



Regeringsudspil om  
**Den nye affaldssektor**

Februar 2007

Regeringen

# Regeringsudspil om Den nye affaldssektor

Februar 2007

**Regeringen**

Regeringsudspil om Den nye affaldssektor  
Februar 2007

Publikationen kan bestilles hos:  
Frontlinien  
Miljøministeriets informationscenter  
Rentemestervej 8  
2400 København NV  
Telefon 70 12 02 11  
E-mail: [frontlinien@frontlinien.dk](mailto:frontlinien@frontlinien.dk)  
Hjemmeside: [www.frontlinien.dk](http://www.frontlinien.dk)

Henvendelse om publikationen  
kan i øvrigt ske til:  
Miljøstyrelsen  
Strandgade 29  
1401 København K  
Telefon 33 66 01 00

Design: Operate A/S  
Forsidefoto: Age / Scanpix

Tryk: Schultz  
Oplag: 500  
Pris: Gratis  
ISBN: 87-7052-311-8

Publikationen kan hentes på  
Miljøministeriets hjemmeside:  
[www.mim.dk](http://www.mim.dk) eller på [www.ecoinnovation.dk](http://www.ecoinnovation.dk)

Må citeres med kildeangivelse



# Indhold

1. Indledning
2. Styrket konkurrence og øget gennemsigtighed på markedet for genanvendeligt erhvervsaffald
3. Effektiv service og administrativ forenkling
4. En effektiv forbrændings- og deponeringssektor
5. Innovation – nye teknologier til affaldsbehandling
6. Økonomiske konsekvenser
7. Perspektiver for en ny affaldssektor

# 1. Indledning

Danmark har i dag en velfungerende affaldssektor, både økonomisk og miljømæssigt.

Affaldet fra danske husholdninger og virksomheder bliver for en stor dels vedkommende genanvendt eller forbrændt og udnyttet, til opvarmning af vores huse. Farligt affald bliver håndteret forsvarligt. Danskerne tager selv i høj grad ansvar for miljøet, når de sorterer deres affald og afleverer det på genbrugsstationerne. Internationalt set er Danmark i front på affaldsområdet.

Men sektoren kan blive endnu bedre. Analyser viser, at et tre-cifret millionbeløb årligt kan spares til direkte gavn for virksomheder, borgere og myndigheder, uden at gå på kompromis med miljøkravene.

Regeringen ønsker med dette idéoplæg at starte den proces, der skal lede frem til en mere effektiv, fremtidssikret dansk affaldssektor.

Regeringen vil

- Styrke konkurrencen på genanvendelsesmarkedet
- Forenkle reglerne så der opnås mere effektiv service
- Skabe mere gennemsigtighed og effektivitet i deponerings- og forbrændingssektorerne
- Styrke innovationen

*Det vil sige*, at virksomhederne kan vælge mellem anlæg, der kan genanvende affaldet forsvarligt, og som konkurrerer på pris og kvalitet. Tiden er inde til at lade markedet løse flere opgaver.

*Det vil sige*, at det skal være nemt og billigt for borgerne at komme af med affaldet, ligesom borgere og virksomheder skal kunne se, hvad de får for pengene, når de betaler for at komme af med deres affald.

*Det vil sige*, at forbrændingsanlæg og deponeringsanlæg skal drives effektivt og med stor gennemsigtighed. Kommunale myndigheds- og driftsopgaver skal adskilles klart, gebyrfastsættelsen skal være entydig og det skal være muligt at sammenligne de forskellige anlæg.

*Det vil sige*, at den nyeste teknologi skal fremmes. Udvalgte nye miljøteknologier skal have et løft, så de miljømæssige udfordringer løses bedre og danske virksomheder samtidig opnår et konkurrencemæssigt forspring.

Målet er, at miljøbeskyttelsesniveauet bevares eller højnes, og at service og kontrol forbedres, samtidig med at sektorerne gøres mere effektive – til gavn for borgere, virksomheder, affaldsbehandlere, myndigheder og dermed for samfundet som helhed.

### Baggrund for ny organisering af affaldssektoren

Dette udspil om Den nye affaldssektor er en opfølgning på regeringens udspil "Grøn markedsøkonomi – mere miljø for pengene" fra 2003. Her varslede regeringen bl.a. et serviceeftersyn af sektoren med henblik på at gøre den mere effektiv og gennemsigtig.

I december 2004 anbefalede en arbejdsgruppe med repræsentanter for alle relevante aktører en række ændringer af området. Anbefalingerne findes i rapporten "En effektiv affaldssektor. Anbefalinger fra arbejdsgruppen om organisering af affaldssektoren". Der var mange forslag – herunder forslag, der ikke var enighed om i arbejdsgruppen.

Regeringen går i dette udspil videre med de forslag, der er enighed om. Det sker bl.a. som opfølgning på regeringsgrundlaget "Nye mål" (2005).

På deponerings- og forbrændingsområdet var der ikke enighed i arbejdsgruppen i 2004. Derfor blev der nedsat en embedsmandsgruppe, som har afsluttet sit arbejde på deponeringsområdet. De endelige anbefalinger på forbrændingsområdet afventer udfaldet af et nyt europæisk affaldsdirektiv, der forventes at ændre en række af forudsætningerne for regulering af forbrændingsområdet. Der forventes klarhed om direktivets udfald i løbet af 2007. Samtidig skal arbejdet på forbrændingsområdet koordineres med den kommende energistrategi.

Regeringens redegørelse om fremme af miljøeffektiv teknologi fra foråret 2006 er en del af baggrunden for udspillet afsnit om innovation.

Regeringen ser frem til en grundig debat med alle relevante aktører. På baggrund heraf vil regeringen fremsætte forslag til ændringer af regelgrundlaget. Efter tre år vil de nye tiltag blive evalueret.

## 2. Styrket konkurrence og øget gennemsigtighed på markedet for genanvendeligt erhvervsaffald

Regeringen ønsker større fleksibilitet, øget konkurrence og en mere effektiv organisering i affaldssektoren. For det genanvendelige erhvervsaffald betyder det, at virksomhederne som affaldsproducenter i fremtiden skal kunne agere på et reelt marked, hvor de frit kan vælge, hvem der skal transportere, indsamle eller behandle deres genanvendelige affald. Virksomhederne skal endvidere have fri adgang til de kommunale genbrugspladser for mindre mængder husholdningslignende affald.

Målet er, at transport, indsamling og behandling af erhvervsaffald skal ske på markedsøkonomiske vilkår, hvormed der skabes øget konkurrence på tværs af transportører, indsamlere og anlæg relateret til samme affaldstype.

Anvendelsen af markedsprincipper giver en mere økonomisk effektiv genanvendelse af erhvervsaffaldet, men det er samtidig afgørende, at det ikke sker på bekostning af miljøet. Et frit valg skal derfor følges op af afklaring af den ændrede ansvarsfordeling for genanvendeligt erhvervsaffald kombineret med et effektivt tilsyn.

### Udfordring

- Styrket konkurrence og øget gennemsigtighed på markedet for farligt og ikke farligt genanvendeligt erhvervsaffald

### Nye initiativer

- Adskillelse af kommunernes rolle som myndighed og driftsherre
- Frit valg for virksomheder - ny ansvarsfordeling for genanvendeligt erhvervsaffald
- Centrale behandlingskrav for udvalgte affaldstyper
- Mere fleksibel brug af genbrugspladserne
- Evaluering af frit valg

### Genanvendeligt erhvervsaffald i dag

Genanvendelse af affald sker allerede i dag i et vist omfang på et konkurrenceudsat marked. Der findes både private og kommunale genanvendelses anlæg. I dag er det kommunerne, der beslutter, om affald er genanvendeligt og på hvilket anlæg, affaldet skal genanvendes. Affaldsproducenterne har dermed kun begrænset valg af anlæg.

