

STATE OF THE NATION 2020

AFFALD



Foreningen af
Rådgivende Ingeniører
FRI

STATE OF THE NATION

Formålet med State of the Nation-rapporterne er at præsentere et samlet overblik over tilstanden, udviklingstendenserne, fremtidssikringen og de estimerede omkostninger, der skal til for at fastholde funktionen og værdien af den danske infrastruktur.

I 2008 lancerede Foreningen af Rådgivende Ingeniører (FRI) den første State of the Nation-rapport for Danmark nogensinde. Rapporterne er udkommet med fast frekvens hvert fjerde år siden da. Med State of the Nation 2020 er det fjerde gang, at vi udgiver en samlet rapport, der analyserer tilstanden af Danmarks infrastruktur.

I denne udgave af State of the Nation har vi derudover besluttet at dedikere en del af hver sektorbeskrivelse til et spørgsmål om **bæredygtighed**; hvor godt understøttes og udvikles hver enkelt infrastruktur i forhold til miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed? Ikke mindst i lyset af de nødvendige, men også ambitiøse mål om, at Danmark skal være CO₂-neutral i 2050, og at Danmark i 2030 skal reducere udledningen af klimagasser med 70 % i forhold til niveauet i 1990.

Med en rapport, der hvert fjerde år har sat fokus på den samlede udvikling af infrastrukturen i Danmark, begynder vi nu for alvor at kunne se betydningen af politiske beslutninger – både når det handler om at skabe fremdrift og udvikling, og når et beslutnings-vakuum sætter udviklingen i stå.

Siden 2008 er infrastrukturen generelt blevet løftet. Ikke mindst den politiske aftale ”En grøn transport-politik” fra 2009 har været grundlaget for mange af de forbedringer, vi har kunnet måle i State of the Nation-rapporterne, suppleret med efterfølgende forlig og politiske aftaler om såvel togfond som udviklingen af vores forsyningssektorer mv.

Med 2020-rapporten, står det til gengæld tydeligt, at det politiske momentum om at udvikle og fortsat fremtidssikre infrastrukturen har tabt fart. Der mangler et bredt forlig og en samlet plan for Danmarks transportinfrastruktur. Anlægsloftet i kommunerne og et manglende Christiansborgpolitisk fokus på den offentlige bygningsmasse har efterladt de kommunale bygninger, og i væsentlighed også de kommunale veje, i en generel tilstand af utilstrækkeligt vedligehold. Og nok så væsentligt er der kommet en række nye udfordringer, ikke mindst i relation til klima og bæredygtighed, som yderligere udfordrer vores infrastruktur.

For første gang nogensinde er den samlede karakter på tværs af alle infrastruktursektorer lavere end i den foregående rapport!

Men på mange måder er der plads til at tegne en ny retning for den samlede danske infrastruktur for 2020’erne og frem. På baggrund af den vedtagne klimalov og de kommende klimahandlingsplaner er der plads til at samtænke et løft af infrastrukturen med de klima- og bæredygtighedsudfordringer, vi står overfor som samfund – og alle sektorer hænger sammen. Energi-sektoren er nøglen til fossilfri transport. Bygningsmassen kan være med til at reducere bruttoenergiforbruget og dermed markant reducere behovet for udbygning af vedvarende energi, hvilket vil accelerere den grønne omstilling. Transportinfrastrukturen skal udvikles, vedligeholdes og udbygges, så den samlet set understøtter høj mobilitet og et lavt carbon footprint.

Bæredygtighed løses ikke af én sektor, men af alle sektorer på tværs og i sammenhæng.

Politisk kræver det brede forlig, der kan sætte en ambitiøs retning over en længere årrække. Det kræver, at der bliver fokus på bæredygtige indkøb, når vi udvikler og renoverer vores infrastruktur. Det kræver, at vi sætter fokus på de materialer, vi anvender, så vi reducerer klimabelastningen fra bygninger og infrastruktur. Og det kræver, at vi sætter fokus på bæredygtigt design. Løsningernes kvalitet er ikke ligegyldig, tværtimod betyder kvalitet mere end nogensinde noget, når så mange parametre skal opfyldes.

