. Det er desværre ikke tilfældet.

Det såkaldt risikovurderingsprojekt, der er lavet i et samarbejde mellem staten og kommunerne/affaldsselskaberne peger på, at efterbehandlingsperioden for deponeringsanlæg med stor sandsynlighed er (meget) længere end de 30 år, der er nævnt som udgangspunktet i afsnittet. Det har potentielt store økonomiske og/eller miljømæssige konsekvenser.

Projektet er endnu ikke offentliggjort, men det ændrer ikke på de økonomiske og miljømæssige konsekvenser. Denne udfordring bør fremgå af regeringens handlingsplan.

Med en målsætning om cirkulær økonomi og rene affaldsstrømme, er der stor sandsynlighed for, at vi i fremtiden skal deponere mere affald end vi gør i dag. Det stigende kendskab til indholdet af miljøfremmede stoffer i mange produkter, og de vanskeligheder, det giver i form af at kunne genbruge, genanvende eller energiudnytte affaldet, peger i retning af at for en større del af affaldet, vil deponering være den miljømæssigt bedste løsning. I hvert fald indtil en anden behandlingsform er udviklet. Bygge- og anlægsaffald er en af de fraktioner, der indeholder flere miljøfremmede stoffer end hidtil antaget og ofte i større mængder.

Der findes tilsvarende fraktioner, som vi endnu ikke ved, hvad vi skal gøre ved. Det drejer sig fx om vindmøllevinger, solceller og lignede komposit samt sammensatte produkter.

Udfordringen med en fremtid, hvor vi potentielt skal deponere mere affald, bør fremgå af handlingsplanen.



## Bedre udnyttelse af biomasse

### *Mere og bedre genanvendelse af bioaffald*

I beskrivelsen af miljø- og klimaforhold savner vi, at handlingsplanen forholder sig til de nye udfordringer, vi har med haveaffald. Det handler dels om pesticid-indhold, som visse steder har medført krav om rensning af overfladevand, forbud mod nedsivning eller krav om afledning til kloak. Vi efterlyser, at der blive iværksat analyser på området. Hvor stort er problemet? Hvorfor finder vi pesticider i overfladevandet, dvs. hvad er kilderne? Og hvordan kan vi mest hensigtsmæssigt håndtere vandet?

Side 16 af 19

---

Den anden nye udfordring med haveaffald er invasive arter. Vi har i et års tid haft dialog med Miljøstyrelsens kontor for Arter og Naturbeskyttelse om evt. udfordringer med spredning af invasive arter via haveaffaldsordningerne. Der er mange ubekendte herunder ikke mindst i hvilket omfang den videre afsætning af komposteret eller blot neddelt haveaffald medfører spredning af invasive arter.

Den eksisterende håndtering af haveaffald er forsøgt beskrevet i afsnittet, men vi savner, at der bliver givet et mere nuanceret billede. Hvor meget haveaffald gennemgår en komplet komposteringsproces og hvor store mængder afsættes neddelt, eller som sigterest til jordforbedring i landbruget?

Hvor energiudnyttes den vedholdige del opgjort på hhv. biomasseværker og på dedikerede affaldsenergianlæg? Hvilken kilde er der for, at mængden til energiudnyttelse skulle udgøre 25%?

I forlængelse af tidligere arbejde med livscyklusvurderinger af håndteringen af haveaffald indgår Dansk Affaldsforening gerne i analysearbejde af, hvorledes det er muligt at nedbringe drivhusgasudledningerne fra håndtering af haveaffald. Et første skridt i sådan en analyse må være, at vi får kortlagt den eksisterende håndtering og dertil hørende udledninger.

Dansk Affaldsforening har tidligere meldt ud, at vi gerne ser løbende stramninger af kravene til de synlige urenheder i madaffald – herunder især for plastdelen. Vi er lidt mere usikre på grænseværdier for tungmetaller. Os bekendt ligger tungmetallindholdet normalt på et niveau, der gør det uproblematisk at opfylde kravene. Hvis det ikke skulle være tilfældet, har vi et problem i værdikæden, da tungmetallerne nærmest kun kan stamme fra den føde, vi indtager?

Dansk Affaldsforening bakker op om kaskadeudnyttelse af biomasser, men vi underer os over, at det åbenbart skal kobles med at fjerne biomasser fra bekendtgørelsen om biomasseaffald. Vi kommer til at bruge biomasser i vores energiforsyning i mange år frem og fx affaldsenergianlæggene kan ved faldende affaldsmængder i øget omfang bringes i spil til 'svære' biomasser som halm og de vedholdige dele af haveaffaldet.

Bioasker indeholder klassisk mange tungmetaller, og Dansk Affaldsforening mener, at man skal holde en nogenlunde konsekvent linje i forhold til de tungmetaller m.v. som vi tillader udbragt på landbrugsjord. Det skal forstås på den måde, at det virker ulogisk, hvis vi på samme tid strammer kravene til tungmetallindhold i



pulp fra madaffald, mens vi slægger dem for tungmetalindholdet i bioaske – eller de blot slet ikke er på samme niveau pr. gødskningsenhed (eller hvad det nu opgøres i).

Side 17 af 19

## Bæredygtigt byggeri

### *Bedre håndtering af bygge- og anlægsaffald*

Vi bifalder fastsættelse af nationale grænseværdier for problematiske stoffer i beton og tegl og ser det gerne udvidet til andre byggematerialer.

Med den nye affaldsbekendtgørelse er initiativet om 'entydige regler og bedre sporbarhed på byggeaffald' allerede omsat, og vi vil derfor gerne henvise til vores [høringssvar på affaldsbekendtgørelsen](#). Det er en stor udfordring, at der er opstillet krav til tilbagemeldinger til kommunerne, før der er oprettet tekniske løsninger, der kan understøtte dette.

### *Jord som er affald*

I beskrivelse af miljø- og klimaforhold savner vi en beskrivelse af biologisk forurenet jord. Dansk Affaldsforening er i dialog med Miljøstyrelsens kontor for Arter og Naturbeskyttelse om udfordringerne med især rødder fra japansk pileurt, som vi kan finde i jordfraktionerne. Vi vil gerne opfordre til, at udfordringen beskrives, så vi har fokus på den, og derudover overvejer initiativer som fx at tilføje en biologisk forurening til reglerne omkring jordflytning.

## Plastik i en cirkulær økonomi

### *Begræns unødigt forbrug af plastik*

Som følge af single-use-plastic direktivet har vi arvet en målsætning om at halvere mængden af take-away-emballage i plastik. Dansk Affaldsforening ser gerne denne målsætning udvidet til alt engangs take-away-emballage, mhp. at vi opnår en forbrugsreduktion fremfor udelukkende et materialeskifte. Til inspiration kan man i øvrigt også kigge til Tyskland, som nu kræver, at der skal tilbydes genbrugsemballage til kunderne fra år 2023.

### *Løsninger på tværs af værdikæden, design og mere viden*

Dansk Affaldsforening vil gerne opfordre Regeringen til at udvide rammerne for både forum for emballageplastik og arbejdet i det nationale plastikcenter, så der kan arbejdes på tværs af emballagematerialer. Det, vi ser, er, at plast ofte udskiftes med diverse andre kompositmaterialer. Vi mener, at det er mest hensigtsmæssigt at tilgå udfordringerne med emballageplastik under inddragelse af alternativerne.

## Fremskrivninger og forsyningssikkerhed

### *Fremskrivninger*

Det nævnes, at baseline-fremskrivningen viser udviklingen i affaldsmængderne inkl. initiativerne fra Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi,

som blev vedtaget 16. juni 2020. Desværre findes der ikke en offentliggjort beskrivelse af de initiativer, som indgår i basis-fremskrivningen, eller for hvordan de er beregnet og hvad deres effekter er. Basis-fremskrivningen er kun offentliggjort via et excel-regneark i tilknytning til [Virkemiddelkatalog for øget genanvendelse af husholdningsaffald og lignende affald fra andre kilder \(municipal waste\) \(mst.dk\)](#) på Miljøstyrelsens hjemmeside med meget sparsomme forklaringer til, som langt fra klart belyser alle de indregnede initiativer.

Side 18 af 19

---

Da fremskrivningerne ligger til grund for store beslutninger omkring især affaldsenergisektoren, mener vi, at det er stærkt kritisabelt, at branchen slet ikke har været inddraget i fremskrivningerne. Det indblik, som vi via aktindsigt m.v. har fået i fremskrivningerne og de antagelser der ligger til grund, bekymrer os – især i form af udokumenterede synergieffekter og produktivitetstgevinster, som forventes at flytte væsentlige mængder affald fra energiudnyttelse til genanvendelse.

I tabel 8.2.1. fremføres det, at restaffaldsmængden fra husholdninger til energiudnyttelse falder fra 2,7 mio. ton i 2018 til 2,1 mio. ton i 2025 (inkl. EU-mål), svarende til et fald på 0,6 mio. ton. Men i tabel 8.1.1 fremføres det samtidigt, at de samlede mængder affald til energiudnyttelse falder fra 3,5 mio. ton i 2018 til 3,2 mio. ton i 2025 (inkl. EU-mål), svarende til et fald på 0,3 mio. ton. Dansk Affaldsforening er uforstående overfor, hvordan restaffaldsmængden fra husholdninger til energiudnyttelse kan falde mere end de samlede mængder affald til energiudnyttelse.

### **Kapacitetsbehov og forsyningssikkerhed**

#### Genanvendelse

Dansk Affaldsforening finder ikke afsnit 8.4.3 om Forsyningssikkerhed for behandling af genanvendeligt affald hensigtsmæssigt. Afsætningsmarkedet er langt mere komplekst, end der afspejles i teksten. Det handler både om, hvorvidt man kan finde en aftager, men ikke mindst om hvilken kvalitet i genanvendelsen der kan opnås, hvordan sorteringsrester håndteres, om der er fornuftige arbejdsmiljøforhold og miljøgodkendelser, sikkerhed for indsigt i den videre håndtering, dokumentation herfor osv., osv. Og prisen er relevant, for det, vi skal sikre os imod, er, at affaldet ender i et ukontrolleret deponi et sted, hvilket ofte vil være den billigste løsning til håndtering af affaldet. I den forbindelse kan vi gøre opmærksom på, at fx England har dedikeret et helt kapitel til affaldskriminalitet i deres [affaldsplan](#).

#### Affaldsforbrænding

Det anføres, at fremskrivningen af affaldsmængderne afviger fra fremskrivningen til kapacitetsplanlægningen af dedikerede affaldsenergianlæg, eftersom haveaffald, imprægneret træ og farligt affald er fjernet fra fremskrivningerne. Dansk Affaldsforening kan ikke bakke op om denne tilgang. I den forbindelse vil vi henvise til [første del af Folketings svar nr. 450 \(MOF alm. del\)](#). Her ser vi endelig en første redegørelse af, i hvilket omfang vi allerede i 2019 energiudnyttede de tre omtalte fraktioner på de dedikerede anlæg.

Dansk Affaldsforening er af den opfattelse, at tager man ikke disse mængder med i kapacitetsplanlægningen, risikerer myndighederne, at vi kommer til at mangle kapacitet fremadrettet. Derfor vil vi også advare imod at antage, at denne yderligere mængde kan opvejes af affald, der frasorteres i udlandet, som det fremgår af 2. del af folketingssvaret.

Side 19 af 19

---

Som nævnt i afsnittet om biomasse opfordrer vi Miljøministeriet til at få kortlagt haveaffaldsstrømmene. Det er vores opfattelse, at flisværker kun aftager en mindre del af det vedholdige haveaffald, da det ikke kan oparbejdes i høj nok kvalitet, men vi har heller ikke noget samlet overblik.

Dansk Affaldsforening er også af den opfattelse, at vi i 2020 vil kunne konstatere, at endnu større mængder imprægneret træ/udetræ er blevet energiudnyttet på danske affaldsenergianlæg.

Det nævnes, at udviklingen affaldsenergiens kapacitet kan tilskrives forventede løbende nedlukninger af en række ældre udslidte ovnliner. Det billede kan vi ikke genkende. Der er med Klimaplanen en klar politisk hensigt om at reducere affaldsenergiens kapacitet. Mange anlæg kan levetidsforlænge deres ovne hele tiden. Kapacitetstilpasningen er altså politisk og ikke teknologisk bestemt.

Det nævnes, at baseline scenariet for forbrændingskapaciteten er baseret på en 'frozen policy-tilgang' (ekskl. aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, 2020) og på oplysninger fra affaldsforbrændingsanlæggene om deres kendte restlevetider og investeringsbeslutninger. Dansk Affaldsforening kan ikke følge, hvilke oplysninger der er tale om. Henvises der til BEATE?

Miljøministeriet forholder sig reelt ikke til udviklingen i affaldets brændværdi, og til at deres kapacitetsopgørelse ikke er opgjort på grundlag af en ensartet opgørelsesmetode.

Det betyder, at en miljøgodkendelse på 600.000 tons, i realiteternes verden kun er en godkendelse til en mindre mængde, når brændværdien er 10,6 GJ og derover.

Forsyningsikkerhed omtales også i forhold til oplagring af restaffald. Dansk Affaldsforening opfatter det som en ensidig beskrivelse, at det meste restaffald kan lagres og gemmes i lang tid. Det bør anføres, at det dels er økonomisk dyrt at lagre restaffald, og at det taber brændværdi over tid ved langvarig oplagring, hvis det ikke emballeres.

Det anføres, at man kan eksportere forbrændingseget affald ved manglende afsætningsmuligheder. Det er en oplysning som ikke kan bekræftes generelt. Det afhænger både af affaldstype, mængder og tidspunkter på året. Man kunne fx også spørge danske shreddervirksomheder, hvorfor de så ikke benytter eksportmulighederne for deres restaffald. Handlingsplanens indikation af, at der er ledig kapacitet i EU, er i hvert fald ikke korrekt. Der er snarere en voldsom mangel på kapacitet.



Miljøministeriet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K.

Deres ref.: 2020-22977

Vor ref.: SBP

Dato: 9.2.2021

### **Danaffalds/DTL-Danske Vognmænds høringssvar på høring af udkast til handlingsplan om cirkulær økonomi.**

Danaffald støtter den grundlæggende bevægelse mod en mere cirkulær økonomi og større bevidsthed om anvendelse af ressourcer og den tilhørende overvågning af affaldsstrømme.

Med den politiske aftale om en klimaplan for affaldssektoren er der skabt et godt grundlag for en fortsat udvikling af affaldshåndteringen i en mere cirkulær retning og mindskelse af affaldssektorens klimabelastning.

Handlingsplanen for cirkulær økonomi afspejler denne positive udvikling, hvor Danmark forfølger vigtige målsætninger på affaldsområdet og blandt de samfundsaktiviteter, som skaber affald.

### **Bedre regulering af affaldsområdet**

Affaldssektoren er genstand for en betydelig regulering, og der er mange regler, som aktørerne skal overholde og kende.

Det er vigtigt for regelefterlevelsen, at ny lovgivning indføres med passende frister og ledsages af den nødvendige vejledning, som skal være en støtte for aktørernes praktiske anvendelse.

Den nye affaldsbekendtgørelse og affaldsaktørbekendtgørelse trådte i kraft ganske kort tid efter, at bekendtgørelserne var blevet offentliggjort, og Danaffald mener, at aktørerne burde have haft bedre tid til at sætte sig ind i de nye regler, ligesom der burde have været givet mere vejledning fra myndighedernes side.

Danaffald vil derfor opfordre til, at fremtidige regelændringer offentliggøres med længere frist og ledsages af vejledning.

### **Yderligere fokus på markedsmæssighed og effektivitet i affaldssektorens organisering**

Danaffald finder, at handlingsplanen bør rette større opmærksomhed mod økonomisk effektivitet og markedsorientering i affaldsindsamling. Klimaplanens initiativer til bedre sortering og større genanvendelse kan på kort sigt øge omkostningerne til affaldshåndtering, og derfor er det vigtigt, at de positive initiativer ledsages af en større bevidsthed om, at affaldshåndteringen skal være effektiv og markedsbaseret.

Der er et stort potentiale for en bedre og mere effektiv affaldshåndtering gennem konkurrenceudsættelse, og derfor efterspørger Danaffald større visioner om konkurrenceudsættelse af affaldsindsamling. Kommunernes indsamling af affald bør altid konkurrenceudsettes ved at stille krav om, at kommunerne skal udbyde indsamlingen af affald, så man sikrer, at omkostningerne fastsættes på et markedsbaseret grundlag. Dette gælder også i forbindelse med indførelse af producentansvar for emballage, hvor det også er Danaffalds anbefaling, at indsamlingsopgaven konkurrenceudsettes.

Et væsentligt element i klimaplanen er, at behandlingen af det genanvendelige husholdningsaffald skal udbydes for at sikre dynamikken på markedet for genanvendeligt affald. Ud fra en tilsvarende målsætning burde selve indsamlingen ligeledes udbydes, så de private affaldsindsamlere og transportørers betydelige kompetencer og erfaringer bringes ind i varetagelsen af indsamlingsopgaven.

Med konkurrenceudsættelse kan der ske en tiltrængt adskillelse af kommunernes myndigheds- og driftsopgaver, og ved at lade driftsopgaverne blive udbudt blandt professionelle private aktører, kan kommunerne koncentrere sig om at tilgodese borgernes behov for sortering, vejledning og service samt bruge kræfterne på at formulere udbudsmateriale, der afspejler borgernes behov og kan tiltrække et passende antal tilbudsgivere.

### **Hjemtagning svækker affaldshåndteringen**

I handlingsplanen konstateres det, at der er en række eksempler på kommuner, som har trukket affaldsindsamlingen ud af konkurrence, idet kommunerne har hjemtaget opgaven, som er blevet overtaget af kommunens affaldsselskab.

Hjemtagning er en uheldig tendens, som monopoliserer affaldsindsamlingen i kommunens regi, og der findes mange eksempler på, at hjemtagningen efterfølgende har medført betydelige budgetoverskridelser og har ført til en svækkelse af de grønne ambitioner for affaldshåndteringen, som oprindeligt var forudsat.

## Reform af affaldstilsyn

Som led i handlingsplanen skal der ske en reform af affaldstilsynet, som på nuværende tidspunkt er en kommunal opgave, der varetages meget forskelligt blandt landets kommuner. Danaffald mener, at der er et stort behov for at styrke affaldstilsynet med virksomhederne og sikre, at affaldstilsynet foregår på en ensartet måde på tværs af landet. Derfor anbefaler Danaffald, at det fremtidige affaldstilsyn organiseres på et overordnet statsligt niveau.

Såfremt organiseringen i kommunalt regi fastholdes, bør der indføres mere faste rammer og målsætninger for det kommunale affaldstilsyn, der skal være risikobaseret.

## Tid til at rette et kritisk blik på genbrugspladserne

Danaffald mener, at der er god grund til at kaste et kritisk blik på genbrugspladserne og undersøge genbrugspladsernes økonomiske og miljømæssige fordelagtighed sammenlignet med andre affaldsløsninger.

Borgernes aflevering af affald på genbrugspladser medfører en betydelig trafik med små affaldsmængder, og i forhold til affaldsdata og sporbarhed udgør genbrugspladserne i dag det svage led i affaldskæden, fordi store mængder affald strømmer til genbrugspladserne uden, at affaldets herkomst spores.

Med den seneste skærpelse af anmeldelse og indberetning af byggeaffald må det forudses, at genbrugspladserne kan komme til at spille en særdeles uheldig rolle som en nem og billig løsning for håndtering af byggeaffald, der er problematisk eller ikke anmeldt korrekt. Hvis genbrugspladserne som frygtet kommer til at udgøre en nem udvej for uanmeldt eller problematisk affald, vil det være i direkte modstrid med intentionerne bag handlingsplanen for cirkulær økonomi og et brud på princippet om, at forureneren skal betale.

Danaffald vil derfor opfordre til, at handlingsplanen bestemmer, at der skal foretages en nærmere undersøgelse af de økonomiske, samt miljø- og klimamæssige aspekter af genbrugspladserne.

## Mindre virksomheders mulighed for at benytte kommunale indsamlingsordninger

Som et element i klimaplanen er det bestemt, at mindre virksomheder, hvis affaldsproduktion i både art og mængde er husholdningslignende, skal have mulighed for at tilslutte sig til den kommunale indsamlingsordning. Danaffald mener, at initiativet repræsenterer et uheldigt brud med princippet om, at håndtering af genanvendeligt erhvervsaffald skal konkurrenceudsættes.

Muligheden for, at mindre virksomheder kan benytte den kommunale indsamlingsordning, er en uheldig glidebane, og det er under alle omstændigheder vigtigt at fastholde, at det kun gælder virksomheder, hvis affaldsmængder i både art og mængde er husholdningslignende, ligesom det må undgås, at denne affaldsindsamling sker til konkurrenceforvridende priser. Kommunernes indsamling

af erhvervsaffald må ikke ske til priser, der er konkurrenceforvridende i forhold til de markedsbaserede priser til indsamling, som de private aktører kan tilbyde. Konkurrenceforvridningen kan fx opstå, hvis det kommunale forsyningsselskab krydssubsidierer på tværs af aktivitetsområder eller hvis forsyningsselskabet udnytter en dominerende markedsposition til at opnå særpriser hos affaldshåndteringsanlæggene.

Danaffald vil i øvrigt gøre opmærksom på, at såkaldt dør til dør indsamling af husholdningsaffald er undtaget fra kørehviletidsreglerne, og det er Danaffalds klare opfattelse, at kommunernes eventuelle indsamling af erhvervsaffald vil betyde, at indsamlingen vil være omfattet af de almindelige kørehviletidsregler, selvom indsamlingen sker i forbindelse med dør til dør indsamling af affald fra husholdninger. Kommunernes kombinerede indsamling af genanvendeligt husholdningsaffald og erhvervsaffald fra mindre virksomheder vil således svække effektiviteten og medføre stigende omkostninger til indsamlingen.

#### **Kommunernes affaldsrelaterede gebyrer**

Affaldsområdet er i vidt omfang gebyrfinansieret, og der er med den nye affaldsbekendtgørelse bl.a. indført krav om, at kommuner opkræver gebyrer til affaldsanvisning.

I takt med, at der indføres flere gebyrer, er det vigtigt at sikre, at gebyrerne er omkostningsægte og ikke fører til forvridninger eller kommer til at udgøre utilsigtede supplerende indtægtskilder for kommunerne.

Med venlig hilsen



Søren Büchmann Petersen

Chefkonsulent



T: · 2444 8070 · M: post@autogenbrug.dk  
W: autogenbrug.dk

Miljøministeriet  
Departementet  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K  
Sendt pr. email: mfvm@mfvm.dk  
idams@mfvm.dk

04/02-2021

### Høringssvar, j.nr. 2020-22977

Dansk Autogenbrug takker for lejligheden til at afgive høringssvar vedr. Handlingsplan for cirkulær økonomi 2020-2032.

For en branche som vor, der består af myndighedsgodkendte, specialiserede genbrugsvirksomheder, er cirkulær økonomi naturligvis hjerteblod, og udkastet er perspektivrig læsning.

Dansk Autogenbrugs bemærkninger – med opfordringer til forslag og principielle bemærkninger markeret med kursiv – knytter sig til udkastets –

#### **Afsnit 1.2: Regeringens arbejde for cirkulær økonomi i EU**

DAG kvitterer for, at regeringen vil understøtte EU-Kommissionens ønske om adgang til "retten til reparation". En sådan ret må udløse, at forbrugeren får mulighed for at træffe et frit, kvalificeret valg, og at der ikke er barrierer – hverken blandt vareproducenter eller i lovgivningen – der stiller sig hindrende herfor. Som det vil fremgå, er der pt. netop tale herom – også i dansk lovgivning.

#### **Afsnit 3.1: Cirkulært design**

Vi stiller os bag både regeringen og EU-Kommissionens ønske om at stille designkrav til producenter, så produkter bliver konstrueret til at kunne skilles ad, repareres eller "up-cycles". *I afsnittet bør tilføjes "... og genbruge"*, idet genanvendelse og genbrug som bekendt ikke står for det samme jf. afsnit 2.3's præcise redegørelse for EU's affaldshierarki.

Der skal peges på, at bilproducenterne allerede i dag "låser" en række (elektroniske) komponenter, således at de ikke kan nulstilles eller omkodes og monteres i en anden tilsvarende bil; en problematik, som EU-Kommissionen har taget op.

#### **Afsnit 3.6.2: Status, datagrundlag og gældende regler**

I afsnittet redegøres for den særlige danske reparationsgrænse, der indebærer, at køretøjer højst må repareres for 75 procent af deres handelsværdi, førend der skal betales ny registreringsafgift. Kun et beskedent fåtal af disse køretøjer genopbygges, mens langt størstedelen skrottes. Trods det nævnte fradrag for sikkerhedspuder skal der ofte kun få, større skader til, førend reparationsomkostningerne overstiger de 75 procent – også for nyere, især mindre biler.

Mens det således mere end antydes, at reparationsgrænsen er et aktiv i forhold til fremme af den cirkulære økonomi, forholder det sig de facto omvendt.



*Dansk Autogenbrug opfordrer til, at det tilføjes blandt regeringens initiativer at tillade markedet selv – i praksis forbrugeren, værkstedet og forsikringselskabet – at vurdere, om et køretøj bør repareres.*

Synspunktet bag reparationsgrænsen har i sin tid været, at det fandtes urimeligt at "reparere i afgiften", idet handelsværdien blandt andet har beroet på, at køretøjerne fra nye har været belagt med høje afgifter. Synspunktet synes i dag at have mistet sin gyldighed.

Samtidig føler vi behov for at pege på, at dansk lovgivning i mindst ét tilfælde ligefrem *forbyder* genbrug. Således fremgår det af registreringsafgiftslovens § 7, stk. 3, at skadesopgørelse skal ske på baggrund af nye reservedele.

*DAG opfordrer til, at det tilføjes blandt regeringens initiativer, at lovgivningen ændres, så bestemmelsen revideres eller helt stryges.*

#### **Afsnit 4.7.1: Udvidet producentansvar for elektronik og batterier**

Afsnit 4.7.1: Miljø- og klimaforhold beskæftiger sig med miljø- og klimaeffekterne af den ventede stigning i udbredelsen af batterier af alle typer – fra småbatterier til brug i lommelygten til industri- og højspændingsbatterier til køretøjer.

De danske autogenbrugere er – blandt andet som tredjepartsaktører under det udvidede producentansvar – vant med at modtage snart sagt enhver type køretøj og modtager allerede i dag skadede el- og hybridbiler på deres pladser.

Henset til den omfattende infrastruktur for indsamling, transport, tilstandsvurdering og opbevaring af højspændingsbatterier, der er etableret i Norge<sup>1</sup>, forekommer det med al tydelighed, at der er forbundet såvel færdselssikkerheds-, som brand- og personmæssige risici ved håndteringen af elbil-batterier, herunder selvsagt særligt skadede eller måske skadede batterier.

*Dansk Autogenbrug opfordrer til, at det tilføjes blandt regeringens initiativer at gennemføre en analyse af, hvilken lovgivning der skal justeres for at tage højde for disse risici. Det gælder eksempelvis et "stærkstrømsreglement for el-biler", en revision af bygningsreglementet, regler for farligt gods, formulering af uddannelseskra v m v.*

Det er Dansk Autogenbrugs opfattelse, at det haster også at få dén side af den grønne omstilling af transportsektoren med i ligningen.

#### **4.8: Udvidet producentansvar for biler og gebyrordning for dæk**

Dansk Autogenbrug nikker genkendende til udkastets vurdering af, at det ulovlige bilskrotmarked står for mellem 20 og 25 procent af alle skrotninger i Danmark trods eksistensen af en skrotningsgodtgørelsesordning og trods indførelsen af den digitale skrotningsattest (DUS).

Det er til skade både for miljøet og for lønsomheden for de autogenbrugere, der skal konkurrere herimod.