Grunden til, at konkurrencen ikke fungerer optimalt indenfor nogle typer genanvendelse er, at reglerne for, hvordan affaldet skal genanvendes, kan være forskellige fra kommune til kommune, så der ikke er lige konkurrencevilkår for anlæg og affaldsproducenter. Der er dog nationale regler om, at udvalgte affaldstyper, som f.eks. emballageaffald af plast, metal og træ og PVC, skal genanvendes.

I 2004 blev der genanvendt ca. 6,12 mio. tons erhvervsaffald<sup>1</sup>. Det genanvendelige erhvervsaffald svarer til ca. 46 % af den samlede affaldsmængde. Det skønnes, at der eksporteres ca. 1,3 mio. tons erhvervsaffald til genanvendelse og forbrænding, og at den tilsvarende import er ca. 0,7 mio. tons.

I Danmark findes der mange forskellige typer af genanvendelse – fra støjvolde til omsmelting af glas til genanvendelse, der indebærer avancerede kemiske behandlinger. Der findes både private og offentligt ejede anlæg. Der er flest private aktører indenfor de dele af genanvendelsesområdet, hvor der allerede er etableret markeder nationalt og internationalt, som f.eks. skrot og papir.

<sup>1</sup> Tallet dækker affald fra service, industri og bygge- og anlægssektoren

## Nye udfordringer – nye mål

Regeringen ønsker, at konkurrencen og gennemsigtigheden på markedet for genanvendeligt affald øges samtidig med at miljøhensynet fastholdes – både hvad angår transport, indsamling og behandling af affaldet. En økonomisk og miljømæssig forsvarlig implementering af markedsprincipper fordrer, at kommunernes myndigheds- og driftsopgaver adskilles skarpt. Samtidig skal der skabes en klar ansvarsfordeling mellem de forskellige markedsaktører, og der skal gennemføres en central registrering for transportører, affaldsindsamlere og genanvendelses anlæg.

På baggrund heraf indgår en evaluering af systemets økonomiske og miljømæssige bæredygtighed som et vigtigt initiativ.

## Nye initiativer

For at møde de nye udfordringer for genanvendeligt erhvervsaffald vil regeringen konkret foreslå, at følgende initiativer gennemføres:

### Adskillelse af kommunernes rolle som myndighed og driftsherre

Regeringen vil sikre, at kommunernes rolle som myndighed og driftsherre er klart adskilt på affaldsområdet – også i praksis. Adskillelsen skal sikre, at der fortsat kan være fuld tillid til, at myndighedsudøvelse sker på et objektivt grundlag, og samtidig at driftsøkonomiske beslutninger udelukkende træffes ud fra driftsøkonomiske betragtninger. Herudover tjener adskillelsen til at skabe større gennemsigtighed i den kommunale økonomi ved at skabe en klar opdeling mellem gebyr- og skattefinansierede aktiviteter.

Som følge heraf skal de fælleskommunale selskaber udelukkende formes som driftsfællesskaber uden tildeling af myndighedskompetence på affaldsområdet. Samtidig skal de kommunale og fælleskommunale selskaber ikke kunne tillægges opgaver, der indebærer, at selskaberne får mulighed for at få kendskab til konkurrentoplysninger. Der lægges dermed ikke op til en begrænsning i kommunernes muligheder for at overføre driftsopgaver til kommunale fællesskaber, så længe opgaverne løses samfundsøkonomisk og miljømæssigt effektivt. Derimod vil alle myndighedsopgaver såsom klassifikation af affald, tilsynsførelse med virksomheder, udstedelse af påbud eller meddelelse af dispensationer fremover blive varetaget af de individuelle kommuner.

### Styrket konkurrence for genanvendeligt erhvervsaffald

De virksomheder, som skal af med deres genanvendelige erhvervsaffald, skal selv kunne vælge mellem godkendte behandlingsanlæg. Kommunerne skal altså ikke længere anvise genanvendeligt erhvervsaffald til behandling. I stedet skal der nationalt tages stilling til, hvilket affald, der skal genanvendes, og for udvalgte affaldstyper skal der stilles krav til kvaliteten af genanvendelsen. Det skal fortsat være kommunerne, der har kompetencen til at klassificere affald.

### Ny ansvarsfordeling for genanvendeligt erhvervsaffald

For at sikre at affaldet fortsat indsamles, transporteres og behandles miljømæssigt fornuftigt, skal der være en klar ansvarsfordeling mellem aktørerne for genanvendeligt erhvervsaffald. Det gælder også for affald, der eksporteres. Det er vigtigt, at der aldrig er usikkerhed om aktørens juridiske ansvar og pligt. Fastlæggelse og fordeling af ansvaret er derfor en udfordring, da en aktør kan have flere forskellige roller. En virksomhed, der er affaldsproducent, kan f.eks. også være eksportør.



### Affaldsproducenter

Virksomhederne skal fremover kunne vælge frit mellem godkendte transportører, affaldsindsamlere og behandlingsanlæg i forbindelse med håndteringen af affald fra centrale registre. En virksomhed skal desuden altid kunne vælge at aflevere sit affald på et genanvendelsesanlæg, der er godkendt til at behandle den bestemte affaldstype, uanset om der er stillet landsdækkende krav om genanvendelse af affaldet eller ej.

Virksomhederne skal sørge for, at affaldet sorteres, hvor der er krav om kildesortering og genanvendelse af affaldet. De har også ansvaret for affaldet, indtil det er afleveret til behandling, eller indtil ansvaret er overdraget til en godkendt affaldsindsamler. Tilsvarende skal virksomheden overfor tilsynsmyndigheden altid kunne dokumentere, at det affald, som er genanvendt, er ført til et godkendt genanvendelsesanlæg.

### Affaldstransportører

Det skal fortsat være muligt for en vognmand at transportere affaldet fra ét sted til et andet uden samtidig at påtage sig ansvaret for, at affaldet sendes til en miljømæssig fornuftig genanvendelse. Dette ansvar har affaldsproducenten fortsat. Transportører skal som i det nuværende system godkendes efter Færdselsstyrelsens regler og desuden registreres, men til forskel fra i dag skal registret være nationalt og ikke kommunalt. Kun transportører, der er godkendt kan optages i registret. Affaldsproducenter kan frit vælge en transportør fra registret.

### Affaldsindsamlere

I dag har virksomhederne endegyldigt ansvaret for affaldet, indtil det er afleveret til behandling. I fremtiden skal det være muligt for virksomhederne at overdrage ansvaret for, at affaldet håndteres og behandles korrekt til en godkendt affaldsindsamler. Ved anvendelse af en affaldsindsamler overdrages retten til at vælge, hvor affaldet skal genanvendes.

For at garantere en miljømæssig forsvarlig affaldshåndtering skal alle affaldsindsamlere registreres i et nationalt register for affaldsindsamlere, uanset om affaldet behandles i Danmark eller eksporteres til behandling i udlandet. Ordningen skal være i overensstemmelse med de krav, der allerede stilles til transportører i EU og i nationale miljøregler, og desuden skal der stilles krav til affaldsindsamlerens viden om miljø og affald. Den individuelle affaldsindsamlers registrering skal til hver en tid være betinget af, at registreringskravene fortsat er opfyldt, og registreringen skal som følge heraf være tidsbegrænset. Det nationale register indgår som en del af udbudsviften i virksomhedernes valg af affaldshåndtering.

### Genanvendelsesanlæg

Ifølge EU-regler skal alle genanvendelsesanlæg miljøgodkendes eller være omfattet af nationale regler, der kan sidestilles med en godkendelse f.eks. regler for slam og jord, der genanvendes. Som de øvrige aktører på genanvendelsesmarkedet skal også genanvendelsesanlæg optages i et centralt register, som affaldsproducenterne og affaldsindsamlere kan vælge fra. Et anlæg kan kun modtage og behandle de affaldstyper, det er godkendt til at behandle. Hvis et anlæg mister sin godkendelse eller ikke overholder de nationale regler vil anlægget blive udelukket fra registeret.