State of the Nation 2020 sætter den baseline, som vi kan måle og vurdere kommende aftaler og forlig om infrastrukturen i bredeste forstand op imod.

God fornøjelse med rapporten.



Ib Enevoldsen
Formand for FRI



Henrik Garver
Adm. direktør for FRI

SÅDAN LÆSES ANALYSEN

I det følgende gennemgås de elementer, der indgår i analysen.
De enkelte sektorer er alle udformet ud fra disse elementer.

TILSTANDSKARAKTEREN

Karakterskalaen går fra 1 til 5, og der kan være anvendt halve (x,5) i karaktergivning.

1,0

er så ringe, at anlæggene ikke understøtter den tiltænkte funktion. Der må forventes en væsentlig renovering eller nyetablering.

2,0

er en dårlig og kritisk tilstand, hvortil der er påkrævet en umiddelbar indsats, for ikke at anlæggenes funktionalitet er truet.

3,0

er en nogenlunde, men ikke god tilstand, hvortil der må forventes en væsentlig løbende vedligeholdelsesindsats for at opretholde tilstanden.

4,0

er en god tilstand, hvortil der må forventes en normal løbende vedligeholdelsesindsats for at opretholde tilstanden.

5,0

er en tilstand som ny, hvortil der i en årrække må forventes en minimal løbende vedligeholdelsesindsats for at opretholde tilstanden.

Den samlede tilstandskarakter for en sektor er udtryk for en vægtning af karakterer for alle de delområder på anlægssiden, der indgår i analysen.

Disse karakterer er fremkommet på baggrund af eksisterende data og/eller gennem ekspertvurderinger, hvor data har været utilstrækkelige.

Tilstandstendens

Formålet med tilstandstendensen er at angive, om den planlagte indsats og de afsatte ressourcer på et sektorområde vil betyde en forbedring, en neutral situation eller en forværring af den nuværende tilstand.

Dette er angivet med en grøn pil op, en gul flad pil eller en rød nedadgående pil.



Fremtidssikringsindikator

Anviser en sektors formodede evne til at tilpasse sig en fremtidig udvikling.

Dette er angivet med en grøn, gul eller rød indikator.



Bæredygtighedsindikator

Som noget nyt i 2020-udgaven af State of the Nation medtages en indikator for bæredygtighed. Bæredygtighedsindikatoren er et udtryk for, i hvilken grad sektorens tilstand og planlagte udvikling efterlever sociale, miljømæssige og økonomiske krav om bæredygtighed, herunder de specifikke

krav om klimaneutralitet i 2050 og 70 % reduktion i udledningen af klimagasser i 2030, ift. niveauet i 1990.

- Indikatoren er grøn, hvis tilstanden og den nuværende planlagte udvikling er tilstrækkelig for på sigt at nå målene.
- Indikatoren er gul, hvis sektoren aktivt har foretaget og fortsat arbejder på indsatser, men hvor de planlagte indsatser og den planlagte finansiering ikke kan nå målene.
- Indikatoren er rød, hvis sektoren ikke bredt set har gennemført aktive bæredygtigheds- og klimatiltag, eller at målene ikke kan nås uden væsentlige omkostninger eller risiko for forringelser i den ydelse, som sektoren leverer.



Kommentering af tilstand

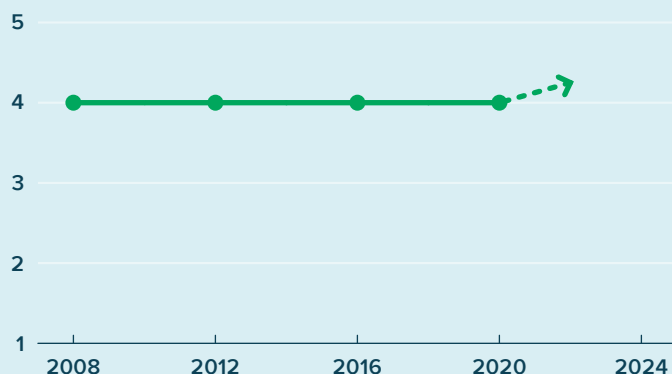
I dette afsnit kommenteres en sektors tilstand. Her belyses grundlaget for den angivne tilstandskarakter.