Det er DAG's opfattelse, at en grundigere, mere effektiv, lokal tilsynsindsats er voldsomt fornøden. *Vi opfordrer derfor til, at en sådan indgår i regeringens initiativer* med henblik på at opfange virksomheder, der så at sige lever af at omgå eksempelvis

---

<sup>1</sup> Se: <https://batteriretur.no/hoyenergibatterier/>

miljøbeskyttelsesloven, så flest mulige komponenter forbliver i et reguleret, cirkulært kredsløb.

Herudover gælder det meget rigtigt, at biler indeholder flere værdifulde materialer, der kan genbruges og genanvendes. Det handler eksempelvis om materialer som glas, plast og knappe metaller. Det skal yderligere bemærkes, at plast ikke bare er plast og metal ikke bare metal, men at bilproducenterne anvender snesevis af kvaliteter, hvis identitet producenterne ikke nødvendigvis afslører. Det vanskeliggør selvsagt korrekt fragmentering af materialerne.

I Sverige har Chalmers Tekniska Universitet sammen med en række private og offentlige aktører med projektet REALIZE vist<sup>2</sup>, hvor meget mere der kan "udvindes" fra en bil. Jo mere, der kan fjernes fra bilen, inden den går til shredder, desto mere kan gå direkte til genbrug eller genanvendelse uden yderligere, og desto renere bliver det produkt, shredderen sender ud med færre genvindingsomkostninger til følge.

I den forbindelse peges på betydningen af at medvirke til at skabe effektive markeder, hvor disse materialer kan aftages, ganske som det fremgår af målsætningen i det ELV-direktiv, der pt. er under revision.

## 7 Et effektivt marked i EU for affald og sekundære råvarer

DAG istemmer synspunktet om, at der skal ses på regler for transport samt im- og eksport af affald af sekundære råvarer, herunder fragmenter udtaget af biler, der ikke kan håndteres lønsomt af hjemlige virksomheder.

Med venlig hilsen

DANSK AUTOGENBRUG



ADAM PADE

Branchedirektør

08.02.2020

## **Handlingsplan for cirkulær økonomi** National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

Høringssvar fra Dansk Design Center

Til Miljøministeriet  
mim@mim.dk  
cc idams@mim.dk

Dansk Design Center er ikke inviteret til at afgive høringssvar, men vil gerne benytte muligheden for at kommentere på Handlingsplanen for cirkulær økonomi.

Dansk Design Center vil gerne kvittere for, at Handlingsplanen for cirkulær økonomi samler den danske indsats for omstilling til cirkulær økonomi og bidrager til at sætte en klar retning, der bakker op om de ambitiøse visioner i Klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi.

Dansk Design Center anser cirkulær økonomi som en bæredygtig vækstmotor for Danmarks næste grønne erhvervseventyr. Et potentiale bl.a. anvendelse af design kan være med til at forløse.

Dansk Design Center finder det derfor afgørende, at design indtænkes systematisk i en række dele af handlingsplanen for cirkulær økonomi:

### **Design er afgørende for omstillingen til en cirkulær økonomi**

Design er en væsentlig del af problemet i en lineær økonomi og en afgørende del af løsningen i overgangen til en cirkulær økonomi. Som det også fremgår af handlingsplanen, bestemmes op til 80 pct. af et produkts miljøbelastning i designfasen. Designerne kan bidrage til at sikre, at produkter ikke alene produceres i høj kvalitet og med lang tids holdbarhed, men også at de eksempelvis bygges i moduler, som netop let kan adskilles, og i materialer der er nemme at genanvende.

Designfasen handler dog ikke kun om at designe selve produktet cirkulært. Det er også i designfasen, at der træffes beslutninger omkring produktets cirkulære forretningsmodel, herunder hvordan der kan udvikles løsninger, der har til formål at tænke affald ud af ligningen. Det kan eksempelvis være ved at designe økonomisk rentable forretningsmodeller for, hvordan produkter kan indsamles, genbruges eller skilles ad og genanvendes til nye formål. Eller det kan være leasingmodeller eller deleøkonomiske modeller, der mindsker brugen af ressourcer, materiale og CO2 som Handlingsplanen også fremhæver. Design er altså et bredt videns- og praksisfelt som spænder fra grafisk design og visuel kommunikation til produkt- og industrielt design, service- og digitalt design samt design på strategisk og systemisk niveau.

Danmark har en uhyre stærk designtradition og et globalt brand som stiller dansk erhvervsliv stærkt, når det kommer til at skabe fremtidens innovative, cirkulære produkter og tjenester. Mange virksomheder har taget designernes tilgang til formgivning til sig som en tilgang til innovation og udvikling. Det gælder såvel på produkt- og serviceniveau som på systemisk plan, hvor det handler om at gentænke virksomhedernes værdikæder og deres placering i dem, såvel som redesign af overordnede processer regionalt og nationalt, der muliggør transitionen til mere cirkulære flows af ressourcer på tværs af mange aktører.

Designprocesserne vedrører således både produktinnovation og forretningsudvikling af cirkulære løsninger – de to kan ikke skilles ad.

### **Cirkulær forretningsudvikling er en innovationsopgave, som kræver nye kompetencer**

Den cirkulære omstilling kræver ikke kun at virksomheder gentænker deres valg af materialer og forbedrer deres produktionsprocesser og produktets efterliv. Den kræver cirkulære produktionsprocesser og nye forretningsmodeller, som fordrer nye relationer til og en ny adfærd hos forbrugerne. Det vil ofte sige nye medarbejderkompetencer samt et nyt mindset og endda en ny virksomhedskultur. Til denne transition er design som innovationsmetode en enorm stærk tilgang.

Det er meget positivt at handleplanen skitserer initiativer til øgede krav til produkter (i form af Ecodesign-direktivet og miljømærkekriterier), hvilket må forventes at øge både incitament til og efterspørgsel efter cirkulære produkter. Og det er positivt at Erhvervsstyrelsen faciliterer challenges, som et værktøj til at stimulere innovation og nye cirkulær forretningsmodeller. Men for at lykkes med den cirkulær økonomi, er der brug for en stærk kompetencemæssig oprustning i cirkulært design og cirkulær forretningsudvikling i det danske erhvervsliv. Dansk Design Center anbefaler derfor, at der igangsættes flere initiativer på dette område.

### **Der er behov for at arbejde mere systematisk med aktører på tværs af værdikæder**

I Dansk Design Center har vi konkrete samarbejder med flere virksomheder om omstilling til en cirkulær forretningsmodel erfaret, at den enkelte virksomheds cirkulære succes afhænger af dens samspil med aktører i hele værdikæden. Det gælder især for mindre virksomheder, hvis påvirkning på værdikæden ofte vil være begrænset. For at lykkes med en cirkulær økonomi må hvert skridt af værdikæden arbejde sammen for at løsninger kan blive designet, produceret, solgt, genbrugt, re-designet og solgt igen, så der kan opnås mest mulig materiale-mæssig, økonomisk og miljømæssig værdi ud af en løsning. Dansk Design Center vurderer derfor, at der er behov for at understøtte nye cirkulære, værdikædesamarbejder og hjælpe ikke blot den enkelte virksomhed, men også samarbejdet på tværs af værdikæder. Dette kan gøres i form af initiativer, der samler virksomheder og aktører i værdikæden om deres cirkulære udfordringer og muligheder. Designværktøjer kan her understøtte, at aktørerne sammen opnår indsigt i udfordringer, identificerer muligheder og tester nye samarbejdsformer, der skaber mere cirkulære forretningsmodeller.

### **Husk borgerne, forbrugerne og virksomhedernes kunder**

Det er positivt at handlingsplanen flere gange nævner forbrugeradfærd, særlig i forhold til at gøre det nemmere for forbrugeren at træffe de bæredygtige og cirkulære valg – gennem miljømærkninger samt med henblik på kommunikationsindsatser på affaldsområdet. Men det er vigtigt at betone, hvor afgørende forbrugere, borgere, virksomheders kunders adfærd er for at lykkes med den cirkulære økonomi. Borgerne skal indgå i nye forbrugsmodeller, acceptere en ny produktæstetik og nye materialer, øge genbrug og reparation af produkter og sortere affald. Adfærd og vaner, er noget af det sværeste at ændre. Her er det ikke tilstrækkeligt at gribe til kommunikationskampagner. Forskning viser<sup>1</sup>, at hvis man vil ændre adfærd må man inddrage og involvere dem, hvis adfærd skal ændres – de skal være med til at definere deres egen forandring. Det er nødvendigt, at initiativer og politikker på et dybere plan adresserer hverdagsliv, social identitet og sociale normer, som påvirker forbrugeradfærd. Greb fra design som adfærdsdesign, brugerinddragelse og samskabelse giver konkrete værktøjer til at understøtte omstillingen til en ny cirkulær forbrugeradfærd. Dansk Design Center opfordrer til, at der

---

<sup>1</sup> EA (European Environment Agency) (2013). Technical Report No 5/2013: Achieving Energy Efficiency through Behaviour Change: What Does It Take? Copenhagen: European Environment Agency.

EC (European Commission) (2019). Report from the Commission to the European Parliament and the Council 2018. Assessment of the progress made by Member States towards the national energy efficiency targets for 2020 and towards the implementation of the Energy Efficiency Directive as required by Article 24(3) of the Energy Efficiency Directive 2012/27/EU. European Commission.

tænkes i nationale, involverende initiativer, der kan engagere civilsamfundet i hele Danmark i omstillingen til cirkulær økonomi. Projektet Reflow, der har til formål at reducere og øge genanvendelsen af plast, illustrerer, hvordan en kompleks cirkulær udfordring kan løses ved at involvere virksomheder, et lokalt plejecenter og beboerne i et boligområde i, at skabe en standardiseret tilgang til indsamling og sortering af plast.

Dansk Design Center er Danmarks laboratorium for design. Som en uafhængig, erhvervsdrivende fond arbejder vi for at skabe bæredygtig innovation og vækst gennem design, og har i den forbindelse et stærkt fokus på den grønne omstilling og særligt cirkulær økonomi. Vi står til rådighed for at udbyde ovenstående og vil gerne invitere til et møde om et fremadrettet samarbejde om design og cirkulær økonomi. Programleder Julie Hjort er vores kontaktperson på området: mail: [jhj@ddc.dk](mailto:jhj@ddc.dk) og telefonnummer 2575 8933.

Med venlig hilsen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chi Bason', with a long horizontal stroke extending to the right.

Christian Bason  
Adm. direktør

Miljøministeriet  
Att.: Ida Marie Sandvik  
mfvm@mfvm.dk; idams@mfvm.dk

Den 12. februar 2021

## **Dansk Erhvervs hørings svar til Miljøministeriets handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032**

Forslag til "Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032" skal udgøre Danmarks nationale affaldsforebyggelsesplan og affaldshåndteringsplan. Forslaget erstatter planerne "Danmark uden affald", Ressourceplan for affaldshåndtering (2014)" og "Danmark uden affald II, Strategi for affaldsforebyggelse (2015)". Det er formålet med forslaget til handlingsplan at etablere grundlaget for at sikre mindre affald og mere og bedre genanvendelse inden for alle sektorer.

Dansk Erhverv mener, at en strategisk handlingsplan skal indfri danske styrkepositioner med den cirkulære økonomi som drivkraft, herunder styrker erhvervslivets og samfundets konkurrencekraft igennem omstillingsprocessen. En strategisk handlingsplan skal gøre den cirkulær økonomi til en central økonomiske vækstmotor for det danske erhvervsliv og samfundet som sådan. En handlingsplan bør især fokusere på de sektorer, hvor der er et relativt stort materialeforbrug, fx plast og tekstiler, og hvor det er nødvendigt at tiltrække en interesse for teknologiinvesteringer, skabe økonomi i genanvendelsen og bidrage til efterspørgsel, der trækker genanvendelsesmarkedet i gang. En strategisk handlingsplan bør bygge på prioriterede, strategiske målsætninger til gavn for effektiv omstilling med tilknyttede, prioriterede styrkepositioner.

Dansk Erhverv mener ikke, forslaget opfylder ovenstående betingelser for en strategisk handlingsplan. Der er brug for en handlingsplan, som både nedbringer vores ressourceforbrug, nedbringer klimabelastningen og samtidig indfriede de danske styrkepositioner. Danmark ligger helt i toppen, når det gælder ressourceforbruget, hvor hver dansker forbruger godt 22 tons udvundet naturressourcer pr. person (2016) sammenlignet med EU-gennemsnittet på 14 tons. Derfor vil EU's kommende krav slå ekstra hårdt ned på det danske erhvervsliv og samfund, hvis ikke en dansk handlingsplan allerede nu sigter på at fremme de rigtige rammebetingelser, suppleret med et fokus på at indfri styrkepositioner for at opnå konkurrencekraft til en grøn omstilling. EU har også i sin handlingsplan for cirkulær økonomi identificeret cirkulær økonomi som en decideret vækstmotor.

Dansk Erhverv finder, at forslaget hovedsageligt har fokus på indsamling til genanvendelse, og i for lille grad har fokus på at fremme efterspørgslen af genanvendte ressourcer i industrien og forebyggelse til affald. Skal produktioner omstilles til at være baseret på nye materialeflows, er det nødvendigt for at skabe tryghed for investeringer, især hos SMV. Dette er helt centralt for at trække omstillingen effektivt og opnå en øget reel genanvendelse.

Forslaget til handlingsplanen og de 126 initiativer leverer ikke på alle nødvendige elementer med betydning for en effektiv omstilling til cirkulær økonomi. Mens handlingsplanen kommer godt omkring affaldsområdet, dækker den på andre områder sporadisk og tilfældigt. Dermed er der en

risiko for, at den bredere omstilling til cirkulære økonomi forløber langsomt og uden værdiskabelse for konkurrencekraften og skabelsen af grønne jobs. Forslaget til en handlingsplan bærer mest præg af at være kortlægning af allerede igangsatte initiativer fra EU og dansk side.

I afsnittet ”generelle bemærkninger” bidrages med forslag til debat om styrkepositioner og strategiske målsætninger, som handlingsplanen med fordel kan inddrage.

Dansk Erhverv opfordrer Miljøministeriet til at arbejde videre med forslaget, så den endelige plan bidrager til en effektiv omstilling til cirkulær økonomi.

Dansk Erhverv bidrager gerne til, at planen bliver strategisk og målrettet til gavn for erhvervslivets og samfundets konkurrencekraft.

### **Generelle bemærkninger**

Forslaget til handlingsplanen mangler overordnede strategiske målsætninger for, hvad der politisk ønskes med en cirkulære økonomi i 2030. Dansk Erhverv foreslår derfor, at handlingsplanen fastsætter nogle strategiske fokusområder og foretager en prioritering, der skal sikre, at erhvervslivet og samfundet indfrier sine styrkepositioner med den cirkulære økonomi.

En opdeling og prioritering af de angivne initiativer efter klare strategiske målsætninger kan være med til at overbevise erhvervslivet og civilsamfundet om, at planen med politisk opbakning kan sikre, at Danmark kommer i mål som foregangsland med den cirkulære økonomi.

En dansk handlingsplan bør stringent tilpasses til at understøtte EU's handlingsplan for cirkulær økonomi. Dansk Erhverv foreslår derfor, at handlingsplanen i højere grad - ligesom EU - gør cirkularitet til en central økonomiske vækstmotor. EU ønsker at løfte det europæiske BNP med 0,5 % og skabe 700.000 arbejdspladser gennem en mere effektiv omstilling til cirkulær økonomi med fokus på værdiskabelse i virksomhedernes værdikæder, herunder teknologiudvikling, plastreduktioner, øget og bedre kvalitet i genanvendelse samt en styrket markedsafsatning af genanvendte ressourcer. Danmark bør, ligesom EU, have en strategisk målsætning om at udnytte den åbenlyse konkurrencekraft, der ligger i den cirkulære økonomi. Det vil sikre danske virksomheder konkurrencekraft og give eksportmuligheder.

Det er en fin målsætning, at forslaget sigter på at nedbringe affaldsmængderne igennem affaldsforebyggelse samt øget og bedre kvalitet i genanvendelsen. Dette mål bør være et delmål for en samlet handlingsplan, som ønsker at nå i mål med en effektiv omstilling til cirkulær økonomi. Effektiv affaldsforebyggelse og bedre genanvendelseskvalitet bør ske i samspil med andre prioriterede, strategiske målsætninger og prioriterede initiativer. Dertil skal en handlingsplan indeholde målrettede initiativer, som stimulerer en efterspørgsel, der trækker denne omstilling i gang. En handlingsplan skal opbygges helhedstænkt, så den indtænker cirkularitet som sit eget økosystem i samfundet.

#### *Forslag til styrkepositioner og strategiske målsætninger*

En handlingsplan bør udvælge erhvervssektorer, der kan bidrage til at indfri Danmarks styrkepotentialer. Erhvervssektioner, som har tilstrækkeligt med affaldsressourcer til at skabe en interesse for at investere i teknologiudvikling og værdikædesamarbejde med henblik på helhedsorienterede

miljøøkonomiske løsninger. Her er det oplagt at pege på sektorer, der arbejder med plast og tekstiler, som er fokusområder i EU's handlingsplan, og hvor der er klare vækstpotentialer.

Planens initiativer bør fokusere på mængden af affaldsressourcer, så virksomheder får mulighed for at bidrage til at skabe et konkurrencedygtigt marked for genanvendte materialer, hvor pris og kvalitet kan konkurrere med jomfruelige materialer.

Anvendelsen af genanvendte materialer i nye produktioner er i det hele taget afgørende for den cirkulære økonomi, og netop dette værdikædeled er i dag et af de svage led. Inden for erhvervssektorer, men også på tværs af sektorer, hvor affaldsfraktioner er store eller særlig problematiske, skal der gøres en strategisk indsats. EU er i gang med at fastlægge sine affaldsreduktionsmål, og Danmark kan opnå fordele ved tidligt at være klar til at understøtte dem.

Herunder gives seks eksempler på styrkepositioner, deres strategiske målsætninger og tilknyttede initiativer. Listen er ikke udtømmende, og de konkrete målsætninger er ikke et udtryk for Dansk Erhvervs samlede og endelige holdning. Dette skal ses som et oplæg til den anbefalede videre diskussion i interessentkredsen med henblik på, at den færdige handlingsplan er med strategiske målsætninger og tildelte initiativer:

**Styrkeposition:** Danmark har et førende marked for handel med genanvendte ressourcer og anvendelse af disse i nye produktioner, fx plast, tekstiler og andet, som EU har udpeget som særligt udfordrende.

- Strategiske målsætninger: Der skal være incitament, der fremmer brug af genanvendte ressourcer i produktionen af nye produkter.
- Forslag til initiativer: Styrke kvaliteten af de genanvendte materialer i forhold til aftagermarkedets behov; genanvendte materialer friholdes for afgifter; gives reducerede afgifter; målsætninger for det offentlige indkøb, som fremmer udbud og efterspørgsel efter produkter med genanvendte ressourcer; vejlede SMV'er omkring anvendelsen af genanvendte ressourcer.

**Styrkeposition:** Danmarks effektive infrastruktur for affaldsindsamling muliggør de nødvendige ressourcestrømme til udvikling af genanvendelsesteknologi for bl.a. plast og tekstiler.

- Strategisk målsætning: Danmark er i 2030 førende i en række udvalgte genanvendelsesteknologier, som giver eksportmuligheder og grønne jobs; Danmark er førende i afsætningen af de genanvendte ressourcer til produktioner (reel genanvendelses-mål)
- Forslag til initiativer: Affaldsstrømmene justeres løbende med henblik på renere og renere sortering, og de evalueres løbende med udgangspunkt i genvindingsindustriens muligheder for at sælge ressourcer til industrien.

**Styrkeposition:** Danmark er førende inden for affaldsforebyggelse gennem en omstilling af tidens forbrugsmønstre.

- Strategiske målsætning: Danmark skal i 2030 være førende inden for nye forbrugsmønstre, og der er udviklet et miljøøkonomisk system, der gør, at ydelser – de behov, der skal dækkes – leveres med et lavere forbrug af ressourcer.
- Forslag til initiativer: Der udpeges strømme, fx engangsplastemballage, og i værdikædesamarbejder udvikles andre systemer til levering af de givne ydelser; der foretages grundige analyser af potentialernes miljøøkonomiske effekter, således at markedet vejledes i en sikre miljøeffektiv retning.



**Styrkeposition:** Danmark har et veludviklet serviceerhverv, der kan bidrage til levetidsforlængelse af produkter

- Strategiske målsætninger: Danmark har udbygget et reparationserhverv, som reparerer og levetidsforlænger forbrugernes tekstiler og elektriske/elektroniske produkter mv., og som også skaber nye grønne jobs.
- Initiativer: Reparationsfradrag til forbrugere der ønsker en reparation; informationskampanjer, der oplyser forbrugere om muligheden; officielle miljømærker udvikler en standard for cirkulære forretningsmodeller, herunder for reparationsordninger og genbrugsordninger.

**Styrkeposition:** Det offentlige indkøb har musklerne til at initiere en efterspørgsel, der fremmer cirkulære produkter og tjenesteydelser

- Strategisk målsætning: Regeringens grønne indkøbsstrategi gennemføres målrettet, Kommuners målsætninger bidrager til at skabe efterspørgsel efter cirkulære produkter og tjenesteydelser ved brug af funktionsudbud og TCO.
- Forslag til initiativer: Bindende målsætninger for indkøb, målrettet uddannelse af indkøbere, Forum for Bæredygtigt Indkøb.

**Styrkeposition:** Danmark har et velfungerende uddannelsessystem som kan tilføre de nødvendige kompetencer til virksomhederne.

- Strategisk målsætning: Danmark skal være førende i designtænkning, der fremmer cirkularitet af materialer som tekstiler og plast brugt i produkter og emballager; Inden 2025 har mere end 50 % af de danske SMV'er fået tilført kompetencer, som fremmer cirkularitet i deres forretningsmodeller.
- Forslag til initiativer: bedre uddannelser, praktikordninger.

### **Specifikke bemærkninger**

Det er svært at afkode, hvordan forslaget mere præcist understøtter den nuværende danske plastikhandlingsplan og dansk strategi for cirkulær økonomi fra 2018. Dansk Erhverv efterlyser samspillet mellem initiativerne i handlingsplanen og til EU's initiativer for cirkulær økonomi, og hvordan igangsatte initiativer virker.

#### *Planens globale udsyn, kap 1*

Dansk Erhverv er positiv over for forslaget om anerkendelse af, at klima- og miljøproblemer er grænseoverskridende, og værdikæderne har global rækkevidde. Dermed anlægger handlingsplanen et globalt perspektiv på ressourcestrømme i modsætning til Paris-aftalens nationale perspektiv.

Dette giver mening for et velstående land som Danmark, hvor en betydelig del af produktionen er outsourcet, og hvor en stor del af den klimapåvirkning, der stammer fra danskernes forbrug af varer sker uden for landets grænser. Derfor er det afgørende, at en handlingsplan adresserer dette gennem sine initiativer.

Samtidig er danske produkter på en lang række områder underlagt en EU-regulering. Det indebærer, at Danmarks egen indsats bør kobles til EU-indsatsen.

*Stimuli af produktionen med genanvendte ressourcer, afsnit 2.3 og 4*

Et middel til at opnå mere genanvendelse kan være, at indsatsen rettes mod de hjemlige erhvervssektorer, som potentielt kan bruge affaldsressourcer som fx tekstiler og plast. Dette skal ske i samarbejde med genanvendelsesindustrien, som skaber kvaliteten, og hermed bidrager til at stimulere og sikre efterspørgslen. Et formål skal være at fjerne barrierer for anvendelse af affaldsressourcer i nye produktioner, hvad enten det er teknologiske, økonomiske eller udfordringer med sporbarhed og dokumentation af kvalitet og overholdelse af regler omkring produktsikkerhed.

Affaldsreguleringen har i de sidste 20 år primært taget udgangspunkt i en tilrettelæggelse af indsamlingssystemer, men med Klimaaftalen og den politiske aftale omkring affaldssektoren er der sat øget fokus på etablering af et dansk genanvendelsesmarked. Samtidig har de private genvindingsvirksomheder fået en langt større initiativret. Dette skal en handlingsplan understøtte således, at det sikres, at genanvendelsesindustrien har incitamentet til at imødekomme industriens efterspørgsel efter ressourcer. Det betyder også, at forandringer i efterspørgslen af ressourcer skal være udgangspunktet for løbende justeringer af indsamlingssystemer.

Viften af incitamentet for at stimulere et genanvendelsesmarked generelt bør være bred. Standarder, grønne indkøbspolitikker, TCO, miljømærker og tilskud til forretningsudvikling mv. er allerede i spil i handlingsplanen. Et middel til at bringe de mange initiativer og værktøjer i spil er etablering af målrettede partnerskaber inden for de prioriterede erhvervssektorer fx jf. forslaget i Regeringens klimapartnerskab for Handel omkring tekstil. Det kan også være sektortværgående partnerskaber, der arbejder med de store affaldsfraktioner eller særligt problematiske affald.

For så vidt fjernelse af barriere for øget brug af genanvendt plast har Dansk Erhverv tidligere pegt på, at en tredobling af plastafgiften skal friholde den genanvendte plast. Ændres afgiften sådan, at genanvendt plast friholdes vil den blive prismæssigt konkurrencedygtigt med jomfrueligt plast, og det vil øge virksomhedernes mulighed for at bruge den i produktionen af nye varer.

*Affaldsforebyggelse, kap. 2*

EU's handlingsplan fastsætter indførelse af affaldsreduktionsmål for visse specifikke affaldsfraktioner i medlemsstaterne, og EU har allerede valgt ni fraktioner, som særligt vil få opmærksomhed i kommende indsats. Her bør Danmark så tidligt som muligt stimulere en omstilling til cirkulær økonomi for at imødekomme de fremtidige reduktionsmål. Dette er centralt, fordi danske virksomheders konkurrencekraft vil være betinget af, at de kommer tidligt i gang. Handlingsplanen bør nøje overveje og beskrive, hvorledes EU reduktionsmål vil forandre de omfattede sektorer og fastsætte initiativer for affaldsforebyggelse.

*Nyttiggørelse af dæk, kap. 4, afsnit 4.8, afsnit 7.4.3*

Af forslaget fremgår det, at dæk har et stort nyttiggørelsespotentialt gennem udnyttelsen af dækkenes brændværdi. I dag er der dæk på markedet, som teknisk set ikke kan genanvendes, hverken i Danmark eller i udlandet. Men samtidig fastsætter den danske lovgivning, at det ikke er lovligt at udnytte dækkenes brændværdi i Danmark. Forbrænding og deponi er heller ikke lovligt. Der er derfor behov for en meget hurtig ændring af reglerne, sådan som Miljøstyrelsen og Genvindingsindustrien allerede er i dialog om.

Det synes være beskrevet i handlingsplanen, at der er et krav om udvidet producentansvar for dæk. Miljøministeriet har tidligere vurderet, at den danske gebyrordning for dæk ikke falder inden for EU's regler om udvidet producentansvar. Dette er væsentligt at få afklaret. Uanset udfaldet bør gebyrordningens effekt evalueres med producentansvarets graduerede miljøparametre for øje, og særligt revurdering af måden, hvorpå free-riders skal håndteres.

Dansk Erhverv bemærker, at handlingsplanens statusbeskrivelse af mikroplast savner en opdatering. Den allerede varslede kortlægning af mikroplast imødeses derfor.

#### *Internationalt samarbejde om cirkulær økonomi, kap. 2, afsnit 2.8*

Handlingsplanen fremhæver betydningen af, at der på alle produktområder stilles konsistente krav til miljø- og klimapåvirkning igennem hele produktets livscyklus, og at man fremmer brugen af fornybare naturressourcer og beskyttelsen af sundhed og miljø for alle produkter, der produceres i EU. Data om produkters klima- og miljøpåvirkning (produktdata) og data om virksomheders klima- og miljøpåvirkning bør i endnu højere grad sammentænkes og koordineres. Det gælder ikke mindst de datakrav, der i stigende krav stilles til virksomheden som den juridisk rapporterende enhed fx via NFRD og taksonomien. Det vil være en fordel, hvis produktdata, som fx efterspørges i forbindelse med strategien for bæredygtige offentlig indkøb, også kan anvendes i forbindelse med krav til virksomhederne om afrapportering på den samlede klima og miljøpåvirkning for hele virksomheden, så virksomhederne så vidt muligt ikke skal generere separate data i flere parallelle spor.