### Centrale behandlingskrav for udvalgte affaldstyper

Det er vigtigt, at det affald, der kan genanvendes også bliver genanvendt, når det er miljømæssigt og økonomisk fornuftigt. Derfor skal det nationalt bestemmes hvilke affaldstyper, der skal genanvendes. Udgangspunktet bliver, at det affald, som allerede i dag

betragtes som genanvendeligt fortsat *skal* genanvendes (eksempelvis pap, papir, glas og metalskrot), men i takt med at der kommer nye genanvendelsesmetoder, forventes det, at flere typer affald kan klassificeres som genanvendeligt.

Der findes i dag også EU-krav til kvaliteten af behandlingen af en række affaldstyper som f.eks. bilskrot og elektronikaffald. For at sikre en fortsat høj miljøkvalitet i genanvendelsen vil der i tillæg hertil løbende blive stillet nationale krav til kvaliteten af genanvendelsen i overensstemmelse med udviklingen af effektive miljømæssige løsninger.

### **Mere fleksibel brug af genbrugspladserne**

For at fremme miljøhensynet i affaldshåndteringen og samtidig sikre fuld fleksibilitet på markedet for genanvendeligt affald, skal alle virksomheder have adgang til den kommunale genbrugsplads på lige fod med private husstande. Allerede i dag tilbyder mange kommuner denne service til virksomhederne.

Formålet er at sikre en bedre sortering af det affald, som den enkelte virksomhed kun har i mindre mængder, så mere affald genanvendes, samt at gøre det nemmere for kommunerne at administrere genbrugspladserne. Mange virksomheder ønsker at kunne benytte genbrugspladserne, som er en enkel måde at komme af med affaldet på.

Forenklingen ligger i, at der ikke skelnes mellem affald fra husholdninger og husholdningslignende affald fra erhverv, og at der etableres landsdækkende principper for gebyrprokrævning. De skal sikre, at både borgerne og virksomhederne, som har mulighed for at benytte den enkelte genbrugsplads betaler for, at pladsen stilles til rådighed. Hermed fremmes den generelle markedsgennemsigtighed og ens konkurrencevilkår for virksomhederne.

Princippet skal endvidere modvirke krydssubsidiering, det vil sige forhindre at borgere indirekte betaler for virksomhederne eller omvendt. Krydssubsidiering strider mod princippet om, at forureneren betaler. Kommunernes gebyr for brug af genbrugspladserne skal afspejle omkostningen ved, at genbrugspladsen er åben for den enkelte borger eller virksomhed, og ikke nødvendigvis kun deres faktiske forbrug. Det skyldes blandt andet, at det er meget vanskeligt at fastlægge, hvad det faktiske forbrug er, da det affald, som brugerne afleverer på genbrugspladsen, er forskelligt med hensyn til behandlingsomkostning, farlighed og mængde. Derfor vil hverken etablering af vægte eller betaling pr. besøg sikre, at gebyrerne bliver retfærdige. Princippet vil blive evalueret 3 år efter reglerne er trådt i kraft blandt andet for at vurdere, om der sker krydssubsidiering.

For at sikre bedst mulig miljøbeskyttelse, er det vigtigt, at virksomheder, der har små mængder farligt affald, skal kunne aflevere det på de kommunale genbrugspladser, uanset om det er genanvendeligt eller ej.

Kommunerne kan ikke forpligtes til at modtage affald fra borgere og virksomheder fra andre kommuner. Der er dog intet til hinder for, at kommunerne på frivillig basis åbner deres genbrugspladser for virksomheder og borgere fra andre kommuner, og regeringen opfordrer kommunerne til at udvise fleksibilitet på dette område.

### **Evaluerings af ny ordning for genanvendeligt erhvervsaffald**

Det er afgørende, at virksomhedernes nye muligheder ikke fører til en lavere grad af genanvendelse eller en miljømæssig forringelse. Tre år efter implementeringen skal det

derfor vurderes, om den nye organisering har ført til, at de administrative lettelser er opnået, at andelen af erhvervsaffald, der genanvendes, ikke er faldet, og at kvaliteten af genanvendelsen ikke er forringet.

Inden det nye system træder i kraft, skal der fastlægges indikatorer, så udviklingen i miljøeffekten kan følges. Når evalueringen er gennemført, skal det vurderes, om der er behov for at ændre reguleringen.

### **Mere konkurrence – også for genanvendeligt farligt erhvervsaffald**

Hvis farligt affald ikke behandles rigtigt, har det store miljømæssige konsekvenser. En klar ansvarsfordeling kombineret med det nødvendige tilsyn betyder, at frit valg af transportør, indsamler og genanvendelses anlæg også kan lade sig gøre for genanvendeligt farligt erhvervsaffald.

I fremtiden skal kommunerne stadig spille en central rolle for farligt affald. De har fortsat ansvaret for at afgøre, hvornår affald er farligt. Det skal ske på baggrund af virksomhedens egne oplysninger. Kommunerne får også fortsat ansvaret for at indsamle og sørge for, at alt farligt affald fra husholdningerne behandles miljømæssigt forsvarligt.

Virksomheder, der har små mængder farligt affald, skal kunne aflevere det på de kommunale genbrugspladser, uanset om det er genanvendeligt eller ej.

Som noget nyt gives der mulighed for, at virksomhederne for genanvendeligt farligt erhvervsaffald frit kan vælge mellem godkendte transportører, indsamlere og behandlingsanlæg, som findes i det nationale register. Der gives også mulighed for at små mængder farligt erhvervsaffald – både genanvendeligt og ikke-genanvendeligt – kan afleveres på kommunale genbrugsstationer, og at kommunen har pligt til at anvise ikke-genanvendeligt farligt erhvervsaffald.

Tiltagene vedrørende genanvendeligt farligt affald indgår også i evalueringen, der gennemføres tre år efter implementeringen.

# 3. Effektiv service og administrativ forenkling

For at opfylde regeringens ambition om en fleksibel, konkurrencepræget og effektiv affaldssektor er det en forudsætning, at de lovgivningsmæssige rammer er gennemsigtige for alle, og at de administrative byrder for virksomhederne minimeres. Virksomhederne og borgerne skal således let og ubesværet kunne finde ud af, hvilke regler der gælder på affaldsområdet, og hvad det koster at komme af med affaldet. Samtidig skal det være lettere for kommunerne at udforme og håndhæve reglerne.

## Udfordring

- At skabe forenkling og effektivisering

## Nye initiativer

- Færre og enklere kommunale regler om affald
- Enkel og effektiv indberetning af data om affald
- Gennemsigtige kommunale affaldsgebyrer

## Administration og service i dag

Gennem affaldsregulativer bestemmer kommunerne, hvordan affaldet skal håndteres. Det betyder, at reglerne kan variere fra kommune til kommune. Kommunerne har valgt mange forskellige måder at håndtere affaldet på, så der i dag er mere end 8000 forskellige kommunale regulativfastsatte ordninger for erhvervsaffald. Indberetning af affaldsdata og opbygningen af de kommunale affaldsgebyrer er ikke standardiseret og fungerer ikke optimalt for virksomheder og borgere.

Kommunerne varetager i dag mange opgaver på affaldsområdet, og mange forskellige modeller er blevet prøvet af i praksis. Det har givet værdifulde erfaringer, men det har også afdækket en række ulemper. De administrative byrder ved at have forskellig håndtering af affaldet i de enkelte kommuner, står ofte ikke mål med miljøgevinsten. De mange forskellige ordninger for erhvervsaffald, gør det svært for virksomheder at overskue reglerne, især når de opererer på tværs af kommunegrænserne.