Forventning til fremtidig udvikling

Her belyses den forventede udvikling for sektorens tilstand, herunder trusler og muligheder, hvilket til dels er grundlaget for tilstandstendensen samt grundlag for fremtidssikringsindikatoren.

AFFALD

TILSTANDSKARAKTER, AFFALD



TILSTANDS-
KARAKTER

4

TREND
2016-2020



FREMTIDS-
SIKRING



BÆRE-
DYGTIGHED



AFFALDSSYSTEMETS TILSTAND

Håndteringssystemet

Danmarks samlede offentlige vejnet består af knap Affaldshåndteringssystemet består af en række aktiviteter og anlæg, som er med til at sikre, at affald bliver indsamlet fra affaldsproducenten, bliver transporteret og behandlet ansvarligt og til sidst ender i en hensigtsmæssig slutbehandling. Systemet er veludbygget med et højt serviceniveau og god adgang til håndterings- og behandlingsanlæg.

Dog skal det bemærkes, at det har været vanskeligt at opbygge sorteringskapaciteten i landet på trods af flere initiativer i denne retning.

Alligevel er tilstandskarakteren 4 (god).

Stigende mængder affald genanvendes, og relativt mindre mængder affald brændes og udnyttes til produktion af el og varme ved affaldsenergianlæg. En meget begrænset del af affald deponeres og består hovedsageligt af inerte materialer. Anlæggene vurderes også at have god tilstand og være modstandsdygtige over for de stigende nedbørmængder mv.

Kildesortering

Der findes adskillige kombinationer for indsamling af genanvendeligt affald på tværs af kommunerne. En væsentlig forskel i indsamlingssystemerne er, at genanvendeligt affald bliver kildesorteret (med hver affaldstype særskilt) eller kildeopdelt (hvor to eller flere genanvendelige affaldstyper bliver indsamlet sammen med eftersortering). Udrulningen af kildesortering af organisk dagrenovation i de danske kommuner med henblik på bioforgasning er i fuld gang.

Genanvendelse

Øgede genanvendelsesmålsætninger og en stigende ressourceefterspørgsel for nogle affaldsfraktioner har givet mulighed for udbygning af infrastrukturen i affaldssektoren. Dog skal det nævnes, at de forskellige indsamlingskombinationer for genanvendelige affaldsfraktioner medfører en væsentlig barriere for udvidelse af store, højteknologiske sorteringsanlæg, da effektiviteten og det tekniske design hos de enkelte sorteringsanlæg helst skal passe til de indkommende affaldstyper.

Affaldsforbrændingsanlæg

Affaldet brændes til produktion af elektricitet og varme (til fjernvarmenet). Der er i dag 28 affaldsforbrændingsanlæg i Danmark (dog kun 26, som nyttiggør affaldsenergi). Løbende renoveringer på landets forbrændingsanlæg har sikret, at disse har en god vedligeholdelsesstand. Cirka en fjerdedel af kapaciteten er mere end 30 år gammel og kan forventes at blive udtaget inden for en kortere årrække. Tre moderne anlæg er etableret og taget i brug i de seneste år. Der vil formentlig ske en opgradering i de kommende år, hvor der bl.a. investeres i yderligere røggaskondensering og varmegenvinding, som øger varmeudnyttelsen og dermed anlæggets samlede effektivitet.

Bioenergi

Der forventes en yderligere stigning i energiudnyttelse af organisk affald i de kommende år på grund af, at organisk affald skal behandles for sig selv fra 2023.

Deponering

Deponeringsanlæggene opgraderes til nye miljøkrav. Anlæg, der har en høj vedligeholdelsesstandard, kan samlet set dække de stadigt faldende deponeringsmængder i årene fremover.