I handlingsplanen nævnes netop behovet for at styrke sammenhængen mellem den cirkulære økonomi og andre politikområder, herunder finansiering af bæredygtige produktions- og forbrugsmønstre; taksonomien for bæredygtige investeringer; virksomheders offentliggørelse af miljødata ifm. revision af direktiv for ikke-finansielle rapportering; fremme af bæredygtighed i virksomheders forretningsstrategier mv. Der savnes forslag til, hvordan dette konkret skal finde sted. Dansk Erhverv foreslår en koordinerende funktion, der skal sikre sammenhæng imellem de produktkrav, som sorterer under Miljøministeriet, og de krav om bæredygtighedsdata på virksomhedsniveau, som sorterer under Erhvervsministeriet.

Koordinering og samtænkning af bæredygtighedsregulering er alfa omega for lige konkurrencevilkår. For i det omfang, hvor markedet ikke tillader, at de øgede omkostninger til bæredygtighedsdata bliver afspejlet prisen, er der risiko for, at summen af de sektorspecifikke og horisontale bæredygtighedskrav utilsigtet kan komme til at drive en øget konsolidering og ulig konkurrencevilkår imellem store og små virksomheder, herunder imellem danske og europæiske selskaber. Risikoen er, at de mange produktkrav kombineret med horisontale krav, over en bred kam vil give en fordel til store globale virksomheder med administrative ressourcer, og som befinder sig i toppen af de globale værdikæder. Derfor støtter Dansk Erhverv, at handlingsplanen lægger op til en massiv indsats for at støtte og vejlede danske SMV'er.

Danske virksomheders muligheder for at stille fx designkrav til deres internationale leverandører er ikke altid tilstede. Der er svært at forlange tiltag i form af mere miljøvenlige emballager, bedre sporbarhed o.l., hvis man kun aftager en mindre volumen fra en producent eller leverandør. Det kan opleves som en uoverkommelig opgave – især for SMV'er. For at nå i mål med miljø- og klimamål i værdikæden vil der ofte være behov for et samarbejde mellem ordregivende virksomheder i tredjelande og danske myndigheder og/eller de lokale myndigheder i produktionslandet. Derfor har [Klimapartnerskabet for Handel](#) foreslået, at der oprettes et videnscenter for ansvarlig

import, der kan bistå danske virksomheder – igennem de krav de stiller til deres leverandører – at skabe efterspørgsel efter bedre og mere cirkulære løsninger.

#### *Tilskudsordninger, kap. 3 afsnit 3.3.3*

Der peges på muligheder for tilskud til SMV'ers omstilling til cirkulær økonomi frem mod 2021. Effekten af indsatserne bør snarligt evalueres med henblik på en politisk beslutning om at fortsætte ordninger fx frem til 2025. Omstillingen til cirkulær økonomi og muligheder for SMV'er, opstår forskelligt alt efter sektor. SMV'er bør derfor kunne modtage støtte til forretningsudvikling over en længerevarende periode, som giver en reel varig effekt.

#### *Grønne totaløkonomiske indkøb, kap 3, afsnit 3.4*

Der er relevante initiativer med betydning for grøn omstilling. Miljømærker skal i højere grad anvendes lige som TCO skal det og Forum for Bæredygtigt Indkøb skal styrkes. Disse initiativer er blandt andre, som Dansk Erhverv bakker op omkring. Når det så er sagt, er der ingen af disse initiativer, som fremmer cirkulær økonomi. Miljømærker bør som det første bruges som et minimumskrav i et offentligt udbudskrav. Et udbud bør tilrettelægges, så det fremmer produkter og tjenesteydelser, der udspringer fra cirkulære forretningsmodeller, fx tilbyder genbrug, genanvendelse, leasing og deling. Fordi miljømærker kun bidrager indirekte til cirkulær økonomi ved at skabe renere materialer, men uden sporbarhed til senere genanvendelse, så er dette ikke et særligt betydningsfuldt initiativ i for den cirkulære økonomi. Det offentlige indkøb skal have målsætninger for brug af udbudsformer, der fremmer cirkularitet fx igennem TCO og funktionsudbud.

#### *Partnerskab for grønne tekstiler i det offentlige, afsnit 3.4.3.*

Forslaget indeholder et ønske om at etablere et partnerskab mellem offentlige institutioner og deres leverandører for at undersøge, hvordan det offentlige tekstilforbrug kan blive grønnere. Partnerskabet skal komme med anbefalinger til nye krav, indkøbsmodeller eller lignende i slutningen af 2021. Dette skal bl.a. skabe plads til nytænkning og innovation på området. Netop sådan et initiativ har regeringens Klimapartnerskab for Handel foreslået. Dansk Erhvervs grønne indkøbspolitik for det offentlige indkøb, handler netop om at gøre indkøb grønne og innovative. Offentlige udbud skal i langt højere grad anvende TCO og funktionsudbud og lade leverandørerne konkurrere om de bedste grønne løsninger. Miljømærker er langt fra tilstrækkelige til fremme af den grønne omstilling. Mærkerne er at betragte som minimumskrav i et udbud, og derfor skal det offentlige stille grønne konkurrencekrav. Øget konkurrence om de bedste grønne og bæredygtige løsninger, vil fremme innovation og vil i sidste ende fremme et cirkulært indkøb og forbrug.

#### *Vejledende krav til fokus på levetid via garanti, afsnit 3.4.3*

Dansk Erhverv støtter ikke dette initiativ. Hvis produkter skal holde længere, skal der stilles krav til producenterne. Det skal ske via standarder og krav til design. Ikke ved at stille krav til importører og leverandører, som ingen indflydelse har på produktet, men som risikerer en stor regning, de ikke kan få dækket nogen steder. Der er allerede forhandlinger i gang i EU om dette ifm. Ecodesign-direktivet. Desuden bemærkes, at et produkts holdbarhed også handler om selve brugen af produktet. Mange produkter, f.eks. hvidevarer og elektronik, holder allerede i årevis. Brug, vask og slid af fx tekstiler kan betyde, at det ikke holder så længe, som det kunne. At stille krav om udvidede garantiordninger vil gøre produkterne dyrere, uden at det nødvendigvis fremmer miljøet, fordi holdbarheden er betinget af, hvordan brugeren håndterer produkterne.

### *Ja-tak til reklamer, kap. 3, afsnit 3.5.3*

Dansk Erhverv mener, at den nuværende ”Nej Tak” ordning for trykte reklamer skal bevares. En af grundene til at regeringen undersøger fordele og ulemper ved at indføre en Ja tak-ordning, er antagelsen om, at færre tryksager er godt for miljøet. Men antallet af omdelte tryksager er halveret de sidste 10 år. Markedet er for så vidt allerede ved at regulere sig selv. Dertil kommer, at langt de fleste tryksager i Danmark er trykt på papir fra bæredygtigt skovbrug, de er miljømærkede og genbruges 7 til 10 gange.

Hele 99 procent af danskerne kender til den danske ”Nej tak” ordning for reklamer, og 51 procent af de danske husstande har meldt sig til ”Nej tak” eller ”Nej tak+”, hvor forbrugerne kun får reklamer fra virksomheder, de selv har valgt. Tilmelding er meget nem: den foregår digitalt, og skal aldrig fornyes. Løsningen er unik i EU. Den eksisterende ”Nej tak ”-ordning virker, og er yderst velfungerende.

Dansk Erhverv vil gerne henvise til høringssvaret fra Danske Medier, Grakom og Brancheforeningen af Danske Distributionsvirksomheder og støtte deres synspunkt og begrundelser for, at de samlede fordele for miljøet ikke vil være store, slet ikke sammenholdt med ulemper og konsekvenser for lokaldemokrati og lokal handel ved at indføre en Ja tak-ordning. Tilbudsaviserne er danskernes foretrukne medie, når de skal finde gode tilbud, og de trykte reklamer er vigtige for virksomhederne, især de lokale. En stor del af disse virksomheder er netop nu under et ekstraordinært pres. Derfor bør den nuværende ordning bevares.

### *End-of-waste kriterier, kap. 4, afsnit 4.3.3*

Dansk Erhverv anbefaler, at handlingsplanen lægger et spor for, hvorledes end-of-waste kriterierne bredt bringes i anvendelse i Danmark. Et samarbejde mellem Miljøministeriet og erhvervslivet bør handle om at afprøve, i hvilken udstrækning kriterierne kan anvendes samt få indblik i, hvorledes virksomhederne konkret skal bede om en end-og-waste klassificering. Et sådant arbejde vil også bidrage til, at Danmark kan give velovervejede input til EU Kommissionens arbejde om fastsættelse af europæiske harmoniserede kriterier for end-of-waste. Kommissionen er pålagt at udarbejde europæiske kriterier, når medlemslandene har bidraget ”tilstrækkeligt”. Særligt bør der være fokus på affald, der eksporteres, idet transportforordningens krav til eksport/import af affald indebærer betydelige økonomiske omkostninger i virksomhederne.

### *Risikobaseret affaldstilsyn, kap. 4, 4.3.3*

Forslaget indeholder en revision af affaldstilsynet i 2021. Dette sker på basis af et allerede identificeret behov og et allerede gennemført forberedende arbejde om mulige modeller for fremtidens tilsyn. Dansk Erhverv bakker op om dette initiativ.

### *Bioraffinering, nye afgrøder og biobaserede materialer, afsnit 5.1*

Dansk Erhverv er enig i, at kaskadeanvendelse af biomasse er et rigtigt udgangspunkt. Skal markedet trække i den rigtige retning, skal der sigtes på at opnå den største værdiudnyttelse igennem markedsbaserede virkemidler, relevante bæredygtighedskriterier, beregning af CO<sub>2</sub>-aftryk og understøttelse af rette rammebetingelser. En forkert kaskadeanvendelse kan mindske både en miljøgevinst og økonomien i forretningsmodellen.

*Mindre madspild, afsnit 5.2*

Dansk Erhverv støtter initiativerne for mindre madspild nævnt i afsnit 5.2.3, der alle flugter med foreslåede initiativer fra Klimapartnerskabet for Handel. Når det er sagt, så mangler handlingsplanen initiativer, der fremmer fødevareteknologier, der forebygger madspild, fx holdbarhedsforlængende bakterier. Dansk Erhverv mener dog også, at det miljørigtige og derfor første prioritet er forebyggelse af madspild, frem for at reducere spildet af den mad, der allerede er blevet produceret.

Klimapartnerskabet for Handel foreslog andre initiativer, som Dansk Erhverv anbefaler medtages i handlingsplanen, herunder:

- Større fleksibilitet i udbud: Det offentlige er en væsentlig indkøber af fødevarer via offentlige udbud. I disse udbud fremgår der nogle gange krav om restholdbarhed ved levering til kantiner og køkkener på fx institutionsområdet, som kan betyde, at store mængder fødevarer går til spilde. Der bør derfor gennemføres et servicetjek af offentlige indkøb med henblik på at sikre, at der ikke opstilles barrierer i udbudsmaterialet, som medfører et madspild.
- Oprettelse af national madspildspulje: En statslig finansieringspulje skal arbejde for at styrke danske virksomheders indsatser for at forebygge og reducere madspild samt sikre et solidt fundament for alle indsatser og aktører i værdikæden. En del af puljens midler bør øremærkes til organisationer, der indsamler og distribuerer overskudsfødevarer og til udvikling af digitale løsninger til redistribution af både fødevarer og andre varer, der er i overskud.
- En samlet vejledning for donation af fødevarer: Det er i dag svært at have det fulde overblik over gældende regler for donation af fødevarer. Virksomheder risikerer en sur smiley, hvis der sker fejl ved registrering af donationer, og for modtagerne af donerede fødevarer stilles der ligeledes store krav til, hvordan de håndterer og videredistribuerer dem. Virksomhederne har brug for mere specifik vejledning fra myndighederne. Vejledningen skal omfatte alle relevante regler og praksisser på området blandt andet fødevareregler, moms- og skatteregler samt affaldsregler.

*Tekstilaffald, afsnit 4.5*

Det er vigtigt, at en dansk cirkulær handlingsplan sætter fokus på at etablere et genanvendelsesmarked for cirkulære tekstiler. Danmark skal have en målsætning om at blive foregangsland med et genanvendelsesmarked for tekstiler. Denne indsats er en oplagt dansk styrkeposition, og da alle EU-lande savner løsninger vil der være et eksportmarked for løsninger.

Initiativet ”Partnerskab om bæredygtige kredsløb i tekstilbranchen” bør være hovedinitiativet, som de øvrige initiativer spiller ind til. Regeringens Klimapartnerskab for Handel, foreslår netop et ”Partnerskab for Bæredygtige Tekstiler og Tøj”, hvor erhvervslivet, brancher, myndigheder og eksperter allerede er blevet enige om de nødvendige 18 koordinerede initiativer, der kan omstille tekstiler til cirkularitet.

Dansk Erhverv foreslår derfor, at forslaget i handlingsplanen tager udgangspunkt i klimapartnerskabet for Handels anbefalinger.

Initiativet ”Taskforce for bæredygtig omstilling af mode og tekstil” sigter på bæredygtig omstilling af dansk mode og tekstil via grøn certificering af SMV’er. Dansk Erhverv vil påpege, at et sådant initiativ ikke må bidrage til øget green-washing. Initiativet skal sikre, at de deltagende virksomheder får klar viden om og forståelse for, at der ikke er noget, der hedder ”bæredygtigheds-certificering af produkter”, og at brug af påstande om bæredygtighed i sig selv kan være vildledende, hvis ikke der er en uafhængig dokumentation, som viser fortrin inden for alle tre bæredygtigheds-søjler. Her er fx miljømærkning ikke tilstrækkelig til, at man kan bruge udsagn som ”bæredygtighed” i forbindelse med grøn markedsføring.

Dansk Erhverv bidrager gerne til uddybning af vores bemærkninger.

Med venlig hilsen

**Lisbet Hagelund**  
Chefkonsulent

**Jakob Zeuthen**  
Miljøpolitisk chef





## **Høringsvar til: Handlingsplan for cirkulær økonomi National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032**

1. februar 2021/Mette Boye

Vi hilser muligheden for at kommentere på handlingsplan for cirkulær økonomi velkommen.

Vores fokus i dette høringssvar er kapitel 5: "bedre udnyttelse af biomasse"

### **Efterlysning af ambitioner ift. cirkulær bioøkonomi**

Helt overordnet støtter vi handlingsplanens fokus på biomasse og bioøkonomi, herunder det konkrete initiativ om en analyse af dansk biomasse, og konstateringen af danske styrkepositioner indenfor bioraffinering mv.

Vi savner derimod en konkret formuleret ambition for området. Analysen om biomasse og bioraffinering er et vigtigt første skridt, men det er meget uklart, hvad analysen forventes at føre til, og hvad de næste skridt er for at udfolde potentialet for bioøkonomi i Danmark.

### **Ambitionen bør være en national strategi**

I Dansk Miljøteknologi og i Partnerskabet for Bæredygtig Bioraffinering<sup>1</sup> mener vi, at der er brug for en politisk vedtaget langsigtet strategi for bæredygtig bioraffinering og bioøkonomi, som fx indeholder etablering af 3-5 større demonstrationsanlæg, som udover at udbrede bioøkonomien og en mere bæredygtig ressourceudnyttelse også fremmer beskæftigelsen særligt i landdistrikterne (bl.a. dokumenteret af Arbejderbevægelsens Erhvervsråd for 3F).

Strategien bør indeholde konkrete mål og initiativer, der drejer markedet væk fra det fossile og i retning af det bæredygtige og bioøkonomiske. Det kan ske ved:

- Politisk fastsatte mål for mindre proteinimport (fx 30% reduktion i 2035)
- Fremme bæredygtig bioplast (ikke bionedbrydelig plast) med samme egenskaber som oliebasert plast (fx PET). Det kan fx fremmes ved at lave iblandingskrav i plastemballage, hvor en vis mængde af emballagen skal bestå af biobaserede reststrømme.
- Udfasningskrav til fossilt baseret vaskepulver, tekstil og ammoniak (til kunstgødning)
- Udnyttelseskrav på biomassestrømme og dermed sikre bevarelse af det, som naturen allerede har skabt af molekyler og strukturer, når disse kan anvendes

<sup>1</sup> Se <http://danskmiljoteknologi.dk/wp-content/uploads/pdf/kortlaegningsrapportfinal.pdf>



- Udnyttelseskrav af urene (f.eks. ikke foder og fødevareegnede) biobaserede ressourcestrømme, eks. slam og sygehusaffald gennem eks. biogas/pyrolyse/HTL m.v.
- Krav om grønne offentlige indkøb
- Barrierer for at lede organisk husholdningsaffald til biogasanlæg på renseanlæg fjernes, hvis det sikres, at slammet herfra kan udnyttes og næringsstoffer recirkuleres

### **Tænk bioøkonomi på tværs af værdikæderne**

Der er i medier og den politiske debat i øjeblikket fokus på mulighederne for bioøkonomiløsninger i fødevaresektoren (fx grøn græsprotein), hvor der bestemt er gode muligheder.

Det er dog samtidig afgørende for at kunne realisere potentialet, at udviklingen af en bæredygtig dansk bioøkonomi tænkes på tværs af værdikæder. Rester fra landbrugsproduktion, industrireststrømme, husholdningsaffald mv. bør tænkes ind i en ny cirkulær bioøkonomiværdikæde, hvor raffineringsteknologier er centrale. Her har blandt andet Haldor Topsøe, Ørsted, Krüger, Nordic Sugar, Novozymes, DAKA Denmark og flere andre klima- og miljøteknologiske virksomheder knowhow og konkrete teknologier, der kan indgå og udvikles. Herunder blandt andet teknologier til fremstilling af genanvendelig bioplastik fra biomasse, udvinding af næringsstoffer fra spildevand, fremstilling af biodiesel og til fremstilling af fornyelsesbart kulstof til danske grønne værdikæder.

### **Klimapotentialet i bioøkonomi – hvad skal der til for at indfri dette?**

Handlingsplanen peger flere steder på klimapotentialet i bioøkonomi. Det fremgår bl.a., at *"Der er en stor substitutionseffekt, når et biobaseret produkt erstatter et fossilbaseret."*

*"Materialer og produkter baseret på biomasse kan erstatte materialer og produkter, der i dag er baseret på fossile råvarer. (...). Biobaserede produkter er i dag typisk dyrere end fossilbaserede alternativer. Det skyldes først og fremmest, at bioraffinaderier ikke er udviklet på lige fod med olieraffinaderier"*

Dansk Miljøteknologi er enige i, at potentialet er stort, men det er svært at se i handlingsplanen, hvordan dette potentiale foreslås indfriet.

Der er behov for handling, der kan sikre, at klimapotentialet i bioøkonomi indfries, hvilket kan ske ved støtte til udvikling af klimavenlig bioraffinering og dertil hørende teknologier. Derudover kan en forhåbentlig fremtidig CO2 afgift medvirke til, at de fossile processer og produkter kan blive konkurrencedygtige, og samtidig bidrage til at reducere de økonomiske konsekvenser for landbruget.

### **Bioøkonomiens beskæftigelsespotentiale – brug for opgørelse**

Det vil være oplagt, at der i handlingsplanen bliver tænkt på tværs af ministeriers resort og inddraget potentialer også ift. den beskæftigelseseffekt, der vil være ved en styrket danske bioøkonomi.

I EU arbejder 8,2 % af arbejdsstyrken allerede med bioøkonomi og i EU's bioøkonomistrategi for 2018 er der en plan om at skabe 1 mio. nye jobs i sektoren frem mod 2030. Danmark har som et af få EU lande ikke en national bioøkonomistrategi, og der findes ikke opgørelser over antal beskæftigede indenfor sektoren.

Danmark har på trods af en relativt stor landbrugssektor således ikke opgørelser over bioøkonomiens omfang og betydning i den danske økonomi. For at udnytte potentialerne for vækst af beskæftigelse i bioøkonomien er det vigtigt at kunne følge udviklingen. Dette sker i en lang række af vores nabolande og i EU som har en strategi for bioøkonomi. F.eks. har Finland en årlig opgørelse af bioøkonomiens betydning. Sådanne opgørelser bør Danmark også have.

Hertil kommer, at en nødvendig forudsætning for udvikling og udbredelse af en bæredygtig dansk bioøkonomi er, at de mennesker, der skal arbejde med bioøkonomien, har de rette kompetencer.

Det kan fx være kompetencer inden for landbrug, byggeri og anlæg, service og teknologisk knowhow. Der skal både produceres biomasse, etableres bioraffineringsanlæg og vedligeholdes.

Kompetenceudvikling i form af uddannelse, videreuddannelse samt opkvalificering af ledige er derfor afgørende – både for udvikling og drift hos virksomhederne og for at sikre, at de nye job i bioøkonomi kommer danskerne og landdistrikterne til gode.

Derfor bør der – på tværs af klimaforhandlingerne om forskellige sektorer – afsættes midler til at styrke uddannelse, efteruddannelse og opkvalificering.

### **Forældet lovgivning bremser udviklingen**

Der er flere eksempler på, at den nuværende lovgivning hæmmer udviklingen af bioøkonomi blandt andet gennem forældede rammebetingelser, som blev lavet i en tid, hvor man ikke havde fokus på biobaseret produktion. For eksempel må insekter ikke fodres med kildesorteret organisk affald (KOD), fordi de i reguleringen behandles som husdyr. Der er derfor behov for at ændre rammebetingelser for nye produkter på EU-plan indenfor f.eks. foderbrug, foderproduktion, fødevarer og husdyrhold.

Der bør i handlingsplanen indgå et konkret initiativ til at afdække forældet og forhindrende lovgivning ift. optimal og bæredygtig udnyttelse af biomassen, hvor der tænkes i kaskadeudnyttelse af biomassen.

### **Biogassens rolle i bioraffinering**

Biogasproduktion, hvor de biologiske molekyler nedbrydes til metan og gødningsstoffer, anses for at være en proces inden for bioraffinering. Biogasanlæggene er generelt fleksible ift. blandede reststrømme og spildevand, men biogas bør først anvendes, hvis biomassestrømmen ikke kan bruges til anvendelser af højere værdi.

Biogasbranchen modtager 2 mia. kroner om året i støtte til at etablere og udvide forskellige typer biogasanlæg og som tilskud til brug af biogas til forskellige formål.

Biogas har en række fordele idet:

- Biogas har en infrastruktur med velfungerende logistik og forretningsmodel
- Nye bioraffineringsprocesser kan integreres ind i biogasanlæg
- Biogas er en optimal midlertidig løsning, imens processen for udvinding af højere værdiprodukter bliver udviklet og etableret
- Biogas er en fleksibel løsning for svingende spildevands kvalitet under procesudvikling
- Biogas bidrager til en energi- og klimaneutral vandsektor

Biogas er samtidig **problematiske** idet:

- Processen nedbryder molekylernes struktur og hvorved molekylernes værdi ikke bevares
- En subsidieret biogasbranche køber råvarer, som bioraffinaderier ville kunne skabe mere værdi af
- Biogasanlæg er usikre som partnere/aftagere i bioraffinering, fordi støtte og subsidier til biogas reduceres

Konkret foreslår vi derfor, at bioforgasning sammenlignes med andre processer igennem en LCA-beregning af klimaeffekter ved enten brug af biomassen til biogas eller til foder/petfood/fiskefoder/materialer/biochar (CO<sub>2</sub>-ækvivalenter). En LCA-analyse (udarbejdet af Jannick Schmidt, 2.-0 LCA consultants, Aalborg, 2020) viser faktisk, at anvendelse af foderegnet biomasse til foder fremfor biogas er bedre både ift. global opvarmning og naturbeslaglæggelse (biodiversitet). Og naturbeslaglæggelse vægter endda tungere end global opvarmning i en samfundsregnskabs-beregning i dette tilfælde.

Biogasanlæg har en udbygget infrastruktur. De er derfor et godt udgangspunkt for proces og teknologiudvikling inden for bioraffinering, hvilket dog kræver incitament for innovation og procesudvikling omkring biogasanlæggene, fx med det som mål at sikre bedre udnyttelse af molekylerne i digestatet, så de anvendes mere effektivt inden udbringning af resterende næringsstoffer på marken. //

## Bilag: Oversigt over danske aktører indenfor bioraffinering

Fra kortlægningsrapporten: de næste skridt for dansk bioraffinering. <http://danskmiljoteknologi.dk/wp-content/uploads/pdf/kortlaegningsrapportfinal.pdf>

	Etableret	Biomasse	Primær sektor	Ejerskabsform	Omsætning mia. (2018)
<b>Carlsberg</b>	1847	Malt	Drikkevarer	Aktieselskab	
<b>AAK - AarhusKarlshamn AB (Tidl. Aarhus oliefabrik)</b>	1871	Planteolier (import)	Fødevarer	Aktieselskab	1,80
<b>Nordic Sugar (tidl. De danske sukkerfabrikker)</b>	1872	Sukkerroer	Fødevarer/foder	Tysk moderselskab	2,08
<b>Chr. Hansen</b>	1874		Fødevareingredienser/industri	Aktieselskab	5,25
<b>Arla</b>	1882	Mælk	Fødevarer	Andelsselskab	77,5
<b>Krüger</b>	1903	Spildevandsslam	Biogas	Ejet af Veolia	0,6
<b>Palsgaard</b>	1919	Planteolier (import)	Fødevareingredienser	Fondsejet	1,4
<b>Industrielle biogasanlæg</b>	Ca. 1920	Spildevand	Biogas/gødning		?



<b>Danisco</b>	1923		Fødevarer ingredienser/industri	Ejet af Dupont	3,47
<b>KMC</b>	1933	Kartoffel	Fødevarer ingredienser	Andelselskab	1,69
<b>CP kelco</b>	1934	Citruskaller/tang (import)	Fødevarer ingredienser	Amerikansk moderselskab	1,68
<b>Emmelev Mølle</b>	1938	Raps (lokal/import)	Biodiesel/foder	Familieejet	0,89
<b>Landbrugs biogas</b>	1970'erne	Primært gylle	Biogas/gødning		?
<b>Arla Food Ingredients</b>	1980/2010	Valle	Fødevarer ingredienser	Ejet af Arla	7,68
<b>Novozymes</b>	2000	Sukker	Fødevarer ingredienser /industri	Aktieselskab	8,27
<b>DAKA</b>	2011	Døde dyr/slagteriaffald	Biodiesel/foder	Del af tysk koncern Saria	*
<b>Hamlet Protein</b>	1992				0,41
<b>Danish Marine Protein / Vestjyllands Andel</b>	2016	Søstjerner	Foder	Aktieselskab (Vestjyllands Andel)	*

**Eksempler på produktionsvirksomheder inden for bioraffinering**

(omsætning baseret på proff.dk)

*Tabel 1: Produktionsvirksomheder inden for bioraffinering (omsætning baseret på proff.dk)*

### Eksempler på biomasse ekspertise virksomheder i Danmark:

Biomasse	Biomassetype	Protein	Fedt/olie	Kulhydrater	Stivelse	Fibre
Lokal	Halm		JENA			JENA
	Græs	  				
	Sukkerroer					
	Kartofler					
	Kødrester					
	Mælk					
Lokal og import	Raps					
	Valle					
Import	Planteolier					
	Tang/citrus					
Anden	Anden					

### Eksempler på potentielle/kommende produktionsvirksomheder inden for bioraffinering:

	Branche	Biomasse	Primær sektor
<b>DLG</b>	Foderstof	Græs	Foderprotein
<b>Ausumgaard</b>	Landbrug/biogas	Græs / Insekter	Foderprotein/biogas/Fødevarer
<b>Danish Agro</b>	Foderstof	Græs	Foderprotein
<b>Vestjyllands Andel</b>	Foderstof	Græs	Foderprotein
<b>Biomass Protein</b>	Teknologileverandør	Græs	Foder/fødevarer
<b>Jena Trading</b>	Foderstof	Halm	Kosmetik
<b>Dansk Biokemi Aps</b>	Projektselskab	Hvede	Biomaterialer/fødevarer/foder
<b>ENORM</b>	Landbrug	Insekter	Foder/fødevarer

Tabel 2: Potentielle/kommende produktionsvirksomheder indenfor bioraffinering

**Eksempler på teknologileverandører inden for bioraffinering:**

- Novozymes, Danisco (enzymmer)
- Lihme Protein Solutions (protein processer)
- Haldor Topsøe (katalysatorer)
- Krüger (termisk hydrolyse)
- GEA, Alfa Laval, SPX (separationsudstyr, procesdesign)
- R&D Engineering, andre rådgivende ingeniører (Engineering)

**Miljø- og Fødevarerministeriet**  
**Departementet**  
**Slotsholmsgade 12**  
**1216 København K**

9. februar 2021

### **Høringssvar: Handlingsplan for cirkulær økonomi, journalnummer 2020-22977**

Dansk Retursystem takker for invitationen til at give høringssvar i forbindelse den nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032.