Indberetningen af affaldsdata er præget af dobbeltindberetninger og unødigt bureaukrati. Samtidig er det svært at gennemskue for borgere og virksomheder, hvad de betaler for via de kommunale affaldsgebyrer.

## Nye udfordringer – nye mål

Forenkling og effektivisering indbefatter, at det skal være let at gennemskue, hvilke regler der gælder på affaldsområdet, og at reglerne er sammenlignelige på tværs af kommuner. Tilsvarende bør administrationen af affaldsområdet forenkles og effektiviseres mest muligt, så byrderne for borgere, virksomheder og myndigheder lettes. Det er målet at forenklingen vil reducere antallet af ordninger til 25 % af de eksisterende ordninger.

## Nye initiativer

For at opnå disse mål ønsker regeringen at gennemføre en række initiativer:

### Færre og enklere kommunale regler om affald

De kommunale regulativer skal have samme opbygning, definitioner og begreber, så de på landsplan bliver ensartede. Virksomheder, indsamlere og transportører, som opererer på tværs af kommunegrænserne, vil dermed få bedre mulighed for at gennemskue og

sammenligne reglerne i forskellige kommuner. På baggrund heraf skal der udformes landsdækkende standardregulativer. Hver kommune skal kun have ét regulativ for husholdningsaffald og ét for erhvervsaffald.

Standardregulativet vil ikke i større omfang indskrænke den enkelte kommunes mulighed for selv at tilrettelægge affaldshåndteringen. Formålet er at foretage funktionelle og strukturelle forenklinger i de kommunale regulativer. Det opbygges efter en skabelon med standardiserede formuleringer af tekster og obligatorisk brug af affaldsbekendtgørelsens definitioner og centrale begreber i de kommunale regulativer. Nationale regler vil på den måde hurtigt og korrekt blive omsat i den kommunale regulering. Der hvor den nationale lovgivning giver frie hænder til kommunerne, skal der være mulighed for at kommunerne selv formulerer reglerne. Det gælder især for husholdningsaffald. Der vil blive oprettet et landsdækkende internetbaseret system for affaldsregulativer, som alle kommuner skal anvende.

Gevinsterne ved standardregulativerne er, at erhvervslivets administrative byrder nedbringes væsentligt, og at den enkelte kommune sparer tid og ressourcer, når der skal udarbejdes regulativer.

### Enkel og effektiv indberetning af data om affald

Regeringen vil lette de administrative byrder for virksomhederne ved at etablere et nyt system for indberetning og håndtering af affaldsdata. Indberetning af data om affald skal gennemgående forenkles, og dobbeltindberetninger skal forhindres. Et solidt datagrundlag er samtidig vigtigt for at kunne følge udviklingen i miljøbelastningen fra affald, og for at den enkelte virksomhed kan dokumentere sin egen miljøbelastning f.eks. i forbindelse med de grønne regnskaber. Målet er, at datamaterialet har en kvalitet, så det kan anvendes til tilsyn, affaldsplanlægning og andre myndighedsopgaver, og dermed behøver kommunerne ikke selv at indsamle data.

Affaldsdatamodellen vil gøre både indberetning og brug af affaldsdata enklere og mindre ressourcekrævende for alle aktører. Den vil i fremtiden være *det* sted, hvor alle aktører indberetter og henter data om affald. Indberetningen vil være baseret på ensartede definitioner af affald og behandlingsformer mv. Når det skønnes hensigtsmæssigt, vil nye databehov løbende blive indarbejdet i modellen så det bliver overflødigt for kommunerne selv at indsamle data. Der skal være et rimeligt forhold mellem de ressourcer, der anvendes til indberetninger og anvendelsen af data, og det er vigtigt, at der blandt aktørerne er bred opbakning til hvilke data, der skal indberettes, og til modellen som helhed. Det nye system vil erstatte de eksisterende krav om data for virksomheders affaldsproduktion i affaldsreguleringen.

### Gennemsigtige kommunale affaldsgebyrer

Det skal i fremtiden være nemmere for borgere og virksomheder at se, hvilken service de modtager for det kommunale affaldsgebyr. Det skal være ligeledes gøres nemmere at gennemskue, hvad de enkelte ordninger koster, så de forskellige kommuners gebyrer bedre kan sammenlignes. Den større gennemsigtighed vil samtidig være til gavn for de enkelte kommuner og anlægsejere, fordi øget fokus på omkostningerne, f.eks. gennem benchmarking af de enkelte anlæg, vil synliggøre de gode erfaringer. Samlet set er det regeringens forhåbning, at den øgede gennemsigtighed vil medføre effektiviseringer.

Det kommunale budget- og regnskabssystem bliver fra den 1. januar 2007 gjort mere

tidssvarende, så kommunerne fremover opgør deres omkostninger til forskellige affaldsordninger særskilt. De årlige regnskaber skal bedre dokumentere balancerne for de enkelte ordninger, så indtægter og udgifter fremgår mere tydeligt. For at sikre, at de reelle omkostninger afspejles i gebyrerne, skal det fremover kun være muligt for kommunerne at skattefinansiere "herreløst" affald. Resten skal gebyrfinansieres. Der skal opstilles ens kriterier for, hos hvilke typer af virksomheder der kan opkræves gebyr, og der tilstræbes ens principper for fordeling af omkostninger for de forskellige brugergrupper. Det kommunale renovationsgebyr skal fortsat hvile-i-sig-selv.

Initiativerne skal blandt andet forebygge krydssubsidiering både mellem forskellige brugergrupper og forskellige affaldsordninger. Det vil både styrke "forureneren betaler princippet", og at brugerne kun betaler for de ydelser, der stilles til rådighed.

Der skal også indføres mekanismer, der bidrager til, at gebyrudviklingen følger de effektiviseringsgevinster, der opnås i affaldssektoren, så en mere effektiv sektor også kommer borgere og virksomheder til gode.

## 4. En effektiv forbrændings- og deponeringssektor

Forbrændings- og deponeringssektoren kan blive mere effektiv. Der er et påvist et samlet effektiviseringspotentiale på over 300 mio. kr. om året. Den årlige besparelse fordeler sig ligeligt på husstande og erhverv. Hvis hele besparelsen kommer affaldskunderne til gode, sparer den enkelte husstand op mod 70 kr. pr. år og virksomhederne omkring 150 mio. kr. årligt. Regeringen ønsker at realisere besparelsen, så borgere og virksomheder får del i den.

For at opnå dette mål, skal forbrændings- og deponeringssektoren være mere effektiv og gennemsigtig. Den ny organisering skal samtidig ruste sektoren til fremtidens udfordringer, uden at gå på kompromis med kravene til miljø og forsyningssikkerhed.

### Udfordringer

- Øget gennemsigtighed i sektorerne
- Øget effektivitet i sektorerne
- Sikring af tilstrækkelig kapacitet på længere sigt

### Nye initiativer for forbrændings- og deponeringssektoren

- Drifts- og myndighedsopgaver skal være klart adskilt
- Forbrændings- og deponeringsanlæg skal gøres til selvstændige selskaber
- Anlæggene skal aflægge regnskab efter årsregnskabsloven og etablere
- åbningsbalance
- Anlæggene skal udskille sideordnede aktiviteter
- Anlæggene skal benchmarkes
- Der skal oprettes et Affaldssekretariat (systemansvar)

### Særligt for deponeringssektoren

- Midlertidig nedlukning af deponier
- Hvile-i-sig-selv-princippet afskaffes og erstattes af prisloftsregulering og mulighed for overskud

### Særligt for forbrændingssektoren

- Forbrændingsanlæggene forberedes på en ny organisering
- Regeringen vil fremlægge yderligere initiativer, når udfaldet af EU's forslag til et nyt affaldsdirektiv er kendt

### Forbrænding og deponering i dag

Kommunerne har i dag ansvaret for at sikre den nødvendige forbrændingskapacitet. Det kan ske ved, at kommunerne selv ejer og driver anlæg, eller ved at de indgår kontrakter med andre anlæg – kommunale eller private. Samtidig bestemmer kommunen hvilket forbrændingsanlæg, der skal behandle kommunernes affald. Virksomheder har pligt til at benytte det eller de forbrændingsanlæg, som kommunen anviser til.