Indsamling og transport

Materiellet er typisk af høj teknisk og vedligeholdelsesmæssig standard. Nye opsamlingsmetoder (fx nedgravede beholdere, flerkammerbeholdere, øget sortering hos forbrugerne samt lokale nærgenbrugsstationer) medfører introduktion af nyt indsamlings-

materiel, både mht. beholdere og indsamlingsskøretøjer. Disse systemer er blevet udvidet i de sidste år, fordi endnu flere affaldsfraktioner skal indsamles adskilte. Indsamlingsskøretøj benytter i stigende grad alternative drivmidler (el, naturgas, biogas), med tilhørende reduktion i udledninger og mindre støjgener.

Estimeret værdi

Den samlede værdi af den eksisterende infrastruktur er skønnet til 50-100 mia. kr.

PERIODEN 2016-2020

Perioden har set en tilbagevenden til stigende velstand i Danmark og dermed stigende affaldsmængder. Genanvendelsesgraden er ligeledes steget, og der er kommet mindre dansk affald i de danske forbrændingsanlæg over de sidste fire år. Det skal dog bemærkes, at de nyeste data dækker kun til og med året 2017.

Import af affald fra Storbritannien til danske forbrændingsanlæg har været med til at sikre, at anlæggenes kapacitet udnyttes maksimalt. Det er forventningen, at især det engelske og irske marked for forbrændingsegnet affald bliver mere trangt i de kommende år.

Det store skifte i rammebetingelser og den fremadrettede strategi for affaldssektoren følger det nye affaldsrammedirektiv. De nye målsætninger for genanvendelse og forberedelse til genbrug, de nye målingsmetoder for genanvendelse samt den obligatoriske indsamling af flere fraktioner giver stort incitament til investering i affaldsinfrastruktur.

Et yderligere pres kommer fra Østen. Kina har stoppet for import af flere typer affald. Kina har hidtil været verdens største modtager af affald til genanvendelse. En række andre asiatiske lande har ligeledes stoppet for importen af forskellige affaldstyper. Problemet er mest kritisk for plastaffald, men er væsentlig for alle genanvendelige fraktioner, som blev eksporteret dertil (hovedsageligt pap, papir, plastik). Danmark har endnu ikke opbygget et behandlingssystem, som kan modtage det genanvendelige affald, der bliver genereret i landet. Størstedelen af det indsamlede genanvendelige affald bliver dog stadig eksporteret.

På trods af vanskelighederne med etablering af sorteringsanlæg er der etableret nye anlæg hos Reno-Nord for sortering af kildeopdelt plast og metal og et forbehandlingsanlæg for kildesorteret organisk affald hos AffaldPlus.

FORVENTNING TIL FREMTIDIG UDVIKLING

Der er en tydelig politisk kurs for fremtidig affaldshåndtering i Danmark og Europa.

Cirkulær økonomipakken fra 2018 gentager og styrker indsatsen for prioritering af materialegenindvinding, hvor muligt, og reduktion af affaldsmængderne. EU's Green Deal fra efteråret 2019 støtter op om retningslinjen med yderligere fokus på genanvendelse, støtte til markedet for genanvendte materialer, en ny EU-industristrategi i 2020 og en forventet cirkulær økonomihandlingsplan.

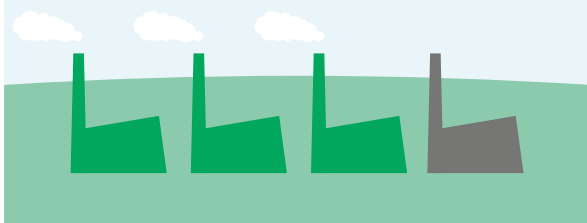
Danmarks regering fremlagde i 2018 sin Strategi for cirkulær økonomi, som angiver en række initiativer for at realisere Danmarks cirkulære potentialer. Strategien beskriver 15 initiativer, som vil støtte cirkulærøkonomien på tværs af den danske økonomi. Af de femten, er fire særligt relevante for affaldssektoren:

- Fremme mere ensartet indsamling af husholdningsaffald (9)
- Liberalisere håndteringen af elektronikaffaldet (11)
- Udbrede selektiv nedrivning (14)
- Få mere værdi ud af biomassen (15)



FAKTA

Cirka en fjerdedel af affaldsforbrændingsanlæggene er **mere end 30 år gamle** og kan forventes at blive udfasede inden for en kortere årrække.