#### Generelle bemærkninger:

Vi finder det positivt, at planen fokuserer på væsentligheden i at fremme genanvendelse i høj kvalitet, og vi noterer os, at pantsystemet fremhæves som et eksisterende udvidet producentansvar for drikkevareemballager, der netop sikrer dette i et lukket kredsløb. I pantsystemet er høj kvalitet defineret ved, at så mange drikkevareemballager som muligt genanvendes til nye drikkevareemballager. Det sparer jomfruelige råstoffer, samtidig med at miljø og klima belastes langt mindre. Desuden sikrer den høje danske returprocent på over 92%, at de pantede emballager ikke havner i naturen og der sikres samtidig næsten 100% genanvendelsesgrad af de indsamlede drikkevareemballager af såvel plast, aluminium og glas.

Det giver god mening, at planen definerer høj kvalitet i genanvendelsen som værende en proces, hvor outputtet kan erstatte jomfruelige råstoffer, men det kan også spille en rolle for det samlede aftryk, hvad de genanvendte materialer indgår i, og hvilke tab der opstår undervejs. Det er derfor centralt at få udviklet definitioner af, hvad høj kvalitet indebærer på forskellige produkt- og materialeområder, samt hvordan reel genanvendelse skal forstås og dokumenteres.

I tråd med EU-rammerne for emballager og engangsplastik fremhæver planen de kommende indsatser i forhold til producentansvar for emballager, indsamling af drikkevareflasker, fæstning af låg og oprydningens ansvar for en række specifikke produkter og emballager. Dansk Retursystem følger nøje planerne for implementering heraf i en dansk kontekst og ser frem til at blive involveret heri og bidrage med vores viden og erfaringer på området. Fx. i relation til beregning af indsamlingsrater, hvor pantsystemet har en veldokumenteret og transparent metodik til opgørelse af returprocenten.



Konkrete bemærkninger:

Pkt. 3.3.3 - Vi ser gerne en forenkling af mulighederne for at tage egne produkter eller emballager retur, men det er vigtigt at målet om reel genbrug eller genanvendelse sikres, og tilsynet med disse ordninger følger med.

Pkt. 8.4.2 - Dansk Retursystems to private produktionsanlæg ser ud til at være overset i opremsningen, vi håndterede mere end 55.000 tons materialer til genanvendelse i 2019 og heraf ca. 16.000 tons plastemballager.

Med venlig hilsen

Heidi Schütt Larsen  
Direktør for Cirkulær økonomi

&

Hanne Svenningsen  
Miljøchef

# Standarder og miljømærker sikrer omstilling til cirkulær økonomi

Hørings svar  
2021



# Indhold

<b>Standarder og miljømærker sikrer omstilling til cirkulær økonomi</b> .....	4
Standarders bidrag til cirkulær økonomi.....	6
Miljømærkernes bidrag til cirkulær økonomi .....	7
ETV'ernes bidrag til cirkulær økonomi.....	8
<b>Konkrete forslag</b> .....	10
Standarder for cirkulært design, kvalitet og holdbarhed .....	11
Initiativer indenfor plast .....	12
Svanemærkede kantiner og rengøring .....	14
Verifikation af miljøteknologier, der muliggør genanvendelse.....	16
Offentlige indkøb med miljømærker .....	17
Cirkulær økonomi i byggeriet.....	20
Initiativer indenfor tekstiler.....	24

Standarder og  
miljømærker  
sikrer

omstilling til  
cirkulær  
økonomi

I Dansk Standard glæder vi os over regeringens handlingsplan for cirkulær økonomi, der gennem 126 konkrete initiativer lægger skinnerne for et paradigmeskifte indenfor håndteringen og opfattelsen af affald, hvor vi først og fremmest arbejder for at undgå at producere affald, og dernæst sikrer, en højere grad af genbrug og genanvendelse.

I Dansk Standard er vores vision at være en drivkraft for en bæredygtig udvikling. Derfor er vi glade for de store ambitioner i handlingsplanen og for at se, at standarder og miljømærker allerede indgår. Vi er klar til at støtte op om handlingsplanen og vil gerne være med til at sikre, at den bliver en succes.

Udfordringerne er store og mange. Som handlingsplanen peger på, generer vi i Danmark eksempelvis hvert år ca. 800 kg husholdningslignende affald pr. indbygger. Affaldet afspejler, at vi i alt for høj grad bruger og smider væk frem for at udnytte ressourcerne bedre og længere. Dette er en stor belastning for klimaet og dermed en stor udfordring i forhold til at kunne levere på Danmarks ambitiøse klima- og miljømålsætninger. Derfor skal vi blive langt bedre til at tænke forbrug på en anden måde, genbruge frem for at smide ud, reducere affaldsmængderne og passe bedre på vores naturressourcer. Der findes allerede i dag en række relevante redskaber til at håndtere

disse udfordringer, som vi endnu ikke udnytter det fulde potentiale af.

I Fonden Dansk Standard samler vi tre stærke redskaber, der på hver sin måde understøtter og udvikler den cirkulære økonomi i samfundet: standarder, miljømærker og ETV'er (verifikation af miljøteknologi). Vi bruger miljømærkerne til at fremhæve de bedste på markedet, ETV'er til at verificere de innovative løsninger og standarderne til at skabe et fælles sprog, der kan skalere de grønne løsninger og udvikle det brede marked. Vi arbejder for, at Danmark bliver et foregangsland i det globale arbejde med omstillingen til et bæredygtigt samfund.

Derfor glæder vi os over, at regeringen deler vores høje ambitioner på et så afgørende område som cirkulær økonomi og sætter fokus på både standarder og miljømærker som effektive redskaber i den forbindelse.

I Dansk Standard er vi klar til at hjælpe med at indfri regeringens ambitioner, men vi ser også mange flere muligheder, som vi vil udfolde i dette høringssvar ved at fremkomme med en række konkrete forslag. Særligt indenfor plast, byggeri, tekstiler og offentlige indkøb ser vi et stort potentiale og en klar mulighed for at skabe en stærk dansk position og dermed også et styrket dansk erhvervsliv.

”

Vi skal blive langt bedre til at tænke forbrug på en anden måde, genbruge frem for at smide ud, reducere affaldsmængderne og passe bedre på vores naturressourcer...

# Standarders bidrag til cirkulær økonomi

En af de helt store udfordringer i omstillingen til cirkulær økonomi er manglende fælles metoder til at måle og dokumentere produkters cirkularitet. Derudover er der et stort behov for, at produkter er kompatible med hinanden, så de kan bruges i nye sammenhænge, og så det bliver nemmere at udskifte og reparere defekte enkeltdele.

Et større antal internationale standarder vil betyde en større udbredelse af cirkulær økonomi, bl.a. fordi standarder skaber transparens og kompatible produkter og løsninger, og fordi standarder fremmer handel og samarbejde mellem internationale aktører.

Samtidig skal standardiseringsarbejdet bruges til at udvikle metoder til at måle og dokumentere produkters levetid og til at forbedre mulighederne for at reparere dem. Dermed bliver fremtidens produkter mere bæredygtige. Derudover bidrager standarder til at styrke danske virksomheders konkurrencedygtighed, når det handler om levetid, reparabilitet, samt drift og service af deres produkter.

Dette anerkender regeringen også i sit udspil til handlingsplan for cirkulær økonomi, hvor flere af initiativerne baserer sig på en opfattelse af standarder som et effektivt redskab til at forme fremtidens marked.

Det gælder blandt andet for initiativ 3: *”Styrke den danske deltagelse i europæisk arbejde med cirkulære standarder”*, hvor der netop bliver lagt vægt på, at vi skal styrke dansk indflydelse i det europæiske arbejde med at udvikle standarder for cirkulær økonomi.

Det gælder også for initiativ 34: *”Styrke arbejdet med anerkendte metoder til at måle og dokumentere produkters levetid og muligheden for at reparere dem”*, som tager sigte på at styrke dansk deltagelse i EU’s standardiseringsarbejde med fokus på udvikling af metoder til at måle og dokumentere produkters levetid.

I dette høringssvar vil vi supplere de omtalte initiativer med flere forslag til standarder, der understøtter den cirkulære økonomi, fx standarder for cirkulært design.

# Miljømærkernes bidrag til cirkulær økonomi



I handlingsplanen fremhæves derudover vigtigheden af miljømærkerne i den cirkulære økonomi, særligt fordi det store kendskab til miljømærkerne og disses høje troværdighed får forbrugerne til at træffe mere cirkulære valg. Svanemærket er således kendt af 93 % af danskerne, og 64 % af forbrugerne aktivt vælger efter Svanemærket, når de køber ind. Handlingsplanen peger på, at man ønsker både at understøtte udbredelsen af Svane-mærket og EU-blomsten og at øge fokus endnu mere på cirkulær økonomi i miljømærkernes kriterier.

De officielle miljømærker Svanemærket og EU-Blomsten tager allerede i dag hensyn til hele produktets livscyklus fra råvarer til produktion, brug, bortskaffelse og recirkulering med i den vurdering, der foretages når kravene fastlægges. På den måde fremmer de to officielle miljømærker lav miljøbelastning i hele produktets livscyklus og bidrager til at sende ressourcer med størst mulig værdi videre i kredsløbet efter brug.

Samtidig har Svanemærket og EU-Blomsten fokus på, hvordan tiltag i én fase har positiv effekt flere steder i produkternes livscyklus, og på, hvordan man undgår at flytte en negativ miljøeffekt til en senere fase i livscyklussen. Dette sker kun, fordi mærkernes krav er produktspecifikke – og tilpasset markedet.

Målet med Svanemærket og EU-Blomsten er nemlig at fremme en bæredygtig udvikling – både ved at bane vejen for en bæredygtig fremtid og ved at sikre en maksimal miljøeffekt allerede i dagens samfund.

En af de største barrierer for cirkulær økonomi er risikoen for rester af og forureninger med skadelige kemikalier fra materialers tidligere livscyklus. Netop her har Svane-mærket og EU-Blomsten en særlig styrke, da de indebærer skrappe kemikaliekrav.

Der er således god grund til at bruge miljømærkerne aktivt i en plan for cirkulær økonomi, og vi vil i dette høringssvar bidrage med en række konkrete forslag til, hvordan særligt det offentlige kan blive en endnu stærkere cirkulær indkøber.

”

Svanemærket og EU-Blomsten tager allerede i dag hensyn til hele produktets livscyklus fra råvarer til produktion, brug, bortskaffelse og recirkulering.



# ETV'ernes bidrag til cirkulær økonomi



Der kommer flere og flere nye innovative miljøteknologier på markedet, men det kan være svært at finde ud af, om de rent faktisk virker efter hensigten. Det er særlig vanskeligt, når teknologien er så ny, at der ikke findes veletableret praksis eller erfaring på området. Her kan man fx ved udbud med fordel stille krav om udarbejdelse af en ETV.

En ETV er en verifikation af miljøteknologi, der dokumenterer, at den teknologi, en producent markedsfører, lever op til det, producenten siger. Eksempelvis at teknologien har en bestemt funktion eller efterlever bestemte krav som for eksempel et lavt energiforbrug, en renere teknologi eller en høj ydeevne og driftsstabilitet.

En ETV har til formål at sikre, at den miljøeffekt, som en producent påstår, at producentens teknologien har, reelt også opnås, når teknologien anvendes. Dette sker ved, at verifikationen gennemføres af et akkrediteret og uvildigt verifikationsorgan med en høj faglig kompetence. Derved sikres ETV'en høj troværdighed i forbindelse med verifikationen af teknologiens miljøeffekt.

ETV'erne understøtter den cirkulære økonomi gennem verifikationer af teknologier, der kan sikre, at produkter eller dele af produkter kan genanvendes i en ny produktion. Derfor stiller vi i dette høringssvar forslag om, at ETV-ordningen bliver udbredt til langt flere virksomheder, og at det offentlige stiller sådanne krav i deres udbud.







# Konkrete forslag

I dette hørings svar vil vi komme med en række konkrete forslag til:

**Standarder for cirkulært design, kvalitet og holdbarhed** (side 11)

**Initiativer indenfor plast** (side 12)

**Svanemærkede kantiner og rengøring** (side 14)

**Verifikation af miljøteknologier, der muliggør genanvendelse** (side 16)

**Grønne offentlige indkøb med miljømærker** (side 17)

**Cirkulær økonomi i byggeriet** (side 20)

**Initiativer indenfor tekstiler** (side 24)

# Standarder for cirkulært design, kvalitet og holdbarhed

Ecodesign-direktivet er i høj grad implementeret via europæiske standarder, og man kan sige, at nøglen til ecodesign ligger i standardisering. Over de sidste par år er der blevet udarbejdet standarder, der understøtter den cirkulære økonomi ved at angive metoder til at:

- **Forlænge produkters levetid**
- **Genbruge komponenter eller genanvendte materialer fra udtjente produkter**
- **Anvende disse komponenter eller materialer i nye produkter.**

Ud fra disse generiske standarder arbejdes der nu på at udvikle produktspecifikke standarder. Det er frivilligt at bruge standarderne, men fra politisk side kan man understøt-

te brugen og udbredelsen af standarderne for at sikre, at langt flere virksomheder implementerer de cirkulære principper.

## Ny standard for cirkulært design på vej

I forlængelse af standarderne under ecodesign-direktivet er der foreslået en europæisk standard for cirkulært design, der skal gå skridtet videre og fokusere på, hvordan man allerede fra designfasen kan sikre sig, at produktet kan indgå i en cirkulær økonomi.

Det forventes, at Danmark kommer til at sidde for bordenden i dette arbejde sammen med en hollandsk formand. Dette øger mulighederne for at sætte et tydeligt dansk aftryk på arbejdet.

## Konkrete forslag

Der eksisterer således allerede en vifte af standarder, der understøtter den cirkulære økonomi. Nu gælder det om at få dem ud at leve i samfundet. Særligt er der brug for at hjælpe de små og mellemstore virksomheder videre, så også de kan komme i gang med at bruge standarderne og dokumentere deres cirkulære projekter.

Derfor foreslår vi, at der igangsættes et projekt i forlængelse af initiativ 12 "Lands-

*dækkende indsatser for cirkulær økonomi i små og mellemstore virksomheder".* Projektet skal bestå af tilbud om rådgivning og mulighed for medfinansiering til små og mellemstore virksomheder, så de kan afprøve de cirkulære standarder og indsamle konkrete erfaringer med dem. Efterfølgende kan der foretages en samlet erfaringsopsamling med henblik på skalering og yderligere udbredelse af de cirkulære redskaber.

# Initiativer indenfor plast

Dagens udfordring med plastik angår både den forurening, som produktionen medfører, og den miljøforurening der sker, når alt for meget plastik ender i naturen. Derfor er der brug for at se på både produktionen og håndteringen af plastaffaldet. Derudover er der brug for at se på, hvornår plastik kan erstattes af andre råvarer.

## Deltag i Europa-Kommissionens alliance for cirkulær plast

Der findes i dag flere alliancer, der arbejder for at håndtere plastikudfordringerne, herunder den i handlingsplanen omtalte Europæiske Plastikpakt. Ud over denne pakt har Europa-Kommissionen også nedsat Circular Plastic Alliance, som har et stort fokus på innovation. Dansk Standard deltager aktivt i denne alliance, som i høj grad også ser på, hvordan standarder kan understøtte tilgangen til cirkulær plast. I marts starter de første møder i en europæisk gruppe, der skal vurdere behovet for standarder. Herefter må man forvente, at Europa-Kommissionen formulerer et konkret mandat til de standarder, som den ønsker skal udvikles. Pt. foregår der arbejde inden for fire områder:

- **Design for recycling**
- **Kvalitet af affald**
- **Kvalitet af genbrug**
- **Integration af teknologier**

Der skal udvikles overordnede standarder med en holistisk tilgang inden for alle fire områder. Derudover eksisterer der allerede

en stribe europæiske standarder, som skal revideres med henblik på at blive skarpere på karakterisering af plastik. Det gælder fx standarder for:

- **Karakterisering af og kvalitetskriterier for forskellige typer af genanvendt plast**
- **Karakterisering af og kvalitetskriterier for plastaffald opdelt på typer og formål**

Prioriteringen af de forskellige standarder foregår blandt andet i alliancen, som dermed udgør en vigtig platform for at sætte retningen for den fremtidige håndtering af plastik.

”

Som en reaktion på de meget konkrete problemer med alt for meget plast i havene slår flere og flere virksomheder sig op på at lave produkter baseret på netop havplast

## Lav en global standard for havplast

Som en reaktion på de meget konkrete problemer med alt for meget plast i havene slår flere og flere virksomheder sig op på at lave produkter baseret på netop havplast. Det er noget, som tiltaler mange forbrugere, men er også et område, hvor der jævnligt opstår nye historier om, at produkter ikke er fremstillet af havplast alligevel.

En løsning på dette er at lave en certificeringsordning. Da opfiskning af havplast ofte foregår langt fra Danmarks - og Europas - grænser, vil det bedste redskab være at bygge sådan en ordning på en internationalt anerkendt ISO-standard, som sikrer, at der er den samme forståelse globalt. Dermed kan vi sikre, at forbrugerne ikke bliver vildledt, og at der faktisk bliver fisket plast op fra havet, som genanvendes i nye produkter.

## Konkrete forslag

Dansk Standard deltager allerede i Europa-Kommissionens alliance for cirkulær plast, men det vil styrke den danske position og mulighed for at sætte retningen, hvis danske myndigheder og virksomheder i højere grad også deltager i dette arbejde. Dermed bliver der mulighed for at præge udviklingen, ligesom virksomhederne får et forvarsel om, hvordan markedet vil udvikle sig fremover. Derudover bør de krav, der skal opstilles til

fx producenter af emballage, baseres på de europæiske standarder, der udvikles til netop dette formål.

Vi opfordrer desuden til, at Folketinget beslutter, at der skal udvikles en internationalt anerkendt certificérbar ISO-standard for havplast, og afsætter finansiering til dette. Derefter står Dansk Standard klar til at løfte forslaget ind i ISO.

# Svanemærkede kantiner og rengøring

Det offentlige har også gode muligheder for her og nu at iværksætte tiltag, der understøtter den cirkulære økonomi og fx mindsker både plastikforbrug, vandforbrug og madspild i institutioner og på arbejdspladser rundt omkring i Danmark. Det kan fx ske ved at stille krav om kun at benytte svanemærkede produkter og tjenesteydelser.

## Svanemærk de offentlige kantiner

Ved at beslutte, at de offentlige kantiner skal svanemærkes, sikres fx et fokus på:

- **Forbud mod engangsartikler (ex. tallerkener, skåle, kopper, små portionspaker med fx smør, syltetøj mv.)**
- **Ansporing til servering af vand i kander/ karafler, hvilket mindsker forbruget af plastflasker**
- **Krav til kildesortering, som sikrer mulighed for materialegenindvinding og udnyttelse af ressourcer**
- **Krav om, at en høj andel (80-90%) af de anvendte kemikalier til almindelig rengøring og vask skal være miljømærkede.**

Dette betyder:

- Minimal mængde mikroplast (da det er forbudt at tilsætte dette i produkter med Svanemærket og EU-Blomsten)
- Emballage, der er designet på henblik på, at materialerne kan genanvendes.

Kriterierne er i øjeblikket ved at blive revideret og forventes vedtaget i første halvår af 2021. Forslaget indebærer:

- **Totalt forbud mod at servere vand i flasker**
- **Forbud mod tilsætning af plastgranulat til maskinopvaskemidler**
- **Stramning af kravet til andelen af miljømærkede produkter til almindelig rengøring, vask og opvask til 100%**

På nuværende tidspunkt har kantinen på Gladsaxe Rådhus og kantinen i statsministeriet en svanemærkecertificering – og gode erfaringer med det. Det bør udbygges til langt flere offentlige kantiner.

## Svanemærk rengøringen

Svanemærket rengøring overholder en række skrappe krav, der blandt andet understøtter den cirkulære økonomi:

- **Lavt forbrug af rengørings- og vaske-midler**
- **Lav miljøbelastning fra transport**
- **Minimal affaldsmængde**
- **Høj grad af brug af miljømærkede rengørings- og vaskemidler**

Konkret har Regionshospitalet i Randers sidste år opnået svanemærkning af deres serviceafdeling. I den forbindelse har de blandt andet opnået:

- **En reduktion af forbruget af rengøringsmidler med 14,5 % svarende til 379 liter.**
- **En reduktion af forbruget af plastikposer med 16,3% svarende til 2,4 ton plastik**

Derudover sorterer hospitalet nu i flere forskellige plasttyper, hvorved det netop muligøres, at langt mere plast bliver genbrugt og genanvendt.

## Konkrete forslag

Byg videre på de statslige og kommunale erfaringer med svanemærkede kantiner. Regeringen bør stille krav om svanemærkning på statsligt niveau og opfordre kommuner

og regioner i hele landet til at følge trop. Tilsvarende bør der stilles krav om svanemærket rengøringservice, uanset om rengørings servicen er udliciteret eller ej.



# Verifikation af miljøteknologier, der muliggør genanvendelse

Der kommer flere og flere løsninger på markedet, der kan sikre, at man kan genbruge og genanvende produkter. Det gælder fx ReMatch, der har udviklet en unik teknologi, der gør det muligt at genanvende kunstgræsbaner. Kunstgræsbanerne bliver tørret, separeret og rengjort – uden brug af vand. Denne proces resulterer i rene, genanvendelige råmaterialer, der er delt op i sand, plastik og glasfibre, som derefter kan bruges igen.

ReMatchteknologi er verificeret med en EU-ETV-verifikation. Den dokumenterer, at

den miljøteknologi, en virksomhed gerne vil sælge, lever op til det, virksomheden siger, den kan. Verifikationen er anerkendt både inden for EU og i andre lande, herunder Korea, USA og Canada.

Dermed understøttes en udvikling henimod den cirkulære omstilling, hvor der faktisk er grundlag for at sige, at her er tale om egentlig genanvendelse uden en anden stor miljøbelastning, og at der kan sikres genbrug af høj kvalitet.

## Konkrete forslag

Handlingsplanen bør fremhæve den positive værdi, der er forbundet med at verificere miljøteknologier. Virksomhederne bør desuden oplyses om mulighederne og tilbydes rådgivning og vejledning i, hvornår og hvordan det kan være meningsfyldt at få en verifika-

tion. Det kan fx ske via erhvervsfremmesystemet.

Derudover bør det offentlige stille krav om verifikationer, når der i udbud åbnes for nye miljøteknologier.

# Offentlige indkøb med miljømærker

Som handlingsplanen også anerkender, kan offentlige indkøb gøre en kæmpe forskel i forbindelse med bestræbelserne på at drive markedet i en mere cirkulær retning. Det offentlige forbrug indebærer endvidere også i sig selv en stor klimabelastning, som der bør sættes ind i forhold til.

Derfor er det positivt, at regeringen i sin strategi for offentlige grønne indkøb opstiller en langsigtet 2030-målsætning om, at alle offentlige indkøb skal være miljømærkede, hvor det er muligt. For det første stiller miljømærkerne nemlig krav om brug af fx recirkuleret plast, og for det andet betyder miljømærkernes skrappe kemikaliekrav, at det kan blive mere trygt at genbruge produktet:

*Ud over at gøre det obligatorisk for statslige indkøbere at vælge et miljømærket produkt eller et produkt, der lever op til tilsvarende krav, sætter regeringen som mål, at alle offentlige indkøb på områder, hvor der findes officielle mærkningsordninger, skal være miljømærkede eller leve op til tilsvarende krav i 2030.*

Hvis vi skal komme i mål med denne flotte målsætning, kræver det dels, at den offentlige sektor rent faktisk køber ind dér, hvor der allerede er et stort udbud af miljømærkede produkter, og dels at der iværksættes flere indsatser, som kan udbygge og understøtte udbuddet af miljømærkede produkter.

Udbygningen kan blandt andet ske gennem udvikling af nye kriterier og et øget markedsudbud:

## Nye kriterier for Svanemærket

Før der kan udbydes et miljømærket produkt, skal der udvikles kriterier for produktgruppen. Kriterierne består af de krav, der bliver stillet, før produkter og serviceydelser kan blive svanemærket. Selv om Svanemærket dækker mange produktgrupper i dag, er der brug for, at der udvikles langt flere kriterier inden for de områder, hvor det offentlige køber meget ind.

Nordisk Miljømærkning er pt. i gang med at analysere, hvilke områder inden for den offentlige sektor, der med fordel kunne udvikles kriterier inden for. Det kan fx være relevant at se på udvikling af nye kriterier inden for:

- **Byggematerialer**
- **Forskellige services fx inden for produkt-som-services**

## Markedsdialog fremmer markedet for miljømærkede produkter

Københavns Kommune har siden 2018 i samarbejde med SKI, POGI og Miljømærkning Danmark årligt gennemført markedsdialog på to udvalgte indkøbsområder for at øge udbuddet af miljømærkede varer og service-

ydelse. Der er gennemført markedsdialog på følgende seks områder: kontormøbler, legetøj, kontorartikler, let arbejdsbeklædning, indendørs institutionsmøbler til børn samt babyudstyr og børnetekstiler. I markedsdialogen tages direkte kontakt til relevante brancheorganisationer og leverandører (herunder både forhandlere og producenter), og der afholdes 1:1 møder med relevante leverandører og brancheorganisationer samt et stormøde for hvert af de områder, der er udvalgt til markedsdialog. Stormøderne er åbne for alle interesserede og har typisk deltagelse af 30-50 leverandører, brancheorganisationer og offentlige indkøbere mv. Yderligere indhentes der interessetilkendegivelser fra kommunale, regionale og statslige aktører, som også ønsker flere miljømærkede produkter på markedet.

Den gennemførte markedsdialog har i væsentlig grad direkte eller indirekte bidraget til at øge udbuddet af miljømærkede produkter. Det gælder særligt inden for de områder, hvor markedsdialogen efterfølgende er blevet fulgt op af et SKI-udbud eller et udbud i Københavns Kommune med specifikke krav eller kriterier om miljømærkede

produkter. I nogle tilfælde har markedsdialogen og det efterfølgende udbud været den udløsende faktor. I andre tilfælde har efterspørgslen fra Københavns Kommune været et ekstra plus for den leverandør, som allerede havde taget beslutning om at ansøge om licens til et miljømærke.