Kommunerne har – som på forbrænding – ansvaret for at stille den nødvendige deponeringskapacitet til rådighed svarende til det affald, der frembringes i kommunen. Dette kan ske enten ved at kommunen selv etablerer kapaciteten, eller ved at indgå i et samarbejde med andre kommuner. Virksomheder er forpligtet til at aflevere affaldet på de deponeringsanlæg, kommunen anviser til.

Forbrændingssektoren	Deponeringssektoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er 29 anlæg, med samlet kapacitet på 3,5 mio. tons.</li> <li>• I 2004 blev der brændt 3,4 mio. ton.</li> <li>• Sektorens omsætning i 2005 var 2,3 mia. kr.</li> <li>• 6 anlæg er privatejede, mens resten er kommunalt ejet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er 54 anlæg, der modtager ca. 1 mio. ton om året.</li> <li>• Der er kapacitet frem til 2015-20.</li> <li>• 3 anlæg er privatejet, mens resten er kommunalt ejet. Alle nye anlæg skal være offentligt ejet.</li> </ul>

Både forbrændings- og deponeringsanlæg er omfattet af "hvile-i-sig-selv-princippet". Det betyder, at der over en årrække skal være balance mellem det enkelte anlægs udgifter og indtægter. Princippet indebærer, at der er fuld brugerfinansiering, dvs. anlæggenes udgifter til etablering, drift, vedligeholdelse, administration samt forrentning af lån skal dækkes fuldt ud af bidrag fra brugerne. Omvendt tilskynder princippet ikke til en selvdrevet effektivisering af sektorerne.

### Nye udfordringer – nye mål

Danmark har i dag et velfungerende affaldssystem, hvor affaldet behandles på et miljømæssigt højt niveau. Det skal der bygges videre på, så systemet løbende udvikles til gavn for virksomheder, borgere og miljøet. Men forbrændings- og deponeringssektoren står over for en række udfordringer.

Anlæggene skal drives effektivt og økonomien skal være mere gennemsigtig, så affaldet behandles til så lave omkostninger så muligt. På længere sigt er det en udfordring at sørge for, at der er tilstrækkeligt deponerings- og forbrændingskapacitet. Desuden er det vigtigt at den danske regulering af forbrændingsanlæggene er i overensstemmelse med affaldsdirektivet, så der tages højde for de europæiske regler i Danmark.

I første omgang skal økonomien i forbrændings- og deponeringsanlæg gøres mere gennemsigtig, og deponeringsanlæggene skal være mere effektive. Yderligere effektivitetsfremmende reformer af forbrændingssektoren afventer udfaldet af EU's affaldsdirektiv.

### En mere effektiv sektor

Der er et effektiviseringspotentiale i sektoren, som den aktuelle regulering og organisering ikke har kunnet realisere. En sammenligning af forbrændingsanlæg viser, at potentialet for forbrændingsanlæg er på 8-10 % af de samlede omkostninger. Potentialet udgør op imod 230 mio. kr. årligt. På deponeringsområdet er potentialet på mellem 80 og 125 mio. kr. om året, hvilket svarer til op mod halvdelen af de samlede omkostninger. Effektiviseringspotentialet for forbrænding og deponering skyldes både, at driften kan effektiviseres og strukturelle problemer – f.eks. overkapacitet.

Målet er, at effektiviseringspotentialet skal komme borgere og virksomheder til gode i form af lavere priser. Det skal sikres ved at gøre sektoren mere gennemsigtig og give anlæggene et incitament til at effektivisere driften.

### En mere gennemsigtig sektor

I dag er økonomien i forbrændings- og deponeringssektoren svær at gennemskue, og det er vanskeligt at sammenligne priser og ydelser for forskellige anlæg. Det skyldes bl.a., at de kommunale selskaber driver mange forskellige aktiviteter – f.eks. genbrugs-



pladser, komposteringsanlæg og sorteringsanlæg – sammen med de enkelte anlæg. Når disse forskellige aktiviteter er samlet i ét regnskab, er der risiko for krydssubsidiering mellem de forskellige aktiviteter. Det betyder, at overskud på en aktivitet kan anvendes til at finansiere et eventuelt underskud på andre aktiviteter.

Sektoren skal indrettes, så der sikres en større gennemsigtighed, samtidig med at virksomheder og borgere betaler en rimelig og gennemskuelig pris for at få behandlet deres affald.

### Ny økonomisk regulering

Forbrændings- og deponeringssektoren er i dag underlagt en økonomisk regulering baseret på hvile-i-sig-selv-princippet. Princippet giver ikke anlæggene økonomisk tilskyndelse til at begrænse omkostningerne, idet omkostningerne kan overføres til gebyrerne og anlægsejerne ikke kan opnå et overskud ved en mere effektiv drift. Den økonomiske regulering skal derfor tilrettelægges, så der sikres incitament til at realisere effektiviseringspotentialer – vel at mærke uden, at det fører til miljø- eller forsyningsmæssige forringelser.

### Adskillelse af myndigheds- og driftsopgaver

Kommunernes rolle som myndighed og driftsherre skal adskilles klart i separate organisatoriske og økonomiske enheder, så det undgås, at kommunerne "har flere kasketter på". En klar adskillelse vil også mindske risikoen for, at der kan ske en sammenblanding af kommunens almindelige økonomi (som er skattefinansieret) og anlæggenes økonomi (som er brugerbetalt). Derfor skal de deponerings- og forbrændingsanlæg, der endnu ikke er adskilt fra den kommunale forvaltning udskilles i selvstændige selskaber.

### Tilstrækkelig forbrændings- og deponeringskapacitet til dansk affald

Der er i dag tilstrækkelig kapacitet til at deponere og forbrænde dansk affald. Det skal der også være i fremtiden. På deponeringsområdet er udfordringen på meget lang sigt at sikre steder til placering af nye deponeringsanlæg. Udfordringen på forbrændingsområdet er, at sikre tilstrækkelig forbrændingskapacitet til de stadigt stigende affaldsmængder, samtidig med at investeringer i nye anlæg er omfattende og tidskrævende. Samtidig betyder EU's nye affaldsdirektiv formentlig, at det meste affald til forbrænding kan transporteres over grænserne inden for EU, hvis der er et anlæg, der vil behandle det miljømæssigt forsvarligt, og transporten foregår på tilsvarende forsvarlig vis. Det vil dog stadig være muligt at forhindre import af husholdningsaffald som følge af den nye transportforordning. Det vil stille nye krav til planlægning af kapaciteten, så den svarer til behovet, og til organiseringen af allokeringen af affald mellem de danske forbrændingsanlæg.

### Nye initiativer

For at gøre forbrændings- og deponeringssektoren mere gennemsigtig og effektivisere deponeringssektoren, foreslår regeringen en række konkrete initiativer.