Det er endnu ikke lykkedes at opfylde ambitionen om at afkoble den økonomiske vækst og affaldsproduktion, og den fortsatte stigning i affaldsdannelsen understreger behovet for udbygning af den eksisterende infrastruktur.

Affald dannes i takt med det stærkt stigende materialeforbrug. Sektoren kan derfor ikke agere alene. Udviklingen i fx plastforbruget og dermed plastaffaldsmængderne tyder på, at fokus skal ligge her. Der er stærkt fokus på plastaffald i havene. Dette skyldes næppe EU-landene, men primært affald fra tredjeverdenslande, der ikke har et velfungerende indsamlings- og behandlingssystem.

VÆSENTLIGE, BESLUTTEDE INITIATIVER

EU har betydelig indflydelse på den danske affaldssektor. I perioden har EU godkendt en række direktiver som en del af implementeringen af EU-Kommissionens cirkulære økonomipakke.

Det nye Affaldsrammedirektiv blev godkendt den 18. juni 2018

Det indeholder følgende hovedelementer:

- Stramning af genanvendelsesmålsætningen for husholdningsaffald til 55 % i 2025, 60 % i 2030 og 65 % i 2035.
- Stramning af, hvordan genanvendelse opgøres; nu skal genanvendelse måles ved oparbejdning, og ikke ved indsamling til genanvendelse som før. Det gør det betydeligt sværere at opnå målene.
- Definition af husholdningsaffald, der inddrager alle genanvendelige materialer, elektronisk affald, stor-skrald, haveaffald og lignende stoffer fra andre sektorer.
- Metaller fra affaldsenergianlægsslagger kan medregnes i genanvendelsen.
- Eksport til genanvendelse uden for EU skal opfylde krav til kvalitet og sporbarhed.
- Madaffald skal indsamles separat fra husholdninger inden 2023.
- Tekstiler skal indsamles fra husholdninger senest 2025.

I slutningen af 2019 blev EU-Kommissionens Gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/2010 af 12. november 2019 om fastlæggelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT) om industrielle emissioner i forbindelse med affaldsforbrænding, offentliggjort. Konsekvenserne for danske anlæg er overskuelige, omend der for nogle vedkommende vil være tale om, at der skal foretages visse investeringer. De mest væsentlige ændringer er:

- Der skal foretages kontinuert måling for kviksølv (Hg) i røggassen. De fleste danske anlæg vil være nødsaget til at indkøbe en sådan måler (de færreste har den i dag).

De ovenstående politiske linjer og tilhørende tiltag vil forventeligt føre til stigende transport og handel med affald og affaldskomponenter på tværs af landegrænserne.

Fokus på at genanvende ressourcerne i affaldet samt en forventet stigning i råstofpriserne kan føre til, at en række behandlingsteknologier, som i dag ikke er rentable, fremover vil blive til levedygtige forretningsmodeller.

I indsamlingsleddet forventes en stor udvikling, da det forventes, at indsamling skal være ensartet for at skabe større mængder af ensartede affaldsfraktioner. Dialogen om, hvordan og hvorledes det skal ensartes, er endnu ikke afsluttet, men Danmarks kommende nationale affaldsplan vil højst sandsynligt kræve omlægning af dele af den eksisterende praksis. Dertil kommer kravene om indsamling af madaffald i 2023 og tekstiler i 2025, som også betyder noget udvidelse af indsamlingssystemet. Om det bliver en udvidelse af bringeordninger eller en udvidelse af husstandsindsamling er for tidligt at sige. Det betyder også, at vi kan forvente stigende mængder affald til biogasanlæg og mulighed for udvidelse af affaldsbaseret biogasinfrastuktur.