Markedsdialogen har således foreløbigt resulteret i:

- **6 produkter inden for babyudstyr**
- **60+ produkter inden for institutionsmøbler til børn**
- **21 produkter inden for let arbejdsbeklædning**
- **10+ produkter inden for kontorartikler**
- **24+ produkter inden for legetøj**
- **300+ produkter inden for kontormøbler**

I 2020 valgte mere end halvdelen af landets kommuner (51) at bakke op om Københavns Kommune ved at indsende en interessetilkendegivelse. De statslige myndigheder har kun i yderst begrænset omfang bakket op om markedsdialogen, som ellers har vist sig at have stor effekt i markedet.

## Konkrete forslag

Afsæt en årlig bevilling på 5-10 mio. kr. til udvikling af flere kriterier inden for områder, hvor det offentlige køber meget ind, hvor der er en stor miljøgevinst, og hvor det er muligt at opstille kriterier, der identificerer de miljømæssigt bedste produkter.

Desuden bør staten deltage aktivt i Københavns Kommunes markedsdialog og/eller gennemføre egne tilsvarende initiativer for at øge udbuddet af miljømærkede varer og serviceydelser.





# Cirkulær økonomi i byggeriet

Byggeriet står for en betydelig andel af Danmarks forbrug af materialer, affaldsproduktion og CO<sub>2</sub>-udledning. Det skyldes blandt andet, at der traditionelt ikke har været et stort fokus på genbrug og genanvendelse af byggematerialer. Her er der altså rigtig meget at hente for den cirkulære økonomi.

En stor del af reguleringen i byggeriet sker gennem europæiske standarder, der fast-

lægger krav til funktioner, holdbarhed og dokumentation af byggevarer og byggeri. Dette fokus udvides nu til også at omhandle cirkulær økonomi, idet Dansk Standards intense arbejde gennem flere år har resulteret i, at der nedsættes en komité for cirkulær økonomi i byggeriet på europæisk plan, som skal være dansk ledet. Dermed er det lykkedes Dansk Standard at sikre, at Danmark kommer til at stå i spidsen for arbejdet med fremtidens grønne standarder.



## **Materiale- og bygningspas samt klassificering af genbrugte byggematerialer**

Noget af det første, mange danske aktører i bygge- og anlægsbranchen ønsker at starte med i det europæiske standardiseringsarbejde, er udviklingen af en standard for materialepas helt i tråd med handlingsplanens initiativ 104 *”Udarbejdelse af modeller for et standardiseret bygningspas”*.

Materiale- og bygningspasset skal understøtte mulighederne for at genbruge byggematerialer, idet man dermed kan få styr på, hvad de enkelte materialer indeholder, og hvordan de er blevet behandlet. Materialepasset kan også bruges til at dokumen-

tere, at producenten har indtænkt selektiv nedrivning i designfasen og overvejet en take-back-ordning. Derudover ønsker Dansk Standard at igangsætte arbejdet med standarder for blandt andet:

- **Selektiv nedrivning**
- **Take back-ordninger**
- **Ressourcekortlægning**
- **Klassificering af brugte byggematerialer med henblik på øget genanvendelse**
- **Cirkulære byggepladser**
- **Metoder til måling af cirkularitet**
- **Cirkulær vedligeholdelse og renovering**
- **Cirkulære data**

### **Konkrete forslag**

Dansk Standard opfordrer til, at regeringen og Folketinget benytter den direkte vej ind i europæisk standardisering, når der skal udarbejdes et standardiseret bygningspas, jf. initiativ 104. Arbejdet med et fælles europæisk bygningspas påbegyndes i den europæi-

ske standardiseringskomité indenfor kort tid. I den forbindelse foreslår vi, at der nedsættes en SMV-pulje, der kan fremme små virksomheders afprøvning og implementering af de europæiske standarder.

## Dokumentation af nye grønne løsninger og byggeprodukter

En væsentlig del af den cirkulære økonomi i byggeriet består i, at man i højere grad anvender genbrugte byggeprodukter eller byggeprodukter, som er fremstillet af genanvendte materialer. Derudover vil der med stor sikkerhed blive udviklet nye innovative byggeprodukter med en grønnere profil end de kendte.

Fælles for disse nye produkter er, at de ofte ikke er omfattet af harmoniserede standar-

der. Derfor eksisterer der ikke et grundlag for at udarbejde dokumentation for produkterne eller for at vurdere, om de er egnede til anvendelsen og opfylder kravene til funktion og kvalitet i det danske bygningsreglement. CE-mærkning af byggevarer er en fælles-europæisk måde at udtrykke produkternes egenskaber på et fælleseuropæisk sprog, men mange af de ovennævnte produkter kan ikke CE-mærkes, fordi de ikke er omfattet af en harmoniseret standard.

## Konkrete forslag

Vi opfordrer til, at der stilles krav om, at byggeprodukter, hvis egenskaber ikke kan dokumenteres på grundlag af CE-mærkning, skal bedømmes af en uvildig tredjepart i

forhold til egnethed til anvendelsen og opfyldelse af krav i det danske bygningsreglement og relevant alment teknisk fælleseje.



## Certificeret byggeri løfter markedet

En måde at fremme det mest grønne byggeri er ved at benytte certificeringsordninger, som Svanemærket byggeri, der fremhæver og anpriser netop den bedste del af byggeriet. Samtidig opdateres kravene til svanemærket byggeri løbende, hvilket sikrer et konstant pres for en grøn udvikling af branchen.

Svanemærket byggeri er godt for både miljøet og de mennesker, der skal opholde sig i bygningerne. Det lever op til skrappe krav i hele livscyklussen og er bl.a. kendetegnet ved lavt energiforbrug og godt indeklima.

Samtidig lever byggematerialer og kemiske produkter op til skrappe krav til anvendelse af miljø- og sundhedsskadelige stoffer. Både byggeprocessen og det færdige byggeri bliver gennemgået af en uvildig tredjepart, hvilket sikrer en høj byggeteknisk kvalitet og en solid investering for ejeren. Netop disse faktorer gør, at både private og offentlige aktører i byggebranchen for alvor har taget Svanemærket til sig.

Det er således rigtig fornuftigt, at der i handlingsplanen lægges op til at bruge bl.a. svanemærket byggeri som et redskab til at sikre, at vi kommer i mål med den grønne omstilling.

## Konkrete forslag

Endnu flere offentlige bygherrer bør stille krav om anvendelse af Svanemærket, både når der skal bygges nye skoler, daginstitutioner eller almene boliger, og når der skal gennemføres større renoveringsprojekter.

Dermed fremmes et mere grønt byggeri. Pr 1. januar 2021 er der i alt færdiggjort svanemærkede byggerier bestående af 1412 enheder, og der er 2802 under opførelse.



# Initiativer indenfor tekstiler

Tekstiler er et væsentligt tema i Europa-Kommissionens handlingsplan for cirkulær økonomi. Heri fremhæves det, at *”Tekstiler er den kategori af varer, der bruger fjerde flest råmaterialer og vand, efter fødevarer, boliger og transport, og den der udleder femte flest drivhusgasser”*. Derfor vil Kommissionen sætte ind med en række tiltag på europæisk niveau, der blandt andet har fokus på at understøtte miljøvenligt design, udvide mulighederne for adgang til genbrugs- og reparationstjenester samt fremme genbrug og genanvendelse af tekstiler.

Dette arbejde er netop blevet taget op i den europæiske standardiseringsorgani-

sation, og Dansk Standard forventer at starte arbejdet op i dette forår med henblik på at udvikle standarder, der understøtter ovenstående mål, og som blandt andet har fokus på at definere miljømæssige og cirkulære kriterier.

Derudover stiller miljømærkerne EU-blomsten og Svanemærket skrappe cirkulære krav til netop tekstiler. Der findes således allerede et udvalg af produkter, der ikke indeholder skadelige kemikalier, og som lever op til krav om blandt andet lang holdbarhed og god kvalitet.

## Konkrete forslag

Dansk Standard stiller gerne sin viden til rådighed, f.eks. gennem deltagelse i arbejdet under initiativ 23 *”Partnerskab for grønne tekstiler i det offentlige”* og initiativ 62 *”Taskforce for bæredygtig omstilling af mode og tekstil”*. Begge steder kan vi bidrage med viden om, hvordan standarder kan understøtte ensartede metoder, og være med til at sikre, at eventuelle certificeringsordnin-

ger bliver baseret på anerkendte standarder. Derudover kan vi sikre sammenhæng mellem det danske og det igangværende europæiske arbejde.

Endelig bør det offentlige stille krav om miljømærker, både når der udbydes tekstilservices, og når der indkøbes tekstiler.







Fonden Dansk Standard  
Göteborg Plads 1  
DK-2150 Nordhavn

+45 39 96 61 31  
[dansk.standard@ds.dk](mailto:dansk.standard@ds.dk)  
[www.ds.dk](http://www.ds.dk)





Til Miljøstyrelsen

## Danske Regioners hørings svar vedr. handlingsplan for cirkulær økonomi

Danske Regioner hilsner denne samlede handlingsplan velkommen og heri de mange forslag med relevans for regionernes arbejde.

Danske Regioner er enige i handlingsplanens fokus på den cirkulære omstilling som essentiel i realiseringen af klimamålene og et bæredygtigt samfund.

I regionerne er arbejdet med omstillingen til cirkulære løsninger højt prioriteret:

- I omstillingen til Grønne Hospitaler arbejdes der for at påvirke efterspørgslen i en mere cirkulær retning, og på at mindske klimabelastningen - lige fra energieffektivitet i de maskiner vi bruger, over optimering af logistik, minimering af spild, og til hvordan vi indgår i dialog med leverandørerne for at få designet mere bæredygtige produkter, som lettere kan genanvendes. (Se udspil om grønne hospitaler her: <http://www.e-pages.dk/regioner/188/> )
- På råstofområdet er det afgørende, at råstoffer-ressourcen strækkes til så mange år som muligt. Her ser vi handlingsplanen som vigtig i forhold til at holde de tunge råstoffer i kredsløbet og få udviklet nye metoder og arbejdsgange til rensning, genbrug og genanvendelse. I Danske Regioners udspil om Bæredygtig Råstofforsyning for Fremtiden, er der en række anbefalinger med relevans for Handlingsplanen. Tiltag, der kan skabe bedre incitamenter til genanvendelse og upcycling, og dermed også fremme et velfungerende marked. Vi opfordrer til, at disse forslag tages med i det videre arbejde med handlingsplanen.

Handlingsplanen rummer mange gode initiativer, men der er også en række områder, hvor Danske Regioner ser, at handlingsplanen med fordel kan styrkes:

- Der efterlyses flere og mere ambitiøse initiativer vedr. affaldsforebyggelse. Emballage og brug af engangsudstyr skal mindskes, så regionerne fx kan undgå en del af deres plastaffald. Her savnes mere håndfaste virkemidler og incitamenter.

08-02-2021

EMN-2017-02288

1420240

Camilla Rosenhagen

- I planen beskrives konkrete barrierer for cirkulær forbrugeradfærd. Danske Regioner efterspørger, at mere konkrete virkemidler, der gør det muligt og let for borgerne at ændre adfærd, indgår i handlingsplanen. Det kan eksempelvis være initiativer, der gør det billigere og nemmere at få repareret produkter. Det kan også være lovkrav om at reservedele etc. skal være tilgængelige i et vist antal år, og at der skal være en høj grad af service forbundet med disse ydelser, så besværet minimeres for forbrugeren.
- Der efterlyses mere fokus på elektronikaffald i planen, da det miljømæssigt er en af de mest betydningsfulde affaldsstrømme, både hvad angår potentiel værdi ved genbrug/genanvendelse og i forhold til de miljøproblemer, som kan opstå ved forkert og mangelfuld håndtering af affaldet. Etableringen af en velfungerende genanvendelsesindustri er væsentlig her, ligesom den er på plastområdet.

Danske Regioner ser frem til en justeret handlingsplan og det vigtige samarbejde om at nå i mål med handlingsplanens ambitioner og visioner.

Der tages forbehold for efterfølgende politisk behandling af høringsvaret i Danske Regioners Bestyrelse.

Venlig hilsen

Stephanie Lose

Ulla Astman

Bilag: Specifikke bemærkninger til de enkelte kapitler findes i vedlagte notat:

”Danske Regioners bemærkninger til de enkelte kapitler i Handlingsplan for cirkulær økonomi.”

Til  
Miljøminister Lea Wermelin  
Miljø- og Fødevarerministeriet  
Kopi til Folketingets Udvalg for Småøer



Omø, 22. januar 2021

## Hørings svar til Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

I miljøministerens forord til handlingsplanen hedder det: *Og vi skal alle bidrage til at sortere mere affald. Regeringen gør det nemmere at sortere – både i hjemmet og på arbejdspladsen. Konkret vil alle få afhentet 10 typer affald tæt ved husstanden. Sorteringen og indsamlingen strømlines, så det bliver ens over hele landet - uanset om du er derhjemme, på arbejde eller på farten. Det nytter at sortere affald, da der kommer nye, gode produkter ud af det. Det ansvar skal vi alle tage på os.*

Sammenslutningen af Danske Småøer må desværre konstatere, at dette ikke kommer til at gælde de helt små øer med færre end 200 indbyggere. Det er vi meget uforstående overfor (set i lyset af ovennævnte) og finder, at det er helt forkert og et meget uheldigt signal at sende.

I affaldsbekendtgørelsen, der var i høring frem til 1. oktober 2020 er der indskrevet en række undtagelsesmuligheder ift. affaldsafhentning, som kommuner kan bruge for øer under 200 indbyggere. Sammenslutningen af Danske Småøer har i vores høringssvar til affaldsbekendtgørelsen gjort rede for de u hensigtsmæssigheder, vi mener, der er i bekendtgørelsen (se høringssvar nedenfor).

Vi kan i *Høringsnotat om affaldsbekendtgørelsen* af 9. december 2020 læse, at miljøministeren desværre ikke finder, at vores redegørelse giver anledning til ændringer i bekendtgørelsen, og vi kan konstatere, at u hensigtsmæssighederne nu også er gentaget i handlingsplanen.

Det er i affaldsbekendtgørelsen ikke klart, om man med en bringeordning på ikke brofaste øer mener, at beboerne selv skal bringe affaldet til en genbrugsstation på øen, eller om de skal bringe affaldet helt til fastlandet. Uagtet at der i begge tilfælde gøres forskel fra resten af befolkningen, som får afhentet affaldet ved husstanden, er der en stor forskel på, om man som øbo har mulighed for at aflevere sit affald i et sorteringsanlæg på øen eller selv skal bringe det til fastlandet og sortere det der. Vi mener som *minimum*, at der bør være mulighed for at aflevere affaldet i et anlæg på øen.

Af det ovennævnte høringssvar fremstår det desværre, som om man med en bringeordning mener, at affaldet skal bringes til fastlandet af øboerne selv. Der står med henvisning til vores høringssvar:

Citat<sup>1</sup>: Foreningen af Danske Småøer ønsker, at der skal være krav om henteordninger også på mindre øer.  
*Miljøministeriets svar:*

*Der er forud for udkast til bekendtgørelsen lavet undersøgelser, der belyser forhold på øer med få beboere. Disse undersøgelser peger på, at visse små ikke-brofaste øer har lokale fysiske forhold og bådforbindelser til fastlandet, der kan vanskeliggøre etablering af henteordninger ved husholdningerne. På den baggrund er der givet mulighed for, at kommunalbestyrelsen kan erstatte en hente-ordning med en bringe ordning på ikke-brofaste øer med under 200 beboere. Bekendtgørelsen sætter ingen begrænsninger for, at der kan*

<sup>1</sup> <https://prodstoragehoeringspo.blob.core.windows.net/b0c02523-76ac-4c05-aac9-d0c5b2abf720/H%C3%B8ringsnotat.pdf> – se side 10

*etableres henteordninger for husholdningsaffald på øer med under 200 beboere. Bemærkningen giver ikke anledning til ændringer.* Citat slut.

Sammenslutningen af Danske Småøer mener, at dette nødvendigvis må revurderes: Netop konstateringen af "at visse små ikke-brofaste øer har lokale fysiske forhold og bådforbindelser til fastlandet, der kan vanskeliggøre etablering af henteordninger ved husholdningerne" understreger hvor u hensigtsmæssigt det er at lægge denne opgave over på den enkelte øbo! Samtidig strider det mod artikel 174 i EU's Lissabon traktat, der netop peger på, at der skal tages særligt hensyn til geografisk udsatte områder – så som småøer.

Øerne har muligvis kun et lille antal faste beboere, men øerne besøges tillige af mange fritidshusgæster og sommerhusejere samt flere og flere turister, der alle producerer affald. Desuden er erhvervslivet på øerne, som med den nye ordning selv skal skaffe sig af med deres sorterede affald og storskrald, udsat for en urimelig og omkostningstung forskelsbehandling ift. fastlandet.

**Det er helt urimeligt at de helt små øer, der ofte er udlagt til særlig sårbare områder ift. naturbeskyttelse, efterlades i et gammelt system, hvor affald i sidste ende ikke vil blive sorteret.**

**Øboere er også optaget af og vil gerne medvirke til et bedre miljø, en grønnere verden og en udvikling af den cirkulære økonomi – det er ikke rimeligt, at de i realiteten fratages denne mulighed. Der er ydermere en risiko for at øerne vil blive opfattet som utidssvarende områder, hvor miljøsvineri stadig hersker.**

Med den nye affaldsbekendtgørelse og handlingsplanen for cirkulær økonomi havde Sammenslutningen af Danske Småøer håbet på, at alle vores medlemsøer ville blive sikret en bæredygtig ordning, til fordel for miljøet - også lokalt på de små øer. Det var en oplagt mulighed for at få øerne opdateret fx også i forhold til manglende storskraldsordninger på nogle øer.

Nu ser vi desværre tværtimod en forskelsbehandling af øboere udelukkende med begrundelse i deres bopæl – et argument der med henvisning til at det ikke er lovmedholdeligt netop ikke godtages i andre sammenhænge (eksempelvis når der er et ønske fra øerne om at kunne reservere pladser på færgen til fastboende).

Vi opfordrer til at Handleplanen for cirkulær økonomi og den tilhørende affaldsbekendtgørelse ændres, og deltager gerne i en dialog om emnet og de mulige løsninger, der kunne være for øerne.

Med venlig hilsen

**Dorthe Winther**

Formand

Sammenslutningen af Danske Småøer

Hov Agre 8

4245 Omø

Bilag: Høringssvar til affaldsbekendtgørelsen af 25. september 2020



Til  
Miljø- og Fødevareministeriet  
Kopi til Folketingets Udvalg for Småøer



Omø, 25. sept. 2020

## Høringsvar til udkast til bekendtgørelse om affald (affaldsbekendtgørelsen) og udkast til bekendtgørelse om Affaldsdatasystemet

På de danske småøer er man i mindst lige så høj grad som i resten af samfundet optaget af miljøet og herunder af affaldssortering og genanvendelse. Der er dog nogle naturskabte vilkår, der gør, at man som øbo fx ikke lige så enkelt kan køre til en genbrugsstation, som beboere på fastlandet kan. Dette bør ikke gøre affaldssorteringen på øerne dårligere!

Derfor opleves det som en stor forskelsbehandling, begrundet i bopæl, når der i affaldsbekendtgørelsen lægges op til, at kommunen kan etablere en bringeordning *på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret* for en række affaldskategorier.

Sammenslutningen af Danske Småøer<sup>2</sup> oplever netop, at man ikke må forskelsbehandle på baggrund af bopæl i en række andre sammenhænge (eksempelvis må der ikke forhåndsreserveres et antal pladser til øboere på færgerne), hvorfor det forekommer urimeligt at man i denne sammenhæng gerne må forskelsbehandle på baggrund af bopæl.

### Sammenslutningen af Danske Småøer har følgende bemærkninger til bekendtgørelsen:

- I forbindelse med bringeordningerne fremgår det ikke klart, om der er tale om en ordning, hvor affaldet kan afleveres centralt på en genbrugsplads på øen, eventuelt med mulighed for lokal genanvendelse på øen – eller om der kan blive tale om, at man som privat person skal fragte affaldet til fastlandet. **Sidstnævnte mulighed finder Sammenslutningen af Danske Småøer helt urimelig**, og desuden ikke fordrende for at opnå succes med affaldssorteringen, til skade for de små øers miljø.

**Sammenslutningen af Danske Småøer påpeger, at bringeordninger på øerne vil gå ud over især de mange ældre borgere på øerne**, der kan få svært ved selv at bringe affaldet til genbrugsstationerne. Dette vil naturligvis blive et endnu større problem, hvis bringeordningerne indebærer, at man privat skal fragte affaldet til fastlandet.

Bringeorordninger – hvad enten det er til en opsamlingsplads på øen eller til fastlandet – vil i øvrigt kræve, at man har eller har mulighed for at låne en bil, hvilket er urimeligt.

**Sammenslutningen af Danske Småøer mener således, at de i §§ 21-28 nævnte affaldskategorier også på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere bør indgå i en henteordning.** Det gælder følgende affaldskategorier:

- Papir
- Pap
- Glas
- Metal
- Plast
- Mad- og drikke kartoner
- Farligt affald
- Tekstil

---

<sup>2</sup> Sammenslutningen af Danske Småøer er en interesseorganisation for følgende 27 ikke-brofaste øer: Agersø, Anholt, Askø-Lilleø, Avernakø, Barsø, Birkholm, Bjørnø, Baagø, Drejø Egholm, Endelave, Fejø, Femø, Fur, Hjarnø, Hjortø, Lyø, Mandø, Nekselø, Omø, Orø, Sejerø, Skarø, Strynø, Tunø, Venø, Aarø. Øernes indbyggertal varierer mellem 8 og ca. 800 fastboende.

- Med det nye affaldsdirektiv bliver det forbudt at afbrænde haveaffald (undtagen til Skt. Hans). I § 29 beskrives at kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af haveaffald fra husholdninger samt sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede haveaffald.

**Sammenslutningen af Danske Småøer finder det afgørende at haveaffald kan afleveres på øen**, og ikke i en bringeordning til fastlandet. Dette skal gælde **alle Sammenslutningens 27 ikke-brofaste øer**, uanset indbyggertal. Vi opfordrer samtidig til, at man etablerer en ordning til genanvendelse af haveaffaldet på øerne, eksempelvis ved flisning eller kompostering på en grenplads. Det er ikke bæredygtigt at transportere containervis af haveaffald med færger, hvis det kan genanvendes på øen.

- I §§ 30 - 31 beskrives at *kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for*
- PVC
  - Affald af imprægneret træ fra husholdninger.

**Sammenslutningen af Danske Småøer finder det afgørende at disse affaldskategorier kan afleveres på øen**, og ikke i en bringeordning til fastlandet. Dette skal gælde **alle Sammenslutningens 27 ikke-brofaste øer**, uanset indbyggertal.

- Endelig skal det være muligt at indsamle/aflevere storskrald på øerne - og ikke kun i en bringeordning til fastlandet (som det er tilfældet for flere øer i dag).

**Med den nye affaldsbekendtgørelse ser Sammenslutningen af Danske Småøer** en oplagt og nødvendig mulighed for at få alle vores medlemsøer med i en bæredygtig ordning, der kan sikre et bedre miljø og så på de små øer. Samtidig skal det sikres at borgerne ikke forskelsbehandles med begrundelse i bopæl, selvom der er tale om øer med færre end 200 beboere.

Med venlig hilsen

**Dorthe Winther**

Formand

Sammenslutningen af Danske Småøer

Hov Agre 8

4245 Omø

Miljøministeriet  
Att.: Ida Marie Sandvik  
Slotsholmsgade 12  
1216København K



5. februar 2020

### **Vedr. høring til Handlingsplan for cirkulær økonomi - National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032.**

Danske Medier, Brancheforeningen af Danske Distributionsvirksomheder og Grakom, afgiver hermed et fælles høringssvar til forslag om undersøgelse af en "Ja tak"-ordning som foreslået i den nationale plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032.

Indførelse af en "Ja tak"-ordning for adresseløse forsendelser til erstatning for den nuværende særdeles velfungerende "Nej tak"-ordning vil have vidtrækkende negative konsekvenser på en række områder, samtidig med at miljø- og klimaeffekten vil være tvivlsom og helt udokumenteret. Hertil kommer, at indførelse af en "Ja tak"-ordning vil være EU-stridigt.

Danske myndigheder har tidligere været i dialog med EU-Kommissionen om en eventuel indførelse af en "Ja tak"-ordning, hvor vurderingen fra EU's side har været, at det ville være i strid med EU-retten. Der er intet, der tyder på, at det skulle have ændret sig. En "Ja tak"-ordning støder således på flere juridiske forhindringer efter EU-retten. Det gælder fx miljøgarantien i traktatens artikel 114, direktivet om urimelig handelspraksis, ytrings- og informationsfriheden i EU's charter om grundlæggende rettigheder og i øvrigt også bestemmelserne i traktaten om varers og tjenesteydelsers fri bevægelighed, inkl. servicedirektivet.

Vi opfordrer derfor til, at forslaget helt droppes, og at den nuværende velfungerende "Nej tak"-ordning fastholdes. Hvis regeringen fortsat agter at gennemføre en undersøgelse af mulighederne, anbefaler vi, at man tager følgende konsekvenser ved en "Ja tak"-ordning med i de videre overvejelser:

- En "Ja tak"-ordning vil med al sandsynlighed få distributionspriserne til at stige markant på de forsendelser, der i dag distribueres sammen med de adresseløse forsendelser. Et forbud vil derfor ikke kun ramme tilbudsaviserne, men også alle de mange aktører der benytter sig af den samme distribution, og som breder prisen for distribution ud over flere enheder. Det gælder bl.a. lokale ugeaviser, aftenskoler, foreninger, kirkeblade, indsamlinger og kampagner i samarbejde med velgørende foreninger. Danske Mediers medlemmer forventer, at distributionsomkostningerne for ugeaviser kan blive tre-fire-doblet som følge af en "Ja tak"-ordning.

- En højere distributionspris vil have store konsekvenser for levedygtigheden af en stor del af de lokale ugeaviser, som i forvejen er presset økonomisk. Lukker disse lokale ugeaviser, vil det uundgåeligt gå ud over den lokale sammenhængskraft. Konsekvensen vil være flere nyhedsørkener på Danmarkskortet.
- Ugeaviserne er 100 % annoncefinansierede og udgør en væsentlig social og demokratisk institution i mange lokalområder, hvor de formidler nyheder om lokal politik, forenings- og erhvervsliv. De lokale ugeaviser har derfor en afgørende betydning for danskernes adgang til lokale nyheder og viden om, hvad der sker i deres by og lokalområde. Ugeavisernes bidrag til danskernes indsigt og viden om lokalområdet er af vital betydning for nærdemokratiet og borgernes mulighed for at deltage i debatten om lokale samfundsmæssige forhold. Desværre er en række lokale ugeaviser de seneste år lukket. Hvis denne udvikling skal vendes, er det afgørende, at distributionen ikke bliver dyrere.
- Dyrere distribution vil gøre det markant dyrere for lokale foreninger, aftenskoler m.v. at komme i kontakt med borgerne i lokalområder, eller helt afskære dem muligheden. Færre danskere vil derfor stifte bekendtskab med disse tilbud. For en ny aktør i det lokale handelsliv vil en "Ja tak"-ordning også indebære en betydelig barriere for at gøre sig synlig og tiltrække kunder.
- En "Ja tak"-ordning vil også betyde et markant tab af arbejdspladser inden for visse brancher. Sammenlagt vil tabet fra trykkerier, distributører, omdelere og lokale nyhedsredaktioner være i tusindvis.
- En "Ja tak"-ordning vil ramme detailhandlen, og i særlig høj grad de mindre, lokale butikker. De får svært ved at forblive synlige, hvis de presses over i online-markedsføringskanaler, hvor konkurrencen om opmærksomheden er langt større. Det strider mod målet om "levende bymidter", som erhvervsministeren annoncerede i januar 2020, og som kun er blevet mere presserende siden da.
- Virksomheder vil med en "Ja tak"-ordning være mere afhængige af digital markedsføring, som domineres af udenlandske aktører. Alene Facebook og Google står for op mod 80 % af værdien af al digital markedsføring i Danmark.
- Danmark har i dag en velfungerende "Nej tak" og "Ja tak"-ordning. Ifølge en undersøgelse fra Dansk Erhverv i 2020, kender 99 % af danskerne den eksisterende "Nej tak"-ordning. Derudover blev der i 2013 lanceret en "NejTak+"-ordning, der reelt er en "Ja tak"-ordning. Her kan danske husstande vælge præcis de reklamer, de ønsker at modtage, hvilket over 500.000 husstande benytter sig af. I alt har 51 procent af de danske husstande allerede meldt sig til "Nej tak" eller "NejTak+". Tilmelding er meget nem: Den foregår digitalt og skal aldrig fornyes. Både "Nej tak"-ordningen og "NejTak+" er unik i EU og giver forbrugerne mulighed for at vælge præcis de tilbudsaviser, de ønsker at modtage. Ønsker vi at fratage forbrugerne det frie valg?