### Forbrændings- og deponeringsanlæg skal gøres til selvstændige selskaber

Formålet med selskabsgørelse er at gøre sektoren mere gennemsigtig, ved at anlæggenes værdier og omkostninger fastsættes ens, så anlæggenes behandlingspriser kan sammenlignes. Samtidig sikres en klar adskillelse af drifts- og myndighedsrollen, og krydssubsidiering mellem anlæggene og øvrige områder begrænses. Kravet om selskabsgørelse indebærer, at de deponerings- og forbrændingsanlæg, der endnu ikke er adskilt fra den kommunale forvaltning, udskilles i selvstændige selskaber. For de eksisterende fælleskommunale interessentselskaber – de såkaldte § 60-selskaber – indskræmpes, at de ikke kan udføre myndighedsopgaver.

Målene med en selskabsgørelse er at gøre anlæggenes økonomi mere gennemsigtig – ikke at privatisere anlæggenes. Allerede i dag har kommunerne mulighed for at sælge deres forbrændingsanlæg – det ændrer en selskabsgørelse ikke på. Det er fortsat kommunerne selv, der bestemmer, om de vil sælge, eller om de vil beholde ejerskabet af anlæggenes. På deponeringsområdet ændrer en selskabsgørelse ikke de nuværende forhold, så der også fremover fortsat skal være kommunalt ejerskab af deponeringsanlæggenes.

### **Anlæggenes skal aflægge regnskab efter årsregnskabsloven og etablere åbningsbalance**

Årsregnskabsloven sikrer økonomisk gennemsigtighed og mulighed for sammenligninger af finansielle forhold mellem virksomheder. Det er i denne forbindelse nødvendigt, at omkostninger, ressourceforbrug, aktivernes værdier, investeringsbehov mv. bliver identificeret og synliggjort ud fra ensartede kriterier. I forbindelse med selskabsgørelse udarbejder alle anlæggenes desuden en åbningsbalance, hvor anlæggets aktiver værdisættes ud fra samme principper. Åbningsbalancen er vigtig for anlæggenes fremtidige regnskabspraksis og dermed også for den fremtidige prispolitik.

### **Anlæggenes skal udskille sideordnede aktiviteter**

For at hindre krydssubsidiering, som medfører, at nogle affaldsproducenter betaler for de ydelser, andre modtager, og for at øge gennemsigtigheden skal de sideordnede aktiviteter f.eks. genbrugsstationer udskilles fra forbrændings- og deponeringsanlæggenes. Dermed adskilles økonomien klart for de forskellige aktiviteter, og myndigheder, borgere og virksomheder kan gennemskue økonomien i de enkelte selskaber. Hvis krydssubsidiering imødekommes opnås også, at "forurenere betaler", idet de enkelte ydelser prisfastsættes ud fra deres omkostninger. På deponeringsområdet betyder det også, at prisloftsreguleringen kan fastsættes mere præcist.

### **Anlæggenes skal benchmarkes**

Benchmarking skal anvendes til en systematisk sammenligning af anlæg ud fra en række nøgletal, som udtrykker de enkelte anlægs præstationer på en række områder. Det gør sektoren mere gennemsigtig, fordi de enkelte anlægs præstationer sammenlignes, mens der tages hensyn til det enkelte anlægs rammevilkår. Benchmarking anvendes allerede i el-sektoren og på frivillig basis i affaldssektoren.

Benchmarking sætter ikke kun fokus på omkostningerne på de enkelte anlæg, men også på miljøeffekterne. Samtidig synliggøres anlæggenes præstationer, og der skabes et klart grundlag for debat om effektivitet og kvalitet, som skal danne grundlag for den nye økonomiske regulering. Det foreslås, at benchmarking gøres obligatorisk for både forbrændings- og deponeringsanlæg.

### **Der skal oprettes et Affaldssekretariat**

Der er behov for en central myndighed – et Affaldssekretariat – når der skal benchmarkes og indføres prisloftsregulering af deponeringsanlæggenes. En sådan central myndighed findes i dag på energiområdet – Energitilsynet.

Sekretariatet skal benchmarke både forbrændings- og deponeringsanlæggenes – i samarbejde med branchen. På deponeringsområdet skal Affaldssekretariatet fastsætte individuelle prislofter, der suppleres med effektiviseringskrav, så anlæggenes drives effektivt, og der bliver en stabil prisudvikling. Affaldssekretariatet skal også sikre, at der sker en strukturtilpasning på deponeringsområdet, så antallet af anlæg reduceres og tilpasses behovet.

## Særligt for deponeringssektoren

Regeringen foreslår en ny organisering af deponeringsområdet, der bygger videre på den gældende organisering. Regeringen foreslår følgende nye initiativer:

Kommunerne skal indenfor de nye regioner samarbejde om at sikre, at den tilstrækkelige deponeringskapacitet er til stede. Kommunerne har fortsat ansvaret for det husholdningsaffald, der skal deponeres, til et eller flere anlæg i regionen. Målet med regionerne er at sikre en geografisk spredning af anlæg over hele Danmark, så virksomheder ikke får ulige konkurrencevilkår i forhold til transportomkostninger.

Kommunerne i regionen har i fællesskab ansvaret for at sikre kapaciteten i regionen. De skal planlægge, hvordan kapaciteten udnyttes, så der er sikkerhed for, at alle almindelige affaldstyper kan deponeres i en region. Anlæggene har som følge af benyttelsespligten sikkerhed for at modtage affald, og kan dermed planlægge behovet for udbygning af kapaciteten i regionen. Princippet om, at der skal være kapacitet til det danske affald, og at der fortsat ikke skal importeres affald til deponering fastholdes.

*Virksomheder* skal have bedre vilkår ved at de nemt og frit kan vælge de mest optimale deponeringsanlæg i regionen. Herved får virksomhederne mulighed for at vælge mellem de åbne deponier, der er økonomisk mest hensigtsmæssigt.

## Midlertidig nedlukning af deponier

Der deponeres i dag 0,75 mio. tons affald. Antallet af deponeringsanlæg er ikke løbende blevet reduceret samtidig med, at det er lykkedes at reducere mængderne af affald, der deponeres. Derfor modtager deponeringsanlæggene i dag ikke tilstrækkeligt med affald til at blive drevet effektivt. En stor del af effektiviseringspotentialet, der er identificeret i sektoren, kan inddrives ved at nedlukke en del af deponeringsanlæggene midlertidigt, så driften på de åbne anlæg kan ske mere effektivt.

Nye EU-regler for deponering vil betyde, at en række anlæg lukkes inden 2009 som følge af nye og skrappe miljøkrav. Efter 2009 skal kommunerne i fællesskab og i samarbejde med Affaldssekretariatet blive enige om hvilke anlæg, der skal holdes åbne, og hvilke der skal lukkes midlertidigt for at tilpasse deponeringskapaciteten yderligere. Restkapaciteten for de danske deponeringsanlæg skønnes at være 14-15 mio. tons. På landsplan er der først behov for nye anlæg efter 2020.

Det er vigtigt, at de midlertidigt nedlukkede anlæg, kan åbnes igen, da det er særdeles vanskeligt at lokalisere nye anlæg. Kun de anlæg, der miljømæssigt overholder alle krav, holdes åbne. Herefter er princippet, at de billigste anlæg fyldes først, men at der tages hensyn til geografisk spredning, affaldstyper og miljø. Der skal indføres en kompensationsordning mellem midlertidigt nedlukkede og åbne anlæg, så de midlertidigt lukkede anlæg fortsat kan betale de faste driftsomkostninger.

## Ny økonomisk regulering af deponeringssektoren

Hvile-i-sig-selv-princippet afskaffes, og der indføres en prisloftregulering af deponeringsanlæggene for at sikre lavere og mere ensartede priser, så effektiviseringspotentialet indfries. Prisloftsregulering betyder, at der indføres en grænse for, hvor meget priserne må stige. Reguleringen skal baseres på benchmarking og løbende effektiviseringskrav. Dermed sikres, at prisloftskravene til de enkelte anlæg tilpasses det enkelte anlægs præstationer og rammebetingelser.