Den forventede stigende udsortering af og handel med ressourcer i affald betyder, at der formentlig vil være en dalende mængde affald til forbrænding.

Det forventes, at der vil være løbende opdatering af affaldskøretøjer med flere alternative drivmidler, bl.a. biogas- og elmotorer. De ses især i byområder, hvor støj, partikeludledning og trafik er presserende problemer.

Danmark skal have et dækkende producentansvarssystem for emballage i takt med EU-lovgivningen. Det er ikke besluttet endnu, hvordan det endeligt skal implementeres, men det har stor betydning (både økonomisk og logistisk) for indsamlingen af genanvendelige affaldsfraktioner fra husholdninger og for det nuværende pantsystem.

Det øgede pres på at udnytte ressourcerne i affaldet, øget fokus på udslippet af drivhusgasser og forventningerne om en yderligere konkurrenceudsættelse af sektoren kan betyde hurtige ændringer i affaldsinfrastrukturens rammebetingelser.



- Grænseværdier for emissioner skærpes. De fleste danske anlæg vil kunne overholde disse, men enkelte vil evt. benytte lejligheden til at sikre, at eksempelvis etablering af røggaskondensering gøres aktivt rensende, så emissionerne reduceres. Særligt for kviksølv (Hg) kan kombinationen af skærpede grænseværdier og krav om kontinuert måling give visse udfordringer.
- Udledning af rensset spildevand fra anlæg med våd røggasrensning kan få stillet krav om skærpede grænseværdier. Dette reguleres i dag af kommunerne (for de anlæg, der tillader til kommunalt rensningsanlæg), og her er grænseværdierne generelt mindre skrappe. Ved udledning til recipient er det Miljøstyrelsen (MST), der er myndighed, og her stilles strengere krav.

FAKTA

Den samlede værdi af eksisterende affaldsinfrastruktur er skønnet til **50-100 mia. kr.**

- Små anlæg, der ikke har DeNOx-rensning, skal etablere en sådan. Det er kun aktuelt for anlæg med en behandlingskapacitet på under 6 t/h, da disse tidligere havde lempede NOx-grænseværdier.



BÆREDYGTIGHED – AFFALD

Affaldsinfrastruktur spiller en nøglerolle i kampen for et bæredygtigt Danmark ved at omdanne vores uønskede materialer til noget, vi har brug for.

Affaldshåndtering og behandling med omtanke kan bidrage til økonomisk, miljømæssig og social bæredygtighed, men det er vigtigt fremadrettet at holde øje med, hvilke kombinationer af behandlingsmuligheder, der samlet giver den mest fordelagtige affaldshåndtering.

Sociale aspekter

Overordnet set, er affaldsinfrastruktur med til at sikre social bæredygtighed. Indsamlings- og behandlingsinfrastruktur fjerner affald fra vores omgivelser og sikrer ansvarlig bortskaffelse, og dermed bevares vores fælles rene og sunde omgivelser for alle borgere.

Miljømæssige aspekter

Klimagevinsten fra den danske affaldssektor kommer fra flere sider:

- Genanvendelse er med til at reducere udvinding af jomfruelige råstoffer og drivhusgasudslippet herfra.
- Ved at sende bioaffald til biogasanlæg undgår man metanudslip ved kompostering, og man genererer biogas som energibærer og danner næringsrige restprodukter til brug i landbrugssektoren.
- Ved at udnytte energien i affaldet, som ikke kan genanvendes eller bioforgasses i forbrændingsanlæg, mindskes forbruget af fossile energikilder til el- og varmeproduktion.

Mere energieffektive nye affaldsenergianlæg vil bidrage til reduceret netto CO₂-emission på grund af fortrængning af produktion på andre energiproducerende anlæg.

De største miljøgevinster opnås ved stigende genanvendelse og nedtrapning af affaldsgenerering. Når produkter bliver til affald, repræsenterer de en mistet ressource. Udvinning af ressourcerne fra affald vil hjælpe til med at minimere vores globale fodaftryk.