Fælles for alle disse konsekvenser er, at de vil have den største effekt i landdistrikterne og blandt den ældre del af befolkningen, da disse er sværere at nå via digitale kanaler. Det vil i særlig grad gå ud

over foreninger og lokalbutikker – og de ældre, som i overvejende grad benytter sig af tilbudsavisen til at spare penge, vil skulle betale mere for de samme varer.

Ikke mindst i lyset af coronakrisens konsekvenser for erhvervslivet og beskæftigelsen i særdeleshed i landdistrikterne og de mindre byer, så er der ikke brug for politiske initiativer, der skader virksomhederne i lokalområderne.

Man skal samtidigt være opmærksom på, at miljø- og klimaeffekten af indførelse af en ”Ja tak”-ordning i bedste fald er begrænset og på ingen måde underbygget med faktuel viden. Det skyldes dels, at der også er en CO2-belastning ved digital markedsføring og andre trykte medier, der er alternativet til tilbudsaviserne. Dels, at de fleste danske tilbudsavis er produceret efter de højeste miljøstandarder, Svanemærkede og trykt på FSC-papir fra bæredygtigt skovbrug, hvor man planter flere træer, end man fælder. Der findes således ingen opdaterede beregninger på forslagets potentielle klimaeffekt, der både inddrager CO2-besparende og CO2-forøgende afledte effekter.

På denne baggrund opfordrer Danske Medier, Brancheforeningen af Danske Distributionsvirksomheder og Grakom på det kraftigste til, at dette forslag i handlingsplanen for cirkulær økonomi tages ud af de kommende forhandlinger. Derudover henviser Danske Medier, Brancheforeningen af Danske Distributionsvirksomheder og Grakom til høringsvaret fra Dansk Erhverv, som udtrykker støtte til ovenstående overvejelser.

**Louise Brinker**

Adm. Direktør

**Danske Medier:**

**Lasse Brodt**

Formand

**Branche****afdelingen**  
af Danske Distributionsvirksomheder

**Thomas Torp**

Adm. Direktør

**GRAKOM**  
Grafisk Kommunikation & Medier



Miljø- og Fødevareministeriet

Dansk Industri  
Confederation of Danish Industry

[mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)

Att: [idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

## DI/ARI's høringsvar vedr. Handlingsplan for cirkulær økonomi

DI og Affalds- og Ressourceindustrien (ARI) takker for muligheden for at afgive høringsvar vedrørende Handlingsplanen for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032.

At de to planer for forebyggelse og håndtering af affald er samlet i én handlingsplan for cirkulær økonomi er en god idé. Det giver et samlet indtryk af den danske indsats for omstilling til cirkulær økonomi. Der fastsættes en klar og tydelig retning. DI/ARI bakker op om de ambitiøse visioner om, at cirkulær økonomi skal være en bæredygtig vækstmotor for Danmarks næste grønne erhvervseventyr, at affaldskurven skal knækkes og at affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030. Det er alle visioner som fint passer ind i arbejdet i Klimapartnerskab for affald, vand og cirkulær økonomi, hvor visionen er, at ”Danmark i 2030 skal være verdens førende cirkulære økonomi, der viser vej mod klimaneutralitet i 2050”.

### Indikatorer

Det er positivt, at de ambitiøse visioner og mål følges op med et sæt af indikatorer, der sikrer, at vi løbende kan følge udviklingen i forhold til dansk omstilling til cirkulær økonomi. Det giver mulighed for at rette ind og igangsætte yderligere indsatser, hvis vi kommer ud af kurs. DI/ARI vil anbefale, at der udvikles flere indikatorer, der kan give indblik i, hvor langt vi er med affaldsreduktion. Det kan bl.a. handle om antallet af virksomheder, der arbejder med cirkulære forretningsmodeller eller hvor mange produkter, der genbruges. I forhold til genbrug er der netop vedtaget målemetode i EU regi, som kan anvendes. Det vil være et godt supplement til det sæt af indikatorer, som nu er at finde i handlingsplanen.

### Den cirkulære værdikæde

DI/ARI bifalder, at handlingsplanen er bygget op med politik og indsatser indenfor hvert led i den cirkulære værdikæde. Det er afgørende for fremskridt i cirkulær retning. Vi skal hele tiden tænke hele cirklen rundt. De produkter, der sættes på markedet, skal kunne leve så længe som muligt, og til sidst genanvendes af en affalds sektor, der er gearet til at recirkulere vores affaldsressourcer, så de igen kan indgå i ny produktion.



Der er dog et afgørende led i værdikæden, som virker lidt forsømt – forbrugerne, kunderne, borgerne. Vi kan lave fine sorteringssystemer og udvikle nye cirkulære forretningsmodeller, men uden forbrugsledet, falder det hele til jorden.

Vi skal have forbrugerne med for at lukke loopet. De skal indgå i nye forbrugsmodeller, acceptere ny produktæstetik og nye materialer, øge genbrug og reparation af produkter og sortere affald. DI/ARI opfordrer til, at der tænkes i initiativer, der kan engagere borgere i hele Danmark i omstillingen til cirkulær økonomi. Fra virksomhedernes side handler det om at gøre det cirkulære valg til det mest attraktive valg, men vi mener, at det kan hjælpes på vej med nationale indsatser.

Opsummerende er der ikke meget nyt i handlingsplanen. Med Klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi er der lagt mange nye spor ud i forhold til øget og bedre genanvendelse – og mindre forbrænding. Det bakker DI/ARI op om. Private virksomheder i affaldssektoren ser frem til at komme yderligere i spil og ikke mindst investere i de nødvendige affaldshåndteringsløsninger i Danmark. Men DI/ARI savner nye indsatser i forhold til affaldsforebyggelse. Genbrug, cirkulært design og nye forretningsmodeller skal i fokus for, at vi kommer i mål med en cirkulær omstilling i Danmark. Emnerne er berørt i planen, men indsatserne er få – og gamle.

### **Indsatser for affaldsforebyggelse**

Handlingsplanen fungerer som en fin samling af allerede foreslåede eller igangsatte tiltag indenfor affaldsforebyggelse. Men et samlet billede af indsatsen for at fremme en cirkulær omstilling i Danmark uden nye initiativer bringer os ikke i mål i forhold til at knække affaldskurven.

#### Mål for affaldsreduktion

DI/ARI opfordrer til, at der fra dansk side arbejdes seriøst med udvikling af EU-mål for affaldsreduktion, og at Danmark parallelt opbygger viden om, hvad der skal til for at reducere affaldsmængderne yderligere. En analyse kan bl.a. undersøge, hvor affaldsproduktionen er størst, hvor og hvordan der skal sættes ind, og hvem der skal i spil. Med svar på disse spørgsmål er vi klar til at udarbejde en ny national strategi for affaldsforebyggelse, så snart der er sat konkrete reduktionsmål i EU. Vi skal i gang allerede nu med at undersøge mulighederne. DI/ARI indgår gerne i et samarbejde om at udpege relevante indsatsområder.

#### Bæredygtig produktpolitik

I EU er der sat en meget ambitiøs agenda i forhold til rammerne for udvikling af mere bæredygtige produkter. Det bør følges op i Danmark. DI/ARI glæder sig over, at ministeriet vil styrke indsatsen for cirkulær økonomi i regi af ecodesigndirektivet, og vi opfordrer til at arbejde for en videre indsats end blot at sikre cirkulære designkrav til de produkter, der allerede er omfattet af ecodesigndirektivet. I EU arbejdes der på at udvide principperne i ecodesigndirektivet til også at omfatte andre produktområder end de energiforbrugene produkter. Det anbefaler DI/ARI således, at Miljøministeriet bakker op om som led i handlingsplanen for cirkulær økonomi.

DI/ARI bakker op om de øvrige initiativer i handlingsplanen inden for miljømærker, standarder og arbejdet med PEF. Det er vigtigt, at vi fra dansk side er aktive i forhold til at



sætte retningen, når det kommer til en samlet politik for bæredygtige produkter i EU. Samtidig er det vigtigt at have blik for de administrative byrder, der pålægges virksomheder i forbindelse med de forskellige dokumentationskrav. Dette gælder især SMV'er.

DI/ARI foreslår etablering af en samarbejdsplatform mellem Miljøministeriet og erhvervslivet med fokus på dansk påvirkning af eco-design direktivet, PEF og standarder for cirkulær økonomi. Vi er inspireret af det gode samarbejde vi længe har haft på vandområdet, hvor Danmark har fået sat nogle gode aftryk på EU-politikken gennem et stærkt samarbejde.

### Kemi

En indsats målrettet problematisk kemi i produkter og materialer er helt nødvendig på vejen mod en cirkulær omstilling. De nævnte indsatser i handlingsplanen bringer dog ikke meget nyt med sig. DI/ARI er særligt glade for det fokus, der lægges på tilsyn og håndhævelse. Det er der brug for.

### Ressourceeffektivitet

Det er godt, at der fortsat er fokus på ressourceeffektivitet. Og DI/ARI bakker op om de listede indsatser, men ærgrer sig over, at mange af indsatserne er af ældre dato og derfor allerede udløber i 2021. DI/ARI opfordrer derfor til, at der fortsat prioriteres støtte til SMV'ers cirkulære omstilling – også efter 2021.

### Grønne offentlige indkøb

Den offentlige sektor skal i større grad udnytte fordelene ved cirkulære produkter, løsninger og forretningsmodeller. Cirkulære offentlige indkøb vil bidrage til at videreudvikle og skabe skala i de cirkulære løsninger. Derfor bakker DI/ARI op om indsatserne beskrevet i handlingsplanen. DI/ARI undrer sig dog over, at der udelukkende er et statsligt fokus i de beskrevne initiativer. Det er lige så afgørende, at der fokuseres på grønne indkøb i kommuner, regioner – og hos private virksomheder. Det bør reflekteres i udviklingen af de forskellige indsatser.

Det fremstår uklart, hvorfor Handlingsplanen kun nævner nogle, men ikke alle, relevante initiativer fra regeringens strategi for grønne offentlige indkøb. Eksempelvis nævnes ikke indførelsen af et Charter for Grønne Offentlige Indkøb eller målsætningen om, at alle offentlige indkøb i 2030 skal være miljømærkede. Til gengæld nævner Handlingsplanen et initiativ om at styrke Rejseholdet for Grønne Indkøb (som er forankret i MST, men i praksis drevet af Planmiljø), som ikke fremgår af regeringens strategi for grønne offentlige indkøb.

For så vidt angår initiativet om, at alle offentlige indkøb i 2030 skal være miljømærkede, ser DI/ARI gerne, at der udarbejdes en udrulningsplan for dette, så det bliver tydeligere for virksomheder, i hvilken takt forskellige produkt- og ydelseskategorier bliver omfattet, herunder hvilke nye produkt- og ydelseskategorier, der skal udvikles nye miljømærker for.

Endeligt skal DI bemærke, at DI som repræsentant for tilbudsgiversiden gerne indgår i det implementeringsarbejde for initiativerne i regeringens strategi for grønne indkøb,

som nævnes under initiativet ”Koordination og udvikling af grønne indkøb”, hvor ordregiversiden allerede er inviteret til at deltage.

Konkret i forhold til initiativet om krav til engangsprodukter og emballage mener DI/ARI, at det er vigtigt, at det koordineres tæt med implementeringen af producentansvar for emballage og for engangsplastprodukter. De krav, der stilles i indkøb, bør matche den måde miljødifferentiering af gebyrer i producentansvaret kommer til at se ud, så producenterne ikke skal tage hensyn til forskelligrettede ønsker til emballage, når de byder på offentlige udbud, og når de skal betale til producentansvaret.

### Cirkulære forretningsmodeller

Udvikling og udbredelse af cirkulære forretningsmodeller er afgørende i omstillingen til cirkulær økonomi. At digitalisering er en driver er der ingen tvivl om, og DI/ARI bakker derfor op om Erhvervsstyrelsens indsats på området. De øvrige initiativer om emballage i e-handlen og om ja-tak ordning for reklamer har dog ikke så meget med cirkulære forretningsmodeller at gøre. DI/ARI ser det derfor som en meget begrænset indsats, som regeringen foreslår på dette område.

Der er store potentialer i cirkulære forretningsmodeller, herunder produkt-som-service modeller, og det er derfor ærgerligt, at de barrierer, der oplystes i handlingsplanen, ikke adresseres med de foreslåede initiativer. En barriere, vi løbende støder på, handler om finansiering og risiko i forbindelse med omstilling til cirkulære forretningsmodeller, hvor der ofte er et helt anderledes cash flow med løbende betalinger via abonnementer. Der er brug for andre typer finansieringsmodeller, hvilket bør adresseres med et initiativ i handlingsplanen.

En anden udfordring drejer sig om den risiko, der løbes ved f.eks. at installere lys i en bygning, hvor leverandøren fortsat ejer lamper og armaturer. Hvis bygningsejeren går konkurs, hvordan sikres leverandøren så i forhold til betaling og returnering af sit udstyr. De juridiske implikationer forbundet med produkt-som-service modeller bør undersøges nærmere og forsøges afhjulpel. En vej kan være konkret vejledning til virksomheder.

### Reparation og anden levetidsforlængelse

DI/ARI bakker op om at styrke indsatsen med standarder for produkters levetid. Det er helt afgørende for at sikre gennemsigtighed og tillid på markedet. Denne indsats bør tænkes sammen med indsatser for en bæredygtig produktpolitik. Produkters levetid bliver bl.a. afgjort i designfasen ligesom offentlige indkøb kan drive udviklingen.

### Genbrug

DI/ARI opfordrer til hurtig implementering af de nye regler for direkte genbrug og klare rammer for kommunale genbrugsbutikker. Som beskrevet i handlingsplanen må kommunerne i dag foretage rengøring og mindre reparationer før salg af genbrugsprodukter. De må ikke forberede med henblik på genbrug af WEEE. Det er der dog en række kommuner, som gør i dag. DI har for nylig sendt en forespørgsel til Miljøstyrelsen for at få undersøgt lovligheden af den omfattende test og reparation, der foregår i kommunalt regi af elektroniske produkter afleveret på genbrugspladser. Udfordringen er bl.a., at de kommunale aktører er i direkte konkurrence med private genbrugsaktører, men konkurrencen foregår

ikke på lige vilkår. DI/ARI ser den ulige konkurrence som en barriere for udbredelse af genbrug af elektronik og opfordrer til, at området undersøges nærmere.

I forhold til de kommende regler om direkte genbrug og klare rammer for kommunale genbrugsbutikker undrer DI sig over omtalen af socioøkonomiske virksomheder. Det er virksomheder, der er registreret som socioøkonomiske virksomheder, men som har et helt almindeligt cvr.nr. I forhold til aftaleteksten i Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi vil de både figurere som "privat aktør" og "socioøkonomisk virksomhed". Det betyder ifølge aftaleteksten og handlingsplanen, at den type virksomhed placeres i to kategorier 1) i toppen af genbrugshierarkiet som "privat aktør", der får stillet de genbrugelige elementer til rådighed, og 2) i bunden af hierarkiet som socioøkonomisk virksomhed, der først kan få adgang til de genbrugelige produkter, når private aktører har taget, hvad de vil have. De socioøkonomiske virksomheder på genbrugsområdet frygter, at deres forretningsgrundlag tages fra dem, hvis de kun indplaceres som nogen, der kan få resterne af de genbrugelige produkter. Samtidig vil det fjerne incitamentet til at registrere sig som socioøkonomiske virksomheder og være en hæmsko for at skabe et større marked for genbrug og upcycling på nye måder. DI opfordrer til, at ministeriet går i dialog med erhvervsorganisationer og konkrete socioøkonomiske virksomheder for at finde en fornuftig vej frem.

Hvis frivillige, velgørende organisationer fritages for affaldsgebyrer, kan der opstå unødigt konkurrenceforvridning. DI/ARI undrer sig over den meget brede formulering om velgørende organisationer i aftaleteksten og handlingsplanen. Der er 101.000 frivillige organisationer med en omsætning på 72 mia. kr. og samlet ca. 250.000 beskæftigede i Danmark. Hvis alle undtages gebyrer ved brug af genbrugspladser, så er der tale om en stor affaldsvolumen og mange penge. DI/ARI kan ikke bakke op om initiativet og anbefaler, at indsatsen præciseres og afgrænses – både i forhold til hvilke aktører, der er tale om, og hvilket affald, der er omfattet. Der bør ikke indføres en generel gebyrfritagelse.

### **Indsatser for håndtering af affald**

Med Klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi er der mange nye indsatser og nye rammer for affaldssektoren, og dermed masser at tage fat på i de kommende år.

DI/ARI havde set frem til en uddybning af flere af klimaplanens bestemmelser og indsatser, men det er ikke blevet leveret med handlingsplanen for cirkulær økonomi.

DI/ARI ser frem til implementering af Klimaplanens bestemmelser. Ensartet sortering i hele landet, ny organisering af affaldssektoren og tilpasning af forbrændingskapaciteten skaber de helt rette rammer for at udvikle og opbygge en grøn genanvendelsessektor i Danmark. Meldingen fra vores medlemmer er, at industrien er klar til arbejdet, så snart rammerne er på plads i lovgivningen. Forberedelserne er i gang hos virksomhederne.

DI/ARI opfordrer til, at der parallelt med implementeringen af de nye rammer i lovgivningen allerede nu iværksættes en vejledningsindsats overfor kommunerne i forhold til hvilke nye regler, der kommer de næste år, så vi undgår fejlinvesteringer. DI/ARI har i flere forskellige sammenhænge hørt kommuner udlægge indhold i Klimaplanen på uhenigtsmæssig vis. Samtidig oplever DI/ARI, at flere kommuner planlægger investeringer i

sortering af genanvendeligt affald, og at de er ved at igangsætte udvidede ordninger for indsamling af genanvendeligt erhvervsaffald. Sidstnævnte i strid med både gældende og kommende regler på området.

Det er helt afgørende, at der kommer ro om rammerne i affaldssektoren. Der er private aktører rundt omkring i landet, som er i færd med investeringsovervejelser i sortering og genanvendelse. Det kræver seriøse overvejelser i forhold til den konkrete business case – og her er det vigtigt at vide, om der skal opereres i konkurrence med kommunale anlæg og indsamlingsordninger eller ej.

#### Ensartede udbud af det genanvendelige husholdningsaffald

DI/ARI har tidligere foreslået, at der arbejdes for ensartede udbudskriterier ved udbud af det genanvendelige husholdningsaffald på tværs af kommunerne. En sådan indsats savnes derfor i handlingsplanen.

Opbygningen af en stærk genanvendelsesindustri i Danmark kan skabe konkurrencekraft og nye grønne arbejdspladser – og ikke mindst sikre det nødvendige flow af genanvendte materialer i god kvalitet, som der er brug for i en cirkulær økonomi. Ensartede kriterier for miljøforhold, genanvendelsesprocenter, dokumentation, udbudslængder mv. i udbud af de genanvendte mængder er afgørende for at sikre høj kvalitet i genanvendelsen. Den danske industri er klar til at investere og levere i affaldssektoren. Det er dog afgørende, at de krav, der stilles i de kommunale udbud, ikke stritter i øst og vest. Derfor er det vigtigt, at der igangsættes en dialog mellem de private affaldsaktører, kommunerne og de relevante ministerier for at fastlægge ambitiøse men realistiske udbudskriterier, som de private affaldsaktører kan investere og planlægge ud fra. Markedsdialog vil være afgørende for at sikre, at udbudskriterier kan matches af danske markedsaktører.

DI/ARI foreslår, at der igangsættes et arbejde på tværs af kommuner, stat og erhvervsliv for at udarbejde nationale udbudskriterier, der definerer bl.a.: krav til kvalitet i selve affaldsbehandlingen, kvalitet af de genanvendte materialer, grænse for spild i genanvendelsesprocessen, miljøforhold, samt dokumentation af reel genanvendelse. Kriterierne kan løbende revideres i dialog mellem parterne, så udbudskriterierne hele tiden matcher det bedste på markedet. Det vil samtidig sikre en mere glidende overgang til det kommende producentansvar for emballage. DI/ARI vil gerne bidrage aktivt til dette arbejde.

#### Særskilt indsamling og reel genanvendelse

DI/ARI ser frem til implementering af de nye regler for ensartet indsamling af affald i hele Danmark og opfordrer til, at det tydeliggøres i handlingsplanen for cirkulær økonomi, at særskilt indsamling altid bør være at foretrække for at sikre så god en kvalitet i genanvendelsen som muligt. Kombineret indsamling bør kun anvendes, hvor det ikke skader kvaliteten, og hvor det vil være uforholdsmæssigt dyrt at indsamle særskilt. Særligt den kombinerede indsamling af glas og metal, og den kombinerede indsamling af plast og drikkevarekartoner kan udfordre kvaliteten af de genanvendte materialer.

#### Indberetning og opgørelse af reel genanvendelse

DI/ARI bifalder, at genanvendelsen fremover skal opgøres efter den reelt genanvendte mængde affald, men bliver samtidig nødt til at fremføre, at det har skabt store udfordrin-

ger i branchen med indførelsen af de nye reguleringer i de to bekendtgørelser. Både affaldsproducenterne og affaldsbehandlingsvirksomhederne er i tvivl om, hvad deres forpligtelser reelt er. Vi vil derfor anbefale, at der laves et initiativ med vejledning omkring de faktiske forpligtelser. Virksomhederne er indstillet på at gøre tingene på en ny måde, og det ville være ærgerligt, hvis det kører af sporet på grund af misforståelser. DI/ARI bidrager gerne til en beskrivelse af udfordringerne og mulige bud på løsninger. Der er behov for en udmelding fra en national myndighed, særligt overfor de kommunale affaldstilsyn, som kan sikre en ensartet håndhævelsespraksis.

Der er også behov for en løbende vejledningsindsats i forhold til udviklingen i affaldsbehandlingsteknologi. De vejledninger, der er udkommet på EU-niveau, dækker kun hovedstrømmene af affald og forbigår således både kemisk genanvendelse af plast og enhver form for genanvendelse af tekstiler.

#### Strømnet indsamling og sortering af husholdningsaffald

DI ser frem til implementering af de mange initiativer for at strømline indsamling og sortering.

I forhold til sorterings- og indsamlingsvejledningerne savner DI/ARI en reference til den dialog der har været med Plastindustrien og DI vedr. indsamling af plast og af drikkevarerkartoner. Her er der beskrevet en række indsatser, som vi forstod, at ministeriet ville følge op på. Et oplagt sted er i handlingsplanen for cirkulær økonomi.

DI/ARI bifalder det nye initiativ omkring erhvervslivets brug af affaldspiktogrammerne og ser frem til at indgå i partnerskab om at udbrede anvendelsen af piktogrammerne på produkter og emballage.

Affaldspiktogrammerne vil kunne bruges til vejledning af forbrugerne i forbindelse med sortering. Emballage kan dog bestå af mange ting, og der kan opstå tvivlsspørgsmål hos producenterne i forhold til valg af de rette piktogrammer. For at understøtte dialogen mellem producenter og forbrugere om affaldshåndtering opfordrer DI/ARI derfor til, at Miljøstyrelsen udvikler et vejledningskoncept i brug af piktogrammer målrettet producenter/forhandlere.

Producenter/forhandlere bør selv foretage den indledende vurdering af hvilket piktogram, der skal anvendes samt samle relevant dokumentation for materialesammensætning, men det vil i tvivlstilfælde være nødvendigt med vejledning fra Miljøstyrelsen.

Denne brug af affaldspiktogrammerne vil åbne op for at f.eks. producenter, der anvender karton og papir som fødevarekontaktemballage kan anvende madaffaldspiktogrammet, hvis det er godkendt i henhold til Slambekendtgørelsens bilag 2. Det vil dog nok kræve en revision af sorteringsvejledningen. Ser vi på fremtidige tendenser, så vil der blive anvendt mere og mere karton – og kan det, i det omfang det ikke kan genanvendes, indgå i behandlingen af madaffald, kan vi få udnyttet ressourcerne den vej igennem.

### Mere genanvendelse i virksomheder

DI/ARI bakker op om strømlinet indsamling af husholdningslignende erhvervsaffald, ligesom den præcisering der er sket i affaldsbekendtgørelsen vedr. sortering af erhvervsaffald hilses velkommen.

DI/ARI ser frem til et styrket og mere effektivt affaldstilsyn, ligesom arbejdet for at sikre lige vilkår for virksomheder på tværs af kommunegrænser gennem ensartet praksis i hele landet er en længe ventet indsats. Det er positivt, at Miljøstyrelsen vil prioritere udarbejdelse af nationale end-of-waste kriterier, og at der samtidig presses på for EU-dækkende kriterier.

Partnerskabet om nye teknologier og digitale løsninger i affaldssektoren, kan DI/ARI forstå, har fået et meget snævert fokus indenfor Life science og sundhedssektoren. Her håber DI/ARI, at der afsættes midler til et bredere partnerskab, der kan sikre fremdrift i udvikling indenfor teknologier til sortering af affald. Et konkret område, som bør prioriteres er sporing af materialer og produkter f.eks. via digitale vandmærker.

Specifikt i forhold til træaffald efterspørger DI/ARI en dialog med ministeriet for at finde en løsning i forhold til træaffald fra visse dele af møbel- og byggesektoren, der i dag ikke egner sig til genanvendelse. Det gælder særligt rester af visse typer træplader, som ikke kan genanvendes i Danmark pga. af limindhold. Her bør der igangsættes initiativ til at understøtte udvikling af nye genanvendelsesløsninger.

### Organisering af affaldssektoren

DI/ARI bakker op om initiativerne i handlingsplanen, der skal sikre ny organisering af affaldssektoren. DI/ARI håber på hurtig implementering af de nye rammebetingelser og opfordrer til grundig vejledning af kommunerne, så de allerede nu kan indstille sig på de nye betingelser.

### Tekstilaffald

Det er positivt, at handlingsplanen indeholder et særskilt fokus på tekstilaffald. Her har vi langt igen i forhold til indsamling og genanvendelse af affaldet.

Når det kommer til henteordninger for tekstil fra husholdninger, er der i handlingsplanen gengivet en sætning fra Klimaplanen, hvor der er fokus på, at frivillige velgørende organisationer skal have let adgang til tekstiler, der kan genbruges. Her er det helt afgørende for udvikling på området, at der skabes lige konkurrencevilkår for både genbrug og genanvendelse af tekstil, så private aktører på området ikke udkonkurreres. Uden lige adgang til tekstilerne, er det svært at skabe en business case for investeringer i den nødvendige sortering og behandlingsteknologi.

DI/ARI ser frem til oprettelse af partnerskab for bæredygtige kredsløb i tekstilbranchen. Der er brug for, at eksperter og professionelle indenfor håndtering af genbrugstekstiler og genanvendelse af tekstiler sætter sig sammen for at finde løsninger og diskutere, hvad vi skal satse på i Danmark, hvordan får vi opbygget sorterings- og genanvendelsesteknologier og faciliteter i Danmark, hvordan vi sikrer den mest optimale infrastruktur og

hvordan udbud af tekstilaffald skal skrues sammen. Det arbejde skal gerne tænkes sammen med mulige nye cirkulære løsninger og forretningsmodeller. DI/ARI bakker derfor også op om etablering af en Taskforce for bæredygtig omstilling af mode og tekstil.