Deponeringsanlæggene skal have mulighed for at optjene overskud inden for rammerne af prisloftet, så de får incitament til at effektivisere driften. Anlæggenes mulighed for selv at træffe beslutninger fastholdes indenfor de ændrede økonomiske rammer.

### Særligt for forbrændingssektoren

Regeringen foreslår en trinvis modernisering af forbrændingssektoren. Dette indebærer, at gennemsigtigheden i sektoren øges ved at forbrændingsanlæggene selskabsføres. Dernæst, når udfaldet af forhandlingerne af affaldsdirektivet er kendt, fremlægger regeringen forslag til yderligere reformer af forbrændingssektoren – særligt af sektorens økonomiske regulering.

Affaldsdirektivet kan forventes at få indflydelse på kapacitetsplanlægning, prisdannelsen og organiseringen af forbrændingssektoren i Danmark. Det er endnu for tidligt at sige, hvor forhandlingerne af affaldsdirektivet ender, og der er på nuværende tidspunkt så mange juridiske og økonomiske usikkerheder, at det ikke er muligt at pege på én oplagt reguleringsmodel på forbrændingsområdet. Derfor vil Regeringen vente med at træffe beslutning om en fremtidig reguleringsmodel for forbrændingsområdet, indtil de dele af affaldsdirektivet, der handler om forbrænding, er fastlagt.

Mens direktivet forhandles færdig, skal de økonomiske rammer for forbrændingsanlæggene moderniseres, så anlæggene er rustede til de kommende europæiske udfordringer.

# 5. Innovation – nye teknologier til affaldsbehandling

Regeringen vil fremme udviklingen af miljøeffektive teknologier, som kan være med til at løse nogle af de globale miljø- og ressourceproblemer. Det fremgår også af regeringens redegørelse om fremme af miljøeffektiv teknologi og er med i aftalerne om finansloven for 2007. Som et led i denne strategi vil regeringen bl.a. understøtte, at det i fremtiden vil blive muligt at fremstille biobrændstof af affald.

Danske virksomheder har et stort "know-how" indenfor behandlingsteknologier på affaldsområdet og er i front med udvikling af nye teknologier. En målrettet indsats kan bidrage til, at udvalgte nye teknologier går fra idéfase til fuld skala til gavn for miljøet. Regeringen vil sikre, at den danske regulering bidrager til at skabe bedre rammer for nye miljøeffektive teknologier. For at understøtte det potentielle virksomhederne har for at eksportere "know-how" og teknologi, vil regeringen medvirke ved konkrete eksportfremstød samt søge at påvirke den internationale miljøpolitik, så den understøtter en højere miljømæssig kvalitet i affaldsbehandlingen.

## Udfordringer

- At udnytte et stort dansk kompetencepotentiale og en række teknologiudviklingsmæssige førerpositioner

## Nye initiativer

- Mere fleksibel udnyttelse af energien i affaldet – biobrændstof
- At fremme at udvalgte udviklede behandlingsteknologier bliver etablerede i fuld skala til gavn for miljøet

## Innovation i affaldssektoren i dag

Der findes allerede en række nye behandlingsteknologier, der kan fjerne en del af tungmetallerne fra affaldet. Det gælder f.eks. behandling af pvc-affald, affald af imprægneret træ samt røggasrensingsprodukter fra affaldsforbrændingsanlæg. Nogle af disse teknologier kan desuden med fordel behandle flere miljøproblematiske affaldstyper sammen, så behandlingen foregår miljømæssigt forsvarligt, samtidig med at ressourceforbruget til behandlingen minimeres.

## Nye udfordringer og nye mål

Der er løbende behov for at udvikle nye teknologier og forberede affaldssektoren på at tage dem i brug, så fremtidens affald kan behandles miljømæssigt forsvarligt. I dag forbrændes store mængder affald og energien udnyttes i form af el og varme. Et fremtidigt mål er, at energien i affaldet udnyttes endnu mere fleksibelt end i dag – f.eks. ved at kombinere forbrænding af affald med produktion af biobrændstof.

Der er derfor generelt behov for at understøtte, at nye teknologier kommer fra tegnebrættet til praksis og at de kommer til at fungere teknisk og kommercielt.

## Nye initiativer

### Mere fleksibel udnyttelse af energien i affaldet – biobrændstof

Regeringen har i Energistrategi 2025 sat fokus på forskning og udvikling af biobrændstoffer ved brug af såkaldte 2. generationsteknologier. Disse teknologier skal også kunne anvendes til produktion af biobrændstof ud fra affald. Det vil give en bedre mulighed

for at udnytte energipotentialet og kan bidrage til en større fleksibilitet i vores fremtidige anvendelse af affaldet.

Regeringen har i sin redegørelse om fremme af miljøeffektive teknologier foreslået etableringen af et strategisk partnerskab for biobrændstoffer i samarbejde med erhvervslivet. Fremstilling af biobrændstof fra affald forventes at blive inddraget i partnerskabets arbejde.

For at sætte fokus på affaldets potentiale i udviklingen af biobrændstoffer vil Danmark også arbejde for, at styrke danske virksomheders og forskeres mulighed for at deltage i EU's forsknings- og innovationsprogrammer på dette område.

En af de store udfordringer ved at omdanne affald til biobrændstof er affaldets inhomogene karakter. I dag er det realistisk at anvende teknologien på sorterede affaldsfraktioner som f.eks. papir. For at sikre, at energien udnyttes bedst muligt, er målet på sigt at videreudvikle teknologien, så biobrændstof kan produceres ud fra usorteret affald.

#### Fra affald til biobrændstoffer

Mængden af forbrændingseget affald forventes at stige med knap 30 % i perioden 2004-2020. Stigningen forventes primært at ske på grund af et større forbrug af varige forbrugsgoder og en øget produktion, mens mængden af dagrenovation forventes at forblive nogenlunde konstant.

Forudsat at alt forbrændingseget affald stadig skal forbrændes i 2020 vil kapaciteten på de eksisterende forbrændingsanlæg ikke være tilstrækkelig. Det vil derfor være nødvendigt enten at udbygge den eksisterende kapacitet eller at finde alternative behandlingsmetoder til det forbrændingsegnete affald.

Et alternativ kan være at anvende husholdningsaffald til at fremstille biobrændstoffer ved 2. generationsteknologi. Energieffektiviteten ved de nuværende 2. generations-teknologier er endnu ikke på niveau med de eksisterende affaldsforbrændingsanlæg, men det forventes dog, at effektiviteten stiger i takt med, at teknologierne udvikles.

Omdannelse af affald til biobrændstoffer vil give en øget fleksibilitet i energiforsyningen. Det største potentiale ligger i at anvende biobrændstofferne i transportsektoren og dermed bidrage til CO<sub>2</sub>-reduktion i denne sektor.

#### Udviklede behandlingsteknologier i fuld skala

Erfaringerne på affaldsområdet viser, at nye teknologier til at behandle særlige typer af affald har svært ved at finde fodfæste på markedet. Grunden til det er, at nye anlæg ofte er forbundet med store investeringer, uden der er sikkerhed for, at der også kommer affald til anlægget. Affaldsproducenterne skal have incitament til at vælge de nye og miljømæssigt bedre behandlingsmetoder.

Der findes allerede en række nye behandlingsteknologier, der kan fjerne en del af tungmetallerne fra affaldet. Det gælder f.eks. behandling af pvc-affald, affald af imprægneret træ samt røggasrensingsprodukter fra affaldsforbrændingsanlæg. Nogle af disse teknologier kan desuden med fordel behandle flere miljøproblematisk affaldstyper sammen, så behandlingen foregår miljømæssigt forsvarligt, samtidig med at ressourceforbruget til behandlingen minimeres.