Ved at importere affald til energiudnyttelse i Danmark bidrager Danmark samlet til en reduktion af den globale drivhusgasudledning, da alternativet til de danske anlæg oftest betyder betydelig større drivhusgasudledning pga. ringere energiudnyttelse eller øget deponering.

Alene indsatser i affaldsenergisektoren frem til 2030 kan være med til at reducere CO₂-udslip og bidrage til Danmarks klimamålsætninger: En forbedring af affaldsenergianlæggene forventes at give en besparelse på 1,4 mio. ton CO₂, svarende til 3 % af den samlede CO₂-udledning i 2019, og Dansk Affaldsforening vil med de rette rammevilkår kunne opnå en besparelse på 1,4 mio. ton CO₂ ved højere genanvendelse af plast, øget energieffektivisering af affaldsenergianlæg samt fangst, lagring eller nyttiggørelse af den CO₂, der kommer fra røg-gasserne fra forbrændingsanlæg.

Økonomiske aspekter

Affaldshåndtering er forbundet med økonomiske omkostninger – det har negativ værdi for dem, som vil af med det. Den danske affaldssektor er med til at genvinde værdi fra vores affald. Noget materiale kan med fordel recirkuleres til fremstilling af nye produkter, imens affald, som ikke er egnet til genanvendelse, i højere grad udnyttes til produktion af el og varme.

Desværre oplever vi i dag, at den cirkulære økonomi ikke er økonomisk bæredygtig. Prisrelationen og kvaliteten mellem jomfruelige og genanvendelige materialer betyder, at der ikke er tilstrækkeligt markedstræk på de fleste genanvendelige materialer. For at gøre den cirkulære økonomi til virkelighed, vil det være nødvendigt at bruge virkemidler, som grundlæggende ændrer prisrelationerne mellem jomfruelige og genanvendelige materialer.



FRI'S ANBEFALINGER

Med udgangspunkt i ovenstående analyse anbefaler FRI, at:

- **Der udarbejdes en handlingsplan for øget kvalitet i genanvendelse.** Kravet om øget indsamling til genanvendelse samt nye krav om 'reel genanvendelse' tilsiger, at der udformes en handlingsplan for, hvorledes Danmark kan opfylde disse krav. En sådan plan skal især belyse, hvorledes der kan etableres et bedre samarbejde mellem indsamling, sortering og afsætning til behandlingsanlæg. Handlingsplanen bør inkludere relevante dele af regeringens initiativer i Strategi for cirkulær økonomi.
- **Der udvikles en strategi for kapacitetstilpasning og udnyttelse i forbrændingssektoren.** Faldende affaldsmængder til forbrænding betyder, at der er brug for en strategi, som definerer, hvordan tilpasningen af forbrændingssektoren skal ske, så der sikres den største samfundsøkonomiske, klima- og miljømæssige gevinst fra dansk forbrændingsinfrastruktur, samtidig med at varmeforsyningen tilgodeses.
- **Der udstikkes tydelige retningslinjer for sektoren i de kommende år i den kommende affaldsplan.** Affaldssektoren har levet under usikkerhed i forhold til flere politiske udspil (bl.a. forsyningsstrategien og et forventet krav om et ensartet indsamlingssystem). For at sikre fremtidige investeringer i den grønne omstilling er det centralt at have tydelige og faste rammebetingelser.
- **Behandlingsanlæg – deponi og komposteringsanlæg – skal have eller skal iværksætte en klimatilpasningsplan.** Danmarks affaldsinfrastruktur er ikke, i udgangspunktet, særligt udsat for skade fra de forventede konsekvenser af klimaforandringer. Men det er vigtigt fremadrettet fortsat at sikre mod oversvømmelse fra regn eller vandstigning, som kan føre til miljøproblemer og driftsforstyrrelser.