#### Udvidet producentansvar for emballage

DI/ARI mener, at producentansvaret bør implementeres, så det i videst muligt omfang giver producenterne både det finansielle og det praktiske ansvar for håndtering af affaldet. Med hånden på kogepladen, vil producenterne få incitament til at sikre et effektivt affaldssystem med genanvendelse i god kvalitet (da de skal bruge materialerne i deres produktion igen) og til at designe emballage, så det let kan genbruges eller genanvendes.

Den tekst, der står på side 92 i handlingsplanen om mad og drikkevarekartoner bør revideres som følge af ændringer i vejledningen til affaldsbekendtgørelsen om sortering og indsamling. Her bør det bl.a. fremgå, at der er tale om en ny affaldsfraktion, og at der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning. Fraktionen bør derfor indsamles særskilt i videst muligt omfang. DI/ARI henviser til fælles brev fra Plastindustrien og DI vedr. indsamling af plast og af drikkevarekartoner. Her er der beskrevet en række indsatser, som ministeret opfordres til at tage med i handlingsplanen for cirkulær økonomi.

#### Producentansvar for elektronik og batterier

DI/ARI ser frem til modernisering af reglerne for producentansvar. Det er der brug for, så vi kan komme i gang med at videreudvikle systemet. DI/ARI håber snart at se de foreslåede ændringer, der er varslet med revisionen af Miljøbeskyttelsesloven i lidt mere konkret form.

#### Batterier

Der er en rivende udvikling indenfor batteriteknologien, da batterier finder anvendelse i flere og flere produkter i samfundet. Mange batterier indeholder værdifulde stoffer og materialer, som bør genanvendes. Samtidig stiller særligt lithium ion batterier store krav til håndteringen, da disse batterier ved forkert behandling, herunder tryk og pres, kan udvikle en eksplosionsagtig brand. DI/ARI anbefaler derfor, at Danmark går meget proaktivt ind i forhandlingerne om ny regulering af batterierne på EU plan og forbereder sig til en effektiv implementering af reguleringen efterfølgende.

I mellemtiden kan der være behov for yderligere tiltag for at sikre, at batterierne behandles korrekt i affaldsstrømmen, herunder særligt, at de udtages af større produkter inden de afleveres som affald.

#### Bedre håndtering af farligt affald og shredderaffald

DI/ARI bifalder, at strategien omkring større genanvendelse og større forbrænding af shredderaffald fastholdes fra den tidligere affaldsplan. Det anerkendes, at der har været foretaget en stor indsats fra statens side både i forhold til at understøtte udvikling af bedre sortering af shredderaffald og for at lette efterfølgende forbrænding af den del af shredderaffaldet, som ikke kan genanvendes. Vi må desværre konstatere, at indsatsen endnu ikke har båret frugt i det håbede omfang. Der er sket rigtig meget i form af en bedre sortering og karakterisering af shredderaffaldet, men der mangler fortsat en ind-



sats omkring klassificering, ensretning af godkendelsesvilkårene for forbrænding af delfraktionen på konventionelle forbrændingsanlæg og ikke mindst en håndhævelsesmodel i forhold til udøvelsen af anvisningsretten og -pligten af kommunerne. Det nytter ikke at have et monopol på håndtering af affald til forbrænding i Danmark, hvis monopolet ikke netop løser den opgave, det er skabt for. Nemlig at sikre håndtering af alt det forbrændingsegnete affald i Danmark.

#### Et effektivt marked i EU for affald og sekundære råvarer

En mere effektiv og digital sagsbehandling af import og eksport af affald bifaldes af DI/ARI. Det er samtidig godt, at der arbejdes for fælles-europæiske løsninger for digital udveksling af anmeldelser. DI/ARI bifalder ligeledes initiativerne for en bedre transportforordning og for at udnytte mulighederne for at lave aftaler med vores vigtigste samhandelslande for at lette udvekslingen af affald til genanvendelse mellem landene. Behandlingen af affald udvikler sig hver dag, og det stiller nye krav til reguleringen, og til hvordan nye fraktioner behandles indenfor denne. Her kan der f.eks. peges på kemisk genanvendelse af plast og på kort sigt tekstiler, hvor der er behov for klare og enkle rammer for overførsel af affald på alle mellemstadier i kæden frem mod slutgenanvendelse.

#### Nul affald i naturen, i havet og på gaderne

DI/ARI følger implementering af engangsplastdirektivet tæt og stiller sig til rådighed for dialog omkring de konkrete initiativer, der implementerer direktivet.

DI/ARI bakker op om kommunikationskampagner for at ændre adfærd mht. henkastet affald, men bemærker, at det også er nødvendigt med adgang til at komme af med affald i det offentlige rum på en hensigtsmæssig måde, særligt askebægre opstillet på relevante steder.

#### Affaldsforbrænding

DI/ARI bakker op om tilpasningen af affaldsforbrændingskapaciteten, så den tilpasses det nationale behov. På trods af de lovgivningsmæssige rammer om, at kommunale ordninger skal følge affaldshierarkiet, og om at virksomhederne skal udsortere alt deres genanvendelige affald til genanvendelse, så påvirker tilstedeværelsen af en massiv overkapacitet til forbrænding disponeringen hos både kommuner og virksomheder.

DI/ARI opfordrer parallelt til, at muligheder indenfor CCS/CCU undersøges og understøttes der, hvor det giver mening, som et bidrag til visionen om en klimaneutral affaldssektor i 2030.

#### Deponi

Danmark deponerer meget begrænsede mængder af affald. Det er dog vigtigt, at fraktionen ikke blot accepteres på sit nuværende niveau. Efter DI/ARI's mening er der fortsat behov for at se på både de mængder, der fortsat tilføres deponierne, og på en eventuel udnyttelse af de mængder af materiale, som der historisk er deponeret.

Der er lavet forsøg med en yderligere sortering af byggeaffald på genbrugspladser, som viste at betydelige mængder af affaldet kunne sorteres ud til anden anvendelse. Disse erfaringer bør bringes i spil i forbindelse med en fremtidig regulering af modtagelsen og håndteringen af byggeaffald både på genbrugspladserne og andetsteds.

Tilsvarende bør mulighederne for mining af shredderaffald m.v. fra deponierne genbesøges. Det bør gøres til en klar målsætning, at der ikke ligger andet på deponierne end det, som vi endnu ikke har anden anvendelse af.

### **Fokus på materialestrømme indenfor bioøkonomi, byggeri og plast**

DI/ARI bakker op om det udvalgte fokus på materialestrømmene indenfor bioøkonomi, byggeri og plast. Tekstiler kunne ligeledes udpeges som særskilt fokusområde.

### **Bedre udnyttelse af biomasse**

De listede initiativer i forhold til bedre udnyttelse af biomasse kommer godt rundt om udfordringer og muligheder på området.

Initiativet vedr. analyse af biomasse og bioraffinering giver anledning til at bringe en anbefaling fra Klimapartnerskabet for affald, vand og cirkulær økonomi i spil. Som supplement til analysen bør der udvikles en plan/et katalog for mulig nyttiggørelse af biomassen. Det kan danne grundlag for en egentlig strategi og fremtidig prioritering af biomasseproduktion og anvendelse af forskellige typer biomasse, herunder forskellige scenarier for øget biomasseproduktion og højværdianvendelse for 2030 og 2050. Det foreslås også, at regeringen med strategien understøtter forskning, udvikling og innovation inden for bioøkonomi.

I forhold til madspildsindsatsen, mener DI/ARI, at alle effektive virkemidler bør tages i brug for at forebygge madspild. Handlingsplanen for cirkulær økonomi virker dog til at overse potentialerne forbundet med bæredygtige landbrugs- og fødevareteknologier, som et væsentligt redskab til at forebygge madspild.

Danmark har en stærk, internationalt konkurrencedygtig biotek- og ingrediensbranche, og i 2019 kom en Regeringsstrategi for Ingredienser, som fremhæver potentialet for at mindske madspild ved udvikling af ingredienser, der kan forlænge holdbarheden af fødevarerprodukter, og som dermed kan bidrage til at mindske madspild. Handlingsplanen for Cirkulær Økonomi bør derfor integrere regeringsstrategien for Ingredienser, så der kommer sammenhæng mellem indsatserne og alle led i kæden tages med i forhold til reduktion af madspild.

Det anbefales derfor, at innovative fødevareteknologier fremhæves som led i indsatsen for at forebygge madspild, at Regeringsstrategi for Ingredienser reflekteres i handlingsplanen, og der opfordres til at igangsætte et samarbejde med Fødevarestyrelsens Ingredienssteam, Kontoret for Bæredygtig Mad og Sundhed og Forum for Fremtidens Ingredienser omkring fødevareteknologi til forebyggelse af madspild. Her kan reguleringsmæssige barrierer for industrien også adresseres.

### **Bæredygtigt Byggeri**

Byggeri og anlæg står for størstedelen af vores affaldsproduktion. En cirkulær omstilling er derfor helt nødvendig. DI/ARI bakker op om den tilgang, der præsenteres i handlingsplanen, hvor hele byggeriets værdikæde adresseres.

#### Strategi for bæredygtigt byggeri

Byggeriets potentiale for at skabe vedvarende CO<sub>2</sub>-reduktion i samfundet skal aktiveres, hvis regeringens ambitiøse mål om at reducere drivhusgasudledningen med 70 procent i 2030 skal realiseres.

Nu da regeringens strategi er offentliggjort, er det skuffende, at udspillet halter ved, at det ikke sætter konkrete mål for de indsatser, der skal til for at skabe mere bæredygtigt byggeri. Heller ikke på de områder, som branchen er klar til at handle på, nemlig reduktionen af CO<sub>2</sub>. Blandt andet er det ærgerligt, at regeringen først vil stille krav til nybyggeri fra 2027. Her er det DI's opfattelse, at der er brug for langt hurtigere handling, hvis vi skal nå 70 procent-målsætningen i 2030, og hvis branchen skal nå at omstille sig.

#### Udarbejdelse af modeller for et standardiseret bygningspas

Det er DI's opfattelse, at det er klogt at kigge i retning af, at vi i fremtiden skal have bedre overblik over, hvilke materialer og byggevarer, der anvendes i byggeriet. Ved fremtidig renovering eller ombygning vil potentialet for genbrug og genanvendelse derved være langt højere, da man hurtigt vil kunne identificere problematiske stoffer og materialer i byggeriet. Det er dog væsentligt for DI, at udviklingen sker på europæisk niveau og i overensstemmelse med gældende regler, herunder byggevarereforordningen, hvilket udviklingen af bygningspasset bør tage afsæt i.

#### Fastsættelse af nationale grænseværdier for problematiske stoffer i beton og tegl

DI/ARI bakker op om dette initiativ, da det er fornuftigt at se på, hvilke rammevilkår erhvervslivet har på tværs af kommunegrænser, når de håndterer knust beton og tegl. En lempeligere grænseværdi i ét projekt forskubber affaldet rundt på markedet fra andre projekter, med store omkostninger for vejanlæg og entreprenører og med betydelig CO<sub>2</sub>-belastning. En ensartet grænseværdi på tværs af landet er derfor at foretrække.

Derudover er det vigtigt for DI/ARI at tydeliggøre, at der altid ved nye anlægsarbejder prioriteres knust beton og tegl over virgine råvarer, så de er sikret en afsætning på markedet. Det sikrer, at vi udnytter ressourcerne optimalt til lands samtidig med, at vi ikke dumper det mere forurenede affald i de projekter med lempelige grænseværdier, men fastholder et ensartet og stramt krav til nyttiggørelse af byggeaffald i hele landet.

#### Entydige regler og bedre sporbarhed for byggeaffald

Ændringen af affaldsbekendtgørelsen fra 1. januar 2021, har længe været ventet. Der er imidlertid ikke taget højde for erhvervslivets kommentarer til ændringen af bekendtgørelsen, hvilket desværre har afstedkommet en del frustration både i byggeriet, hos transportørerne og hos modtageanlæggene. DI/ARI vil i denne sammenhæng henlede opmærksomheden på det allerede fremsendte høringssvar fra DI Dansk Byggeri og ARI, for at synliggøre kritikken af ændringen. Navnlig det faktum, at den nødvendige vejledning og digitale understøttelse ikke er på plads, gør det umuligt at håndtere kravene ensartet og med sikkerhed for at leve op til dem. Der er behov for, at der arbejdes hurtigere med at bringe disse forhold på plads, end hvad MST har lagt op til.

#### Selektiv nedrivning

Det er DI/ARI's håb, at implementeringen af selektiv nedrivning og kompetencekrav i byggeriet vil rette op på en række af de udfordringer, som den nye affaldsbekendtgørelse har skabt. Konkret anbefaler DI/ARI, at man etablerer en national database til håndtering af anmeldelserne af byggeaffald, integrerer anmeldelserne og meldingerne fra modtageanlæggene i tilsynsindsatsen og skaber en håndteringsmodel, som giver sikkerhed

for, at miljøet ikke forurenes med farligt ukontrolleret byggeaffald via genbrugspladserne.

#### Ny regulering af jord som affald

DI/ARI finder det meget fornuftigt, at den kommunale anvisningsret og pligt ophæves, samt at de kommunale jordbehandlingsanlæg udfases. Det er et vigtigt skridt i retning af, at lade erhvervslivet få råderetten over håndtering, nyttiggørelse og genanvendelsen af erhvervsaffaldet. DI/ARI er dog af den opfattelse, at der stadig er problemer med den manglende konkurrenceudsættelse af jorden, så offentlige anlæg ikke modtager jord til håndtering og behandling, med mindre det er fra egne projekter. Efter vores opfattelse er jord som er affald allerede konkurrenceudsat, hvilket burde medføre, at landets offentlige jordbehandlingsanlæg bør lukke.

#### **Plastik i en cirkulær økonomi**

DI/ARI bakker op om den ambitiøse vision om udsortering af 80 pct. plastaffald fra forbrændingen i 2030 i forhold til 2020. Skal vi nå i mål, er der behov for indsats på mange fronter, hvilket handlingsplanen også lægger op til.

Handlingsplanen har flere gode indsatser, herunder deltagelse i den europæiske plastpagt, nationalt plastcenter og forskningsmissionen om cirkulær økonomi.

Det er også positivt, at relevante aktører samles i et forum for cirkulær plastemballage, men at formålet med forummet skulle være at finde veje til at reducere antallet af plastikemballage typer til 3-5 typer, mener DI/ARI, er at skyde ved siden af.

Det er ikke realiserbart kun at anvende 3-5 typer plastemballage til alle de forskellige formål, der i dag anvendes plastemballage til. DI/ARI håber derfor, at der menes 3-5 typer af plast anvendt i emballager. Hvis sidstnævnte er udgangspunktet for forummets arbejde, opfordrer DI/ARI til, at det undersøges, om antallet af plastmaterialer, der anvendes i emballager er en reel udfordring for plastgenanvendelsen. Undersøgelser fra Københavns Kommune viser, at op mod 90 % af alt plastemballageaffald i kommunen allerede består af 3-4 typer plast (PET, PE og PP). I de resterende 10 pct. er der så få ekstra typer af plast i spil. Det bør undersøges, hvad de sidste 10 pct. består af, hvor stor en udfordring for plastgenanvendelse de 10 pct. udgør, og om der er emballage, hvor disse plasttyper er vigtige i forhold til funktionaliteten.

I stedet for nationale regler (her tænkes på forbud mod visse plasttyper i emballage), bør man skele til en harmoniseret EU-løsning. Det kan f.eks. være via producentansvar for emballage at graduere gebyrer, så det bliver dyrere at anvende plasttyper, som ikke er blandt de mest gængse 3-5 typer.

DI/ARI savner fokus på at øge mængden af genanvendt plast i produktionen af nye produkter. Konkrete indsatser kan handle om øget efterspørgsel via offentlige indkøb, EU-indsats i forhold til kommende krav om brug af genanvendt plast, standardisering i forhold til kvalitet af genanvendt plast og fokus på kvaliteten i indsamling og sortering af plastaffaldet, så vi bevarer højst mulig værdi i plastaffaldet og kan genanvende det i høj-kvalitetsprodukter.

### **Økonomisk regulering af affaldssektoren**

I lyset af den indgåede Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, og det fokus der her sættes på økonomisk regulering af affaldssektoren med henblik på transparens, gennemsigtighed, effektivitet og fair konkurrence, er det ærgerligt, at det ikke rigtigt er afspejlet i den affaldsplan, som dækker de kommende 12 (6) år i forlængelse af klimaplanens vedtagelse. Efter DI/ARI's opfattelse vil en effektiv økonomisk regulering og et effektivt tilsyn og håndhævelse både med den kommunale og private del af sektoren være helt centralt for at sikre implementering af klimaplanen og realisering af målene i den.

### **Andet**

I forhold til den indledende opgørelse i handlingsplanen af miljø- og klimaeffekter ved forebyggelse og genanvendelse af affald vil DI/ARI opfordre til en dialog med aktører indenfor de forskellige materialestrømme for at sikre et fyldestgørende billede. Konkret har Aluminium Danmark indvendinger i forhold til opgørelserne i pkt. 2.6.2 om metaller i handlingsplanen.

DI/ARI står naturligvis til rådighed for uddybning af høringssvaret.

Med venlig hilsen

Iben Kinch Sohn, seniorchefkonsulent I DI, og Niels Bukholt, sekretariatsleder i ARI



Herning, 8. februar 2021  
Lifestyle & Design Cluster  
Dansk Mode & Textil  
Fælles Høringsvar til  
Miljøministeriet

## Høringsvar fra Lifestyle & Design Cluster og Dansk Mode og Textil

### HØRINGSSVAR TIL: HANDLINGSPLAN FOR CIRKULÆR ØKONOMI

Lifestyle & Design Cluster og Dansk Mode og Textil (Herefter LDC og DM&T) hilser den samlede handlingsplan for cirkulær økonomi velkommen, og synes det er værdifuldt at se alle planer, aktører, områder og initiativer i sammenhæng. Handlingsplanen bliver et vigtigt redskab for hele landet i de kommende år. Vi takker for muligheden for at komme med et høringssvar.

I kapitel 2 beskrives affaldshierarkiet ganske fint og det fremgår at man altid forholder sig til dette. Alligevel er det tydeligt at handlingsplanen har en skæv fordeling ift. tiltag, der handler om de nederste niveauer i affaldshierarkiet.

**LDC og DM&T efterspørger mere fokus på og flere initiativer, der tager fat i de øverste lag af affaldshierarkiet, især affaldsforebyggelse og genbrug.** Handlingsplanen har stor fokus på kommuner, regioner og erhvervslivet, men i mindre grad fokus på borgere, der i høj grad spiller en vigtig rolle, når det kommer til forebyggelse. Derfor efterspørger vi fokus på adfærdsregulerende og oplysnings initiativer, der sætter borgernes og forbrugernes rolle i den cirkulære omstilling i spil, både når det kommer til forebyggelse, men i høj grad også genbrug.

Derudover har vi følgende bemærkninger og tilføjelser til handlingsplanen:

### Generelle bemærkninger omkring mode og tekstil

**Mode og tekstil fylder overraskende lidt** på trods af dets rolle som en styrkeposition i dansk økonomi, samt som værende det fjerde største kilde til klimaudledning på EU-plan. Som national klyngeorganisation og brancheorganisation ser vi dette som en stor mangel i handlingsplanen, også set i lyset af, at en af de største nye fraktioner inden for affaldshåndtering, netop bliver tekstilaffald.

Først og fremmest ser vi det som en stor mangel, at man ikke i indledningen (side 9) har en målsætning omkring mode og tekstil, ligesom vi ser det med madspild, byggeaffald og plastik. En foreslået målsætning kunne lyde:

**”At sikre en velfungerende infrastruktur for effektiv genbrug og genanvendelse af tøj og tekstiler i Danmark”**

En sådan infrastruktur findes ikke i dag, og vi ser ikke at handlingsplanen i tilstrækkelig grad tager højde for, at denne skal skabes. Vi mener i nogen grad, at forskningsmissionen omkring plast og tekstiler vil hjælpe til dette, men også at et udvidet producentansvar på tekstiler vil være et godt

redskab. Men skal Danmark indtage en førerposition indenfor cirkulære tekstiler, er der brug for mere politisk opmærksomhed på og flere investeringer i både forskning, teknologi og infrastruktur, sådan som vi fx ser det i Sverige.

### Bemærkning omkring oversigt over projekter

På side 13 er en oversigt af initiativer som vi har nogle tilføjelser til herunder. Overblikket er rigtig godt på trods af en del mangler, men ville være rigtig fint med et link til mere detaljeret informationer på indsatserne.

## Bemærkninger til Kapitel 3

Vi bemærker at der i handlingsplanen lægges stor vægt på de officielle certificeringer som Svanemærket og EU-blomsten, og det ser vi har flere problematikker. Den ene er, at flere danske virksomheder har en betydelig omsætning til markeder udenfor EU, og for dem kan det derfor være bedre at orientere sig mod globale mærkningsordninger. Disse globale mærkningsordninger bør man derfor også inddrage viden fra, og inkludere når det kommer til offentlige indkøb og udbud m.m. Det andet er at disse officielle certificeringer ikke i tilstrækkeligt grad tilgodeser SMV'er, der ikke har ressourcerne til en fuld certificering. Ønsker man stadig at tilgodese de officielle certificeringer, bør man give virksomheder mulighed for at deklarere at del-elementer af deres produktion er certificeret.

### Yderligere Initiativer under 3.1 Cirkulært Design

#### Udvidet producentansvar

LDC og DM&T støtter sammen med blandt andre Dansk Affaldsforening princippet med at indføre udvidet producentansvar på tøj og tekstiler, som samtænkes med særskilt indsamling af tekstiler fra erhverv og husholdninger. Det udvidede producentansvar bør både indeholde krav til bæredygtigt og langtidsholdbart design og produktion udover det ventede krav om, at virksomheder skal deltage i finansieringen af genbrugs- og genanvendelsesinfrastrukturen. Ligeledes bør en stigende del af økonomien i producentansvaret gå til forskning og etablering af genanvendelsesløsninger i Danmark, samt støtte til branchens udvikling af cirkulære forretningsmodeller. Det er vigtigt, at når man udvikler modellen for det udvidede producentansvar, bygger på erfaringer fra andre sektorer for at finde frem til den bedste model for at motivere cirkularitet, involverer alle relevante interessentgrupper i processen, samt søger mod en EU-harmonisering. Tekstilbranchen er i høj grad global, og nationale løsninger bør udvikles med dette for øje.

#### National støtte til dokumentation, certificeringer og LCA-analyser

Den danske design, mode og møbel-branche er domineret af mange små- og mellemstore virksomheder, som kan have svært ved at finansiere de stigende krav til dokumentation af den enkelte virksomheds klima- og miljøpåvirkning. Vi finder det derfor meget vigtigt, at den danske strategi for cirkulær økonomi også indeholder tiltag, som sammen med branchens aktører kan sikre etableringen af en national platform for relevante LCA-data, benchmarks og vejledning om certificeringer mv., som vil skabe transparens og troværdighed hos kunderne og være en vigtig håndsrækning til SMV'erne.

### Initiativ under 3.3 Ressourceeffektive virksomheder

På side 51 findes initiativet: Tilskudsordning for cirkulære forretningsmodeller i små og mellemstore virksomheder. Dette initiativ forvaltes af LDC, men vi har faktisk flere initiativer under



dette formål, som også inkluderer iværksættere – en målgruppe der ellers stort set overses i handlingsplanen. Derfor beder vi om en opdatering af initiativ-teksten med denne:

#### **”Tilskudsordning for cirkulære forretningsmodeller for iværksættere samt små og mellemstore virksomheder**

I 2018-21 er der afsat 30 mio. kr. til ordninger, hvor iværksættere og SMV’er kan opnå tilskud til udvikling af og implementering af cirkulære forretningsmodeller. Iværksættere og SMV’er kan modtage op til 100.000 kroner i støtte til aflønning af en konsulent, til enten at hjælpe med at udarbejde eller implementere en allerede udviklet cirkulær forretningsmodel. Initiativet med iværksættere er især vigtigt for at skabe virksomheder der er born-cirkulære. ”

Lifestyle & Design Cluster har yderligere fået bevilling til et vigtigt projekt, som vi gerne ser inkluderet i handlingsplanen under samme afsnit:

#### **”Morgendagens Cirkulære Digitale Kompetencer**

I 2021-2022 er der igangsat et projekt til at understøtte virksomheder med grønne og digitale ambitioner. Dette gøres ved at tilbyde medarbejdere og ledere i Danmarks små og mellemstore virksomheder opbygning af viden og kompetencer, så de selvstændig kan arbejde strategisk med cirkulære økonomi. SMV’erne bliver undervist af landets fremmeste vidensinstitutioner, hvor de opnår kompetencer inden for cirkulær økonomi og skræddersyet viden om, hvordan digitale værktøjer kan understøtte denne grønne transformation og/eller eskalering af deres forretningsmodel.”

### Yderligere initiativer under 3.6 Reparation og anden levetidsforlængelse

#### **Økonomiske incitamenter til udbredelse af levetidsforlængende forretningsmodeller**

Vil man gerne fremme reparation, re-design og upcycling, bør der tænkes i økonomiske incitamenter som gør disse mere attraktive. Flere foreslår en fritagelse af moms på reparationer, men vi ser flere forskellige modeller med tilskudsordninger, pilotforsøg eller krav til forhandlerne om tilbyde reparation til rådighed før refundering.

### Bemærkninger til Kapitel 4: Mere og bedre genanvendelse

#### Yderligere initiativer under 3.5 Tekstilaffald

LDC og DM&T har i samarbejde med flere aktører fået tilsagn omkring dette vigtige projekt, vi ønsker tilføjet til planen:

#### **”Tekstilsymbiose Herning skal afprøve genanvendelses-infrastruktur**

I 2021-2022 vil en række centrale spillere i og omkring Herning Kommune få identificeret og afprøvet innovative systemer ifm. tekstilaffald. Tiltaget vil fungere som undersøgelsesprojekt forud for den landsdækkende husstandsindsamling af tekstiler. Der vil blive igangsat pilotprojekter, som kan motivere og inspirere til udviklingen af nye cirkulære forretningsmodeller og at mindske miljøpåvirkningen. Projektet vil komme med anbefalinger til ændringer til reguleringer, forskning i og udvikling af genanvendelsesløsninger og afprøvning af nye innovative løsninger inden for den cirkulære tankegang.”

Ud over dette allerede planlagte projekt, ser vi et stort behov for yderligere initiativer under afsnit 3.5:

### **Nationale investeringer i sorterings- og genanvendelsesteknologier**

Selvom projektet med Tekstilsymbiose Herning kun netop er gået i gang, står det allerede klart, at der er behov for yderligere investeringer, og opskalering af eksisterende teknologier, hvis vi som land skal kunne håndtere og sikre tilfredsstillende genanvendelse af de stigende mængder tekstilaffald. Området kommer til at kræve yderligere initiativer, som sigter mod opbyggelse af infrastruktur. Vi ser at der til dels er afsat midler under forskningsmissionen for plast og tekstiler, men vi ser et behov for at nogle af disse øremærkes til netop at skabe fremtidens infrastruktur for tekstilaffald.

Går Danmark forrest på dette område, vil det kunne sikre en international styrkeposition for alle tekstilvirksomheder i Danmark. Netop problemet med genanvendelse af tekstil er et, som ingen har løst endnu. Det hænger sammen med de meget internationaliserede forsyningskæder, som branchen er præget af, som betyder, at Danmark kun i begrænset grad kan have indflydelse på udledningen fra selve produktionen (selvom de kan stille krav hertil, blandt andet ift. fiber & kemikalier). Til gengæld har vi her en mulighed for at gå foran og blive et forbillede for andre lande, ved at tage 100% ansvar for tekstilprodukternes udledning i affalds- og genanvendelsesfasen.