I boksen nedenfor beskrives en teknologi, der er klar til overgangen fra pilotanlæg til fuld skala og hvad der skal overvejes, når den skal fremmes.

**Eksempel på innovativt potentiale**  
– Affald af imprægneret træ

**Affaldstype og Miljøproblem:**

Imprægneret træ med indhold af tungmetaller (kobber, krom og arsen)

**Mængde:**

25.000 tons årligt stigende til 80.000 tons årligt i 2030.

**Nuværende bortskaffelse:**

Deponeres på danske lossepladser eller eksporteres til forbrænding.

**Innovativt potentiale:**

De nye teknologier behandler imprægneret træ termisk eller kemisk. Det betyder, at de farlige stoffer opkoncentreres, energien udnyttes, og der kan fremstilles produkter til videresalg ved nogle af teknologierne.

**Markedspotentiale:**

Mængden af imprægneret affaldstræ forventes at stige i de kommende år.

**Samfundsøkonomisk analyse:**

Viser at de nye teknologier kan være et fornuftigt alternativ til de eksisterende bortskaffelsesmetoder.

**Forslag til indsats:**

Der arbejdes for EU-lovgivningsmæssige krav, om at imprægneret træ skal behandles så tungmetallerne fjernes fra træet og energien i træet udnyttes. De anlæg, der anvender de nye teknologier optages på listen over godkendte behandlingsanlæg (jf. forslag til "Styrket konkurrence på genanvendelsesområdet"). De danske behandlingskrav notificeres i EU.

For at understøtte markedsetablering og eksport af udvalgte nye danske teknologier foreslås, at der arbejdes for behandlingskrav til udvalgte miljøproblematiske affaldstyper i EU. Kravene skal eksempelvis sikre, at tungmetaller og dioxiner fjernes eller isoleres ved affaldsbehandlingen. For at opnå enighed om fælles EU-behandlingskrav for de særlige affaldsfraktioner, viser erfaringerne, at det er vigtigt at kunne vise, at behandlingsteknologierne fungerer effektivt i praksis. Hvis det lykkes, kan danske virksomheder, som har udviklet nye teknologier, endvidere få konkurrencefordelen ved at være først på markedet. Ligeledes vil regeringen generelt søge at påvirke den internationale miljøpolitik, så den understøtter en højere miljømæssig kvalitet i affaldsbehandlingen. Herudover vil der i samarbejde med Danmarks Eksportråd blive gennemført struktureret eksportfremme og konkrete eksportfremstød af danske teknologier.

## 6. Økonomiske konsekvenser

Udspilletts initiativer til en ny organisering af affaldssektoren vil betyde besparelser for virksomheder, borgere og kommuner, mens forslaget er forbundet med nye omkostninger for staten. Det er vanskeligt at vurdere de konkrete økonomiske konsekvenser ved initiativerne, da de endnu ikke er nøje beskrevet.

*Virksomhederne* skønnes at få væsentlige lettelser i størrelsesordenen ca. 150 og 400 mio. kr. om året. Skønnet er forbundet med store usikkerheder. Størstedelen af besparelserne skyldes de initiativer der er beskrevet i kapitel 3 om administrativ forenkling, og i særdeleshed at indberetning af affaldsdata standardiseres i den nye affaldsdatamodel. Virksomhedernes byrder vil også lettes ved, at affaldsregler og regulativer harmoniseres; at virksomhederne får adgang til genbrugspladserne, og at virksomhederne får frit valg af anlæg til genanvendelse. Virksomhederne forventes endvidere at opleve lavere priser som følge af større konkurrence mellem genanvendelses anlæg og effektiviseringen af deponeringsområdet. Til gengæld foreslås det, at virksomhederne bidrager til finansieringen af genbrugspladserne som følge af den udvidede adgang. Det vurderes, at de administrative lettelser vil komme de fleste brancher til gode.

*Kommunerne* skønnes samlet set at opleve besparelser på mellem 22 og 65 mio. kr. om året. Besparelserne skyldes specielt initiativerne beskrevet i kapitel 2 og 3 om mere marked på genanvendelsesområdet og administrativ forenkling. Det bemærkes, at de omkostninger, hvor besparelserne opnås, er gebyrfinansierede i dag. En række opgaver bortfalder for genanvendeligt erhvervsaffald; udformningen af nye affaldsregulativer forenkles; indberetningen af affaldsdata forenkles og driften af kommunale deponier effektiviseres. Kommunerne får ændrede opgaver med tilsyn af indsamlere af genanvendeligt erhvervsaffald og til indberetning af data til et centralt register, som begge er gebyrfinansierede områder i dag. Kommunerne kan endvidere opleve en periodemæssig stigning i antallet af henvendelser fra virksomheder.

*Staten* får samlet set flere opgaver ved en ny organisering af affaldssektoren. Disse opgaver medfører både omkostninger til etablering og drift. Statens etableringsomkostninger skønnes til ca. 30 - 52 mio. kr., mens de årlige driftsudgifter er vurderet til at ligge i intervallet mellem 12 og 20 mio. kr. Etableringsomkostningerne skal dække etablering af en ny affaldsdatamodel, at der opstilles centrale behandlingskrav for genanvendeligt erhvervsaffald og oprettelsen af et centralt register over transportører og indsamlere. Driftsomkostningerne går til drift af register over genanvendelses anlæg, indsamlere og transportører samt drift af affaldsdatamodel og Affaldssekretariatet. Sidstnævnte skal blandt andet sikre, at driften af deponierne effektiviseres. Statens udgifter finansieres dels ved allerede afsatte bevillinger på finanslovens (virksomhedsordningen samt bevilling til fremme af miljøeffektiv energi) samt omlægning af gebyrerne for de gebyrfinansierede opgaver, som staten overtager fra kommunerne.

*Husholdningerne* vil med de initiativer, der er beskrevet i idéoplægget, opleve lavere priser på deponering og forbrænding, da mere effektive anlæg vil komme husholdningerne til gode. Det vurderes, at besparelsen er mellem 41 – 53 mio. kr. om året, hvilket svarer til mellem 20 og 25 kr. pr. husstand. Husholdningerne påvirkes ikke nævneværdigt af idéoplæggets yderligere initiativer.



## 7. Perspektiver for en ny affaldssektor

Regeringen vil med initiativerne modernisere den danske affaldssektor. Den høje miljøstandard skal udvikles, mens affaldssektoren effektiviseres. Samtidig skal affaldssektoren fortsat bidrage til udviklingen af ny teknologi og dermed mere miljøeffektive løsninger og skabe nye danske arbejdspladser.

Først og fremmest vil virksomhederne få store fordele ved initiativerne, særligt fordi de administrative omkostninger bliver reduceret væsentligt. Når deponeringsanlæggene og forbrændingsanlæggene effektiviseres, og virksomhederne samtidig får frit valg af genanvendelsesanlæg og øget adgang til genbrugspladserne, vil de opleve øget fleksibilitet og lavere behandlingspriser. Effektiviseringerne vil samtidig komme den enkelte husholdning til gode i form af lavere priser.

Moderniseringen kommer også miljøet til gode. Det sker ved, at der indføres en entydig ansvarsfordeling i sektoren, så ansvaret for korrekt håndtering af affaldet altid kan placeres entydigt. De aktører, som får et nyt ansvar, skal samtidig modtage undervisning i miljørigtig affaldsbehandling. Sektoren kan dermed blive mere robust, fordi en klar ansvarsfordeling gør aktørerne bevidste om deres ansvar – det kan motivere til miljøforbedringer og innovation.

Reguleringen skal indrettes, så der sker en understøttelse af teknologiudviklingen i affaldssektoren. Nye miljøvenlige behandlingsteknologier skal fremmes og sikres fodfæste på markedet, og ambitionen er at få understøttet miljøstandarden i EU-lovgivningen.