OM AFFALDSSEKTOREN

Det danske affaldssystem er bygget op af flere led:

- Indsamling og transport
- Sorteringsanlæg
- Genanvendelsesanlæg
- Affaldsenergianlæg
- Biogas/biofuel-anlæg
- Deponeringsanlæg

Systemet er stærkt og veludviklet med en stærk sammenkobling af affald og energiinfrastruktur. Danmark har et af Europas bedst udviklede og mest effektive affaldssystemer, herunder en stærk affaldsforbrændingssektor.

Håndtering af affald fra husholdninger sker under kommunernes ansvar – ofte i regi af et fælleskommunalt affaldsselskab. De enkelte erhverv er ansvarlige for at få indsamlet og behandlet deres affald, og de offentligt ejede affaldsselskaber må ikke modtage genanvendeligt affald fra erhvervslivet. Det betyder, at håndtering af genanvendeligt affald fra erhvervslivet foregår på markedets vilkår til godkendte anlæg.

Deponerings- og forbrændingsanlæg drives alt overvejende i offentligt regi.

Affaldssektoren er præget af EU-regulering, hvilket betyder et fællesmarked for affaldsbehandling og enslydende regulering for at mindske miljø- og klima-problemer fra affaldsbehandling.

På politisk niveau ser vi implementering af et nyt affaldsrammedirektiv og tilhørende direktiver, som danner grundlag for regulering af affaldshåndtering og affaldssektoren i alle EU-medlemslande, herunder Danmark.

På det tekniske niveau er den bedste tilgængelige teknik (BAT) og BAT-Referencedokumenter (BREF) de dokumenter, der specificerer de miljø- og effektivitetskrav, som affaldsanlæg skal kunne opnå. Den eksisterende og fremtidige kapacitet på affaldsenergianlæg skal i de kommende år tilpasses ændringer, som findes i EU's revision af disse dokumenter.

En række politiske interesseorganisationer er aktive på affaldsområdet, herunder Dansk Affaldsforening (offentlige), ARI (private), KL (kommuner) samt en samlende forening, DAKOFA.

Den tidligere regerings forsyningsstrategi "Forsyning for fremtiden" havde effektiviseringsmålsætninger på affaldsforbrændingsområdet på knap 0,4–0,5 mia. kr. frem til 2025 og et generelt princip om konkurrenceudsættelse af alle forsyningsaktiviteter, som ikke er naturlige monopoler, herunder Danmarks affaldshåndterings-system.

Men affaldssektoren er underlagt et regulatorisk monopol, da kommunerne har anvisningsret på en meget stor andel af den samlede affaldsmængde (dog ikke genanvendeligt erhvervsaffald). Billedet har ikke ændret sig markant siden 2016.

Forsyningsstrategien er endnu ikke omsat til konkret regulering, og det er uvist, om det vil ske i 2020.

FAKTA

Stigende mængder affald genanvendes, og relativt mindre mængder affald brændes og udnyttes til produktion af el og varme ved affaldsenergianlæg.

OM ANALYSEN – AFFALD

Seniorforsker Anders Damgaard
DTU Miljø

Jeg har gennemgået teksten til State of the Nation 2020 vedrørende affaldets infrastruktur, uden at det giver anledning til rettelser og ændringsforslag af faglig, indholdsmæssig karakter. Jeg kan bekræfte det billede, som tegnes af affaldshåndteringen.

ANALYSENS GRUNDLAG

- [1] Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/affald-jord/affald>
- [2] Dansk Affaldsforenings hjemmeside: <http://www.danskaaffaldsforening.dk>
- [3] DAKOFAs hjemmeside: <https://dakofa.dk>
- [4] Den internationale forening af ejere og drifts-selskaber: <http://www.cewep.eu>
- [5] Den internationale affaldsforening ISWA: <http://www.iswa.org>
- [6] EU's affaldsrammedirektiv 2018/851
- [7] Kommissionens Gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/2010 af 12. november 2019 om fastlæggelse af bedste tilgængelige teknik (BAT) om industrielle emissioner i forbindelse med affaldsforbrænding
- [8] Affaldsbekendtgørelse. BEK nr 224 af 08/03/2019
- [9] Amager Ressourcecenters hjemmeside: <http://www.a-r-c.dk>