### **Evt. udskydelse af indsamling af tekstilaffald**

Ser vi ikke snart de nødvendige nationale investeringer i at skabe en infrastruktur for indsamling, sortering, genbrug og genanvendelse af tekstilaffald, anbefaler Lifestyle & Design Cluster, i enighed med andre brancheaktører, herunder DM&T, at indsamlingen udskydes. Vi ønsker ikke, at tekstilaffald bliver den næste affaldsskandale, og at vi i sidste ende må brænde eller eksportere store dele af affaldet uden at kende dets sidste destination. Det vil skabe yderligere mistillid blandt mange borgere, der i forvejen ikke har stor tiltro til tekstilbranchens grønne omstilling. Derfor kan det for branchen være bedst at udskyde indsamlingen, indtil den fornødne infrastruktur og teknologier er tilstrækkeligt rullet ud.

Tilsvarende det udvidede producentansvar er det vigtigt at vi også her søger mod EU-harmonisering i bl.a. sorteringskriterier og koordinering ift. genanvendelsesfaciliteter.

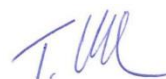
Med det, takker vi igen for at være indbudt til Høringsrunde, og vi står til rådighed for uddybning og opfølgende spørgsmål



---

Betina Simonsen

Direktør, Lifestyle & Design Cluster



---

Thomas Klausen

Direktør, Dansk Mode & Textil



Miljøministeriet  
Att.: Ida Marie Sandvik  
Slotsholmsgade 12  
1216 København K

[mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)  
[idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

9. februar 2021

## **Vedr.: Høring vedr. Handlingsplan for cirkulær økonomi**

Herved Elreturs bemærkninger til Handlingsplan for cirkulær økonomi. Elretur er overordnet positiv overfor handlingsplanens intention om at modernisere producentansvarsordningerne for elektronik og batterier med henblik på at fremme genbrug, genanvendelse, korrekt registrering og lettelse af de administrative byrder.

### **Målsætninger og indikatorer (tabel 1.1.1)**

Indikatorerne for batterier og elektronik omhandler indsamlingsprocenten, hvor i mod de for alle andre affaldstyper omhandler selve genanvendelsen. Elretur foreslår, at genanvendelsesprocenter også anvendes som indikator for elektronik og batterier, da dette vil være mere retvisende for om, der opnås "mere og bedre genanvendelse"<sup>1</sup>.

### **Grønne og totaløkonomiske indkøb (3.4)**

Producentansvarsordninger har blandet andet til formål at styrke den cirkulære økonomi ved at øge producenternes fokus på end-of-life for deres produkter. Dette fokus sikres dog kun, hvis alle producenter, der juridisk er underlagt producentansvaret, også er det i praksis. Det er desværre ikke altid tilfældet. For elektronikområdet estimeres det, at ca. 25% af de omfattede varer ikke registreres korrekt<sup>2</sup>, og at de pågældende producenter dermed ikke underlægges producentansvaret. Når producentansvaret fra 2025 også kommer til at omfatte produktemballage, kan denne såkaldte "freerider" problemstilling blive endnu større.

Elretur foreslår derfor et nyt initiativ under grønne og totaløkonomiske indkøb: Når det offentlige indkøber varer, der er underlagt producentansvaret, bør der som del af udbuddet stilles krav om, at producenten af de pågældende vare er registreret i overensstemmelse med den pågældende producentansvarsløvgivning (selv hvis byderen ikke er producent, har denne som indkøber pligt til at sikre sig, at producenten er korrekt registreret). Dokumentationen herfor kan fx være certifikater fra en kollektive ordning eller dokumentation for registrering i DPA-system.

Øget opmærksomhed omkring freeriding kan også indarbejdes i nogle af de øvrige initiativer under grønne og totaløkonomiske indkøb. Fx ved at DPA-systems råd til at sikre, at ens leverandør overholder det lovpligtige producentansvar, fremhæves tydeligere i forbindelse med "Revitalisering af Den Ansvarlige Indkøber"<sup>3</sup>. Eller ved at inkludere "registreret producent", som et af de særskilte felter til grønne i data i den

<sup>1</sup> I så fald kan et samlet mål for genanvendelse på tværs af fraktioner / batterityper indenfor hhv. elektronik- og batteriaffald udarbejdes som et vægtet gennemsnit baseret på de markedsførte eller indsamlede mængder.

<sup>2</sup> Kortlægning fra Partnerskab for indsamling af elektronikaffald - <https://mst.dk/affald-jord/affald/affaldshaandtering-strategi-aktiviteter/projektoversigt/elektronikaffald-og-shredderaffald/partnerskab-for-indsamling-af-elektronikaffald/grafiskoverblik-over-skygge-stroemme/>

<sup>3</sup> Udbudsportalen (2019): "Overholdes det lovpligtige producentansvar?" (<https://udbudsportalen.dk/2019/06/overholdes-det-lovpligtige-producentansvar/>)

digitale standard for e-kataloger under initiativet "standardisering og strukturering af grønne data i e-handel".

### **Reparation (3.6) og genbrug af elektronik (3.7)**

Elretur støtter ambitionen om mere genbrug af elektronikaffald. Vi har en række forsøgsprojekter, hvor vi samarbejder med reparatører, kommuner og affaldsselskaber om at opnå netop dette. Disse projekter har allerede ført til mere genbrug, og vi er derfor optimistiske omkring mulighederne for øget genbrug i de kommende år. Gennem projekterne har vi desuden viden om potentialet og udfordringerne ved genbrug.

Realisme og inkludering af alle nuancer i opgørelser af genbrugspotentialet er vigtigt for at sikre, at de rigtige udfordringer adresseres (jf. fx nedenstående afsnit om skånsom håndtering af elektronik) og for at sikre, at indsatsen for genbrug målrettes områder og udstyr, der reelt kan genbruges. Derfor er det centralt, når der i handleplanens afsnit 3.6.2 henvises til en undersøgelse, der konkluderer, at op mod 80 pct. af elektronikaffaldet er i en stand, der gør produkterne mulige at reparere og herefter anvende. Elretur kan ikke genfinde de op mod 80% i undersøgelsen medmindre, der ses bort fra elektronikaffald, der i undersøgelsen bliver betegnet som "rejected" fx fordi det er for ødelagt, mangler dele eller som CRT-skærme er usalgbart. Derimod ses der ikke bort fra "rejected" udstyr i opgørelsen af at 22% og 7% af elektronikaffaldet er funktionelt. Derfor bør der heller ikke gøres det i opgørelsen af, hvor meget af elektronikaffaldet, der er i en stand, der gør produkterne mulige at reparere og herefter anvende<sup>4</sup>.

Undersøgelsens opgørelse af genbrugspotentialet er desuden udarbejdet på baggrund af funktionalitet. Men alt, der kan tænde, kan og skal ikke nødvendigvis genbruges. Derfor er det genbrugspotentiale, vi ser i praksis også lavere end de 22% og 7% (eller de 31% og 9%). Det skyldes blandt andet, at lovgivningen omkring elsikkerhed og miljøfarlige stoffer løbende opdateres. Sikkerhedskrav til håndværktøj og freon i køleskabe er bare to eksempler herpå. Derudover gælder de udfordringer, som nævnes i handlingsplanens afsnit 3.7.2 (s. 60) om genbrug også for reparation, fx manglende garanti, adgang til reservedele og persondata. Især persondata er en væsentlig barriere for genbrug af elektronikaffald, da det udstyr, der har genbrugspotentiale ofte, indeholder personfølsomme data. Nogle af disse udfordringer bør løses ved at skabe et certificeret reparatørmarked, hvor der tilbydes garanti og sikres tryghed omkring personfølsomme data i forhold til både sletning af data og potentielt tyveri af udstyr – et område, som netop sikres gennem producentansvaret, ved at der anvendes ens standarder (fx CENELEC 50.625/50.614, ISO 14000, Code of Conduct, etc.) og aftaler i hele Danmark, når der sker udbud og indgås aftaler med kommercielle partnere om genanvendelse og genbrug.

Overstående udfordringer betyder, at FtG på elektronikområdet kræver, at reparatørerne har de rette evner og uddannelse. De skal have produktviden, udstyr og processer, der sikrer tilstrækkelig test af funktionaliteten, el- og datasikkerheden og til at sortere udstyr med miljøfarlige stoffer fra.

Overstående udfordringer relaterer sig i høj grad til "sourcing" af elektronikaffald til FtG, hvorimod afsætningspotentialet ikke fremhæves i handleplanen som en selvstændig barriere. I praksis vil afsætning reelt være den største udfordring for at øge genbruget. Det skyldes bl.a., at FtG-markedet for elektronik er relativt umodent og forbrugerne ofte forbinder kvalitet med bestemte brands og derfor efterspørger konkrete mærker i deres indkøb af genbrugt elektronik. Derudover har forbrugerne stærke præferencer i

<sup>4</sup> Når "rejected" inkluderes, og undersøgelsens antagelse om, at halvdelen af det affald, der er "working with issues" og "not working" kan forberedes til genbrug, anvendes, bliver andelen af produkter, der kan repareres og derefter anvendes 31% for fraktion 3 og 9% for fraktion 4.

forhold til alder og teknologi samt et ønske om et bredspektret og let tilgængeligt udvalg. Manglende fokus på disse udfordringer omkring afsætning kan risikere at føre til, at vi står med et setup, der giver masser af elektronikaffald til genbrug uden nogle aftagere.

Helt konkret I forhold til handleplanens afsnit 3.6 og 3.7 foreslår Elretur:

- At det i henvisningen til undersøgelsen i 3.6.2 genberegnes, om det er en korrekt gengivelse af undersøgelsen, at "op mod 80% af elektronikaffaldet var i en stand, der gjorde produkterne mulige at reparere og herefter anvende". Derudover foreslår Elretur, at det nævnes, at andre barrierer for genbrug end funktionalitet betyder, at genbrugspotentialet i praksis er lavere end det potentiale, der fremgår af undersøgelsen.
- At det i afsnit 3.7.1. tilføjes, at der ligesom, der er kommet skærpede regler for PVC i lejetøj er kommet det på elektronikområdet, hvor fx salg af køleskabe med freon er blevet forbudt.
- At udfordringer i forhold til at skabe et tilstrækkelig stort afsætningsmarked adresseres mere direkte, så der også sikres fokus på disse udfordringer i det fremadrettede arbejde.
- At elektronikaffald ikke bliver del af områderne til direkte genbrug på genbrugspladserne (handleplanens initiativ 3.7.3) grundet de særlige el- og datasikkerhedskrav samt krav om typegodkendelser m.v., der er for elektronikaffald, der skal genbruges.

#### **Mere og bedre genanvendelse: Udvidet producentansvar for elektronik og batterier (4.7)**

##### Forudsætning om højere indsamlingsprocenter (4.7.1)

Elretur er enige i, at en forudsætning for at opnå høj genanvendelse og FtG af elektronik og batterier er en høj indsamlingsprocent. Derfor mener vi, at fokus på tyveri af elektronikskrot og ulovlig eksport bør øges. Det estimeres, at 12.500 ton elektronik årligt bliver stjålet fra storskraldsordningerne eller sælges uautoriseret. Herudover bliver 3.400 tons småt-elektronik stjålet fra husstandsindsamlingen<sup>5</sup>. Var disse mængder i undersøgelsesåret i stedet blevet indsamlet (legalt), havde indsamlingsprocenten været 6% højere end de opnåede 52%. Der bør derfor være et større kommunalt fokus på at mindske tyveri fra indsamlingsordningerne frem til det tidspunkt, hvor udstyret (WEEE) overgår til de kollektive ordninger.

For så vidt angår tyveri fra husstandsindsamling af småt-elektronik, er det Elreturs klare vurdering, at problemet kun vil stige, hvis der ikke sættes ind. Det skyldes, at flere kommuner forventes at etablere henteordninger, og at priserne på fx smartphones stiger. Risikoen for tyveri er særligt stor for udstyr, der indeholder personfølsomme data, herunder laptops, tablets og mobiltelefoner. I disse tilfælde er der både tale om attraktiv WEEE og WEEE med store mængder personfølsomme data. Kombinationen heraf øger risikoen for tyveri, og i lyset af GDPR-lovgivningen, er det derfor Elreturs opfattelse, at der bør være ekstra bevågenhed omkring dette affald.

Vi har relativt ofte observeret, at der i eksisterende poseordninger, er poser som er sprættet op og ikke indeholder fx en mobil. Det kan indikere, at posen er blevet sprættet op, efter borgeren har lagt den til

<sup>5</sup> Kortlægning fra Partnerskab for indsamling af elektronikaffald - <https://mst.dk/affald-jord/affald/affaldshaandtering-strategi-aktiviteter/projektoversigt/elektronikaffald-og-shredderaffald/partnerskab-for-indsamling-af-elektronikaffald/grafiskoverblik-over-skygge-stroemme/>

afhentning. Det må formodes, at opsprætningen er sket med henblik på at fjerne WEEE fra poserne, sandsynligvis mobiler. Risikoen for tyveri er således ikke kun teoretisk men kan også observeres.

Risikoen for tyveri vil alt andet lige være mindre på genbrugspladserne, som er bemandede. Elretur anerkender dog samtidig, at henteordninger kan øge indsamlingsprocenten og støtter derfor overordnet henteordninger for småt-elektronik. Der er således en balance mellem risiko for tyveri, og ønsket om øget indsamling. For computere, tablets og mobiler, er det Elreturs opfattelse, at risikoen for tyveri må vægte højest, da dette indeholder yderst personfølsomdata. Dette udstyr bør derfor undtages fra henteordningerne for husstande.

#### Kortfristede kontrakter og innovation (4.7.2)

Det fremgår af afsnittet, at der er en *”lav risikovillighed til investeringer i den nødvendige teknologiudvikling mhp. at opnå højere kvalitet i genanvendelse. Det skyldes, at den nuværende markedsstruktur, bl.a. med kortfristede kontrakter på affaldsbehandlingen, ikke understøtter investering i ny teknologi”*. Elretur kan ikke se, at der er fremført dokumentation for denne sammenhæng og mener derfor, at den bør slettes.

Elreturs erfaringer tilsiger derimod, at kontraktens nuværende opbygning og længde styrker konkurrencekræften og innovationen. Relativt korte kontrakter giver incitament til innovation og investeringer, da en affaldsbehandler hele tiden skal være den bedste for at fastholde sine kontrakter. HJ Hansen's køleskabsshredder i Odense er et konkret eksempel på en økonomisk og kommerciel satsning, der er sket samtidig med relativt korte kontraktperioder. Køleskabsshredderen har gjort virksomheden førende indenfor køleskabsbehandling i Danmark, hvilket også er til gavn for miljøet (og arbejdspladser). Vores oplevelse er desuden, at der med de nuværende kontraktlængder er jævnlige overvejelser om etablering af nye anlæg og sorteringsmetoder. Der ses da heller ikke mere innovation i affaldsbehandlingen af affald (elektronik) i fx UK, hvor der ellers er meget lange kontrakter– tværtimod tyder det her på, at lange kontrakter har låst udviklingen og givet stilstand i innovationen til skade for miljøet og de værdier som findes i affaldet.

#### DPA-system og ADS (4.7.2)

Elretur så gerne en endnu større grad af simplificering af indberetningerne, da det vil bidrage til at højne datakvaliteten. Ideelt burde indsamlings- og behandlingsdata for elektronik- og batteri-affaldsdata kun skulle indberettes i enten ADS eller DPA-system, hvor fordelene fra det system, der ikke vælges, indarbejdes i det system, der vælges. Som minimum bør det sikres, at opgørelsen af indsamlede mængder i hhv. ADS og DPA-system inkluderer indsamlede mængder fra det andet system i det omfang, de ikke indgår i det pågældendes systems indsamlingsdata. Det skal tilføjes, at DPA-systems' statistikker og opgørelser anvendes flittigt af mange i branchen (og uden for branchen) og giver et validt og godt datagrundlag (dokumentation) for de analyser og andre undersøgelser, som udføres for at optimere genanvendelsen og genbruget.

Elretur imødeser initiativet om at afdække, om der er mængder af elektronikaffald fra virksomheder og detailhandel, som ikke bliver indberettet til ADS, eller som bliver fejlindebberettet, fx som jern og metal i stedet for elektronik. Generelt mener Elretur, at oplysningen til virksomheder om, at indsamlet batteri- og elektronikskrot skal indrapporteres i ADS med fordel kunne øges.

#### Indførelse af en mere skånsom indsamling af elektronik (4.7.2 elektronik)

En af handleplanens initiativer er at indføre en mere skånsom indsamling af elektronik for at bevare genbrugspotentialet. Selvom det lyder logisk at skånsom indsamling fører til mere genbrug, vurderer Elretur ikke, at det er tilfældet, og vi er heller ikke bekendt med dokumentation herfor.

Den nuværende brug af bure og maxicontainere er en relativt skånsom indsamling, der samtidig er omkostningseffektiv. Vi oplever i praksis ikke mange tilfælde, hvor det er indsamlingen af elektronikken, der er en barriere for genbruget, dog med undtagelse af de tilfælde, hvor udstyret er blevet fejlhåndteret, og affaldet WEEEen har fået en voldsom behandling i forbindelse med stabling eller transporten. Vi er omvendt bekendt med forsøg med skånsom indsamling, der har ført til transport, der med ekstra emballering og ekstra kørsel er både ineffektiv økonomisk og miljømæssigt *uden*, at det har ført til øget genbrug.

Indførelse af mere skånsom indsamling bør i givet fald kun ske på baggrund af en konkret efterspørgsel og for de produktgrupper, der har et reelt genbrugspotentiale, hvor et marked for genbrug er under opbygning, og hvor det kan dokumenteres, at den nuværende håndtering i væsentlig grad hæmmer genbrugspotentialet – og sidst men ikke mindst at der er miljømæssigt i balance (fx Co2). Samtidig bør indførelsen af skånsom håndtering også vurderes ud fra om det giver økonomisk mening, dvs. om skånsom håndtering ender med at blive så dyrt, at ingen forbrugere vil betale for det genbrugte produkt, alternativt at den økonomiske ubalance øger presset fra parallel import (grænsehandel og udenlandsk e-handel).

Elreturs vurdering er, at disse kriterier for langt det meste elektronikaffald ikke vil være opfyldt, og at skånsom indsamling derfor i reglen vil medføre øget kompleksitet i systemet uden at øge genbruget. Vi vurderer, at der er langt mere væsentlige barrierer for øget genbrug af elektronik, jf. afsnittet *Reparation (3.6) og genbrug af elektronik (3.7)*. Hvis en modernisering af håndteringen skal få genbruget af elektronikaffald til at stige, er det mere relevant at se på indførelse af first treatment anlæg, hvor genbrugelige varer udsorteres på en central lokation. Denne type anlæg er ikke udbredt i Danmark i dag, men det er netop den slags innovation, der er plads til med korte kontrakter, hvor markedet ikke låses i faste gamle systemer.

På baggrund af overstående mener vi ikke, at skånsom indsamling bør indgå som initiativ i handleplanen og som minimum ikke uden nærmere undersøgelse af, om det vil føre til øget genbrug.

#### Fejlsorteringer, oplysning og indsamlingsordninger for batterier (4.7.2. batterier)

Econet har for Elretur foretaget en analyse af, hvor mange bærbare batterier, der fejlsorteres i hhv. restaffald, småt brændbart, storskrald og brændbart erhvervsaffald. Analysen tyder på, at 1.210 ton batterier fejlsorteres hvert år alene i disse affaldsstrømme<sup>6</sup>. Mere end 30% af de bærbare batterier "forsvinder" altså i fejlsorteringer. Der er derfor fundament for at konkludere, at fejlsorteringer ikke bare er "den mest nærliggende årsag" til en relativt lav indsamlingsprocent, men hovedårsagen.

Producenterne bidrager til at løse udfordringen gennem årlige oplysningskampagner. Denne indsats kan dog ikke stå alene. En væsentlig udfordring er fx at henteordningerne varierer fra kommune til kommune. Det betyder, at producenterne ikke ensartet kan kommunikere, hvordan man skal aflevere sine batterier. Af vores analyser kan vi se, at danskerne i vid udstrækning har forstået, at batterier skal sorteres korrekt, men de er i

<sup>6</sup> [https://elretur.dk/wp-content/uploads/2021/02/Faktaark\\_om-fejlsorteringer.pdf](https://elretur.dk/wp-content/uploads/2021/02/Faktaark_om-fejlsorteringer.pdf)



tvivl om hvordan. Derfor kan en større ensartethed i den kommunale indsamling have positiv effekt på indsamlingsprocenten.

Det er desuden Elreturs vurdering, at fejlsorteringer kan reduceres, såfremt fokus på fejlsorteringer øges på indsamlingstidspunktet. Det kan det ved, at der indføres kvalitetskrav til kommunernes sortering af batterier inden disse, overdrages til producentansvaret, ligesom der er for elektronik affald<sup>7</sup>. Det er ligeledes vores vurdering, at finansieringen af batteriindsamlingsordningen ikke i tilstrækkeligt grad understøtter en højere indsamlingsprocent. Kommunerne modtager gennem batteriafgiften den samme sats fra producenterne til finansiering af deres indsamling uanset, hvilken ordning kommunen anvender og, hvor effektiv den er. Det vil derfor også være hensigtsmæssigt, at der ses på effektiviteten i indsamlingsordningerne, hvis indsamlingsprocenterne skal stige.

#### Initiativer (4.7.3)

Elretur mener som beskrevet i overstående, at der for at sikre mere og bedre genanvendelse af elektronik og batterier er behov for yderligere initiativer:

- 1) I forbindelse med den kommende revision af batteribekendtgørelsen:
  - Kvalitetskrav til sorteringen af batterier, når de overgår fra kommunerne til producentansvarsordningen
  - Undersøgelse af om effektiviteten i henteordningen for batterier kan forbedres, herunder af om organiseringen og finansieringen af kommunernes indsamling er optimal
- 2) Øget tilsyn med freeriding og skyggestrømme inkl. tyveri og eksport

Derudover vil Elretur understrege behovet for tilsyn og sikring af korrekt registrering, når certificerede virksomheder får mulighed for at indsamle elektronikaffald fra husholdninger til genbrug og genanvendelse. Dette er helt centralt for at sikre, at initiativet fører til reel genbrug og genanvendelse og for at sikre, at de indsamlede mængder reflekteres i indsamlingsprocenten. Helt overordnet er det vigtigt, at øget genbrug ikke reducere sporbarheden. Der er for genanvendelsessektoren brugt mange år på at lave solide systemer til sporbarhed, og det skal sikres på forkant i forhold til genbrug, så vi ikke kommer i en situation, hvor indsamlings-, genbrugs- og genanvendelsesprocenter reduceres i stedet for at øges med øget genbrug.

#### **Andet**

Obligatoriske henteordninger for batterier og småt- elektronik indgå ikke i den vedtagne udgave af affaldsbekendtgørelsen, hvilket skal konsekvensrettes i tabel 4.2.1 samt i teksten på s. 76 og på s. 105.

Elretur står til rådighed for uddybning af ovenstående bemærkninger.

Venlig hilsen

Elretur

Morten Harboe-Jepsen

---

<sup>7</sup> Elektronikbekendtgørelsens Bilag 9 2.2 Fejlsortering på indsamlingsstedet

Dato: 08-02-2021

1



E N O R M

Miljøministeriet  
J.nr. 2020-22977  
[mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)  
[idams@mim.dk](mailto:idams@mim.dk)

Enorm Biofactory A/S  
Hedelundvej 15  
DK 8762 Flemming  
T: +45 73709195  
E: [info@enormbiofactory.com](mailto:info@enormbiofactory.com)  
W: [www.enormbiofactory.com](http://www.enormbiofactory.com)

## Hørings svar til Handlingsplan for cirkulær økonomi – National plan for forebyggelse og håndtering af affald 2020-2032

Enorm Biofactory A/S savner en konkretisering af hvordan man vil sikre at biomasse genanvendes til den højest mulige værdi jf. kapital 5. Bedre udnyttelse af biomasse.

- 1) Virkeligheden er at mange bi- og restprodukter med fuld sporbarhed, der kan genanvendes som foder, i dag ender i biogasanlæggene, af den årsag at de subsidier som biogasanlæggene modtager presser prisen på biomasse op over foderværdien. For at udnytte værdien af bi- og restprodukter bedst muligt, mener vi det er nødvendigt at regulere på en måde, der sikrer at biomasse skal anvendes så langt oppe i affaldshierarkiet som muligt. Med ønsket om at opnå højest mulig værdi af bi- og restprodukter, bør man kunne undgå at gode fodermidler ender som biogas. Dette anses af ekstrem vigtighed for udviklingen af en bæredygtig insektindustri i Danmark.
- 2) Derudover ser Enorm Biofactory A/S et behov for skærpede krav til sortering og genanvendelse af tidligere fødevarer. Anvendelsen af tidligere fødevarer til foder stiller skærpede krav til sortering og håndtering, hvilket kommer med en større omkostning, hvorfor en stor del af de tidligere fødevarer i dag ender som affald. Enorm Biofactory A/S efterspørger således skærpede krav på området, der fordrer at tidligere fødevarer i større udstrækning ender som foder og ikke som affald.

### Enorm Biofactory A/S: Danmarks første industrielle insektproduktion

Enorm Biofactory A/S er en startup vest for Horsens, hvor ambitionen er i år 2023 at omsætte knap 45.000 ton (100% tørstof) organisk biomasse til 11.000 ton til proteinmel og 2.500 ton olie ved at anvende Black Soldier Fly larven til biologisk konvertering. Etableringen kræver knowhow, som er blevet udviklet gennem de sidste 3 år, bl.a. ved hjælp fra et fyrtårsprojekt fra MUDP med en bevilling på 15,9 mio. kr. Der er behov for en investering på yderligere 339 mio. kr., hvilket Enorm er på nippet til at finansiere. Den forretningsmodel som Enorm Biofactory's virksomhed bygger på, er at anvende bi- og restprodukter som foderinput, og ingredienserne fra larverne som animalsk protein og fedt af høj værdi til foder til fisk og en-mavede dyr.

Dato: 08-02-2021

2



E N O R M

Black Soldier Fly larven kan leve af stort set al organisk materiale, og har dermed ikke samme kræsenhed eller begrænsede evne til at optage svært optagelige substrater, som andre dyregrupper. De har en kort livscyklus, en effektiv foderkonvertering, en effektiv reproduktion, et lavt vandforbrug, lav co2 udledning og begrænset pladskrav. De er dermed ideelle til effektiv biologisk konvertering af næringsstoffer. Samtidig kan larverne anvendes til en række forskellige applikationer. Ingredienserne kan potentielt anvendes til både foder, fødevarer, medicin, samt bioressourcer til energi og andre industrielle applikationer.

Det vil blive virksomhedens fornemmeste opgave hele tiden at fodre larverne med input af så lav værdi som mulig, og samtidig skabe så høj værdi af de insektbaserede ingredienser som muligt. Med de muligheder der opstår med udviklingen af insektindustrien, er der et generelt behov for at revurdere værdien og den lovlige anvendelse af rest- og biprodukter, tidligere fødevarer, køkkenaffald og sågar bioaffald. Der er således et behov for politisk opbakning, ressourcer til forskning i risici og lovmæssige tilpasninger for at frigive potentialet i insektindustrien, i særdeleshed ift. en ambitiøs genanvendelse af biomasse. Her henvises til vedhæftede bilag "Unlocking the potential for using by-products as feed to produce edible insects".

Det fremhæves at ovennævnte pkt. 1 og 2 *ikke* er omfattet af fødevarerisici eller i strid med rammerne af nuværende europæisk foderlovgivning.

Enorm Biofactory A/S vil gerne uddybe høringsvar, hvis der er behov for dette.

Med venlig hilsen,

Jane L. Sam

COO

D: +45 30313411

E: [jls@enormbiofactory.com](mailto:jls@enormbiofactory.com)