



Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

Fakta om

Dit og Danmarks affald

Her ender affaldet

Ud af de samlede danske affaldsmængder¹ bliver:

- 61 % genanvendt
- 29 % forbrændt
- 6 % deponeret
- 4 % til midlertidig oplagring og særlig behandling

Kilde: Miljøstyrelsens Affaldsstatistik 2011



Sådan ser indholdet af din skraldespand ud



41 %	Madaffald
23 %	Papir
16 %	Forbrændingseget, fx bleer og små grene
12 %	Plast
3 %	Metal, fx øl- og konservesdåser, fyrfadsllys, kapsler, foliebakker
3 %	Div. ikke-forbrændings-egnet, fx aske, keramik og porcelæn
2 %	Glas, fx glas til syltetøj, oliven mv., flasker
0 %	Elektronik, batterier og andet farligt affald, fx medicinrester, olie og kemikalier

Fordelingen af affaldsfraktioner i dagrenovationen fra danske enfamilieboliger.

Kilde: Miljøstyrelsen 2012

Hvad er forskellen på genbrug og genanvendelse?

- Genbrug er, når den konkrete ting bliver brugt igen – f.eks. når du afleverer en pose tøj i genbrugsbutikken, og et andet menneske får glæde af din aflagte sweater.
- Genanvendelse er, når materialet fra en ting bliver brugt til at producere en ny ting – som når dine tomme vinflasker og syltetøjsglas bliver smeltet om til ny glasemballage.

Kilde: Miljøstyrelsen

1. Pga. et nyt dataindsamlingsystem vurderer Miljøstyrelsen, at genanvendelsesprocenten reelt er lidt højere end 61 %.

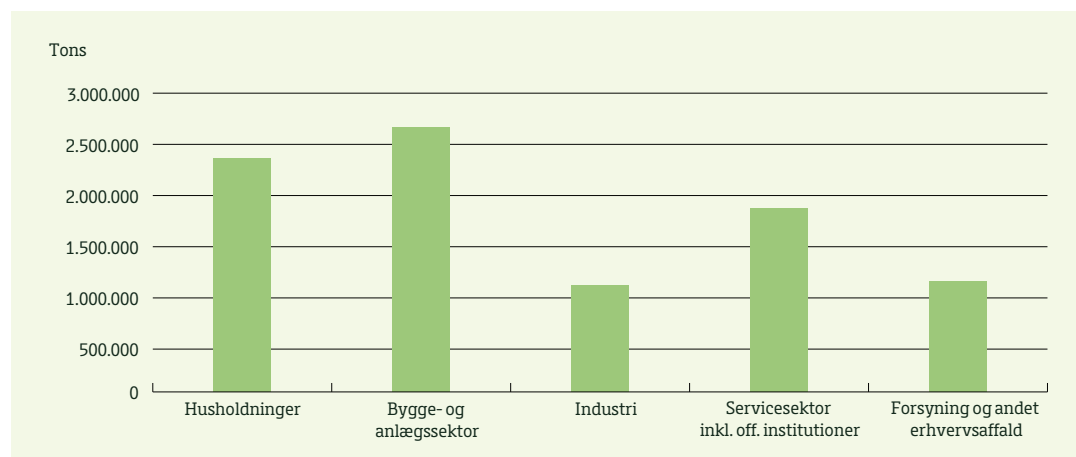


Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

Her kommer affaldet fra

I Danmark producerede vi i 2011 ca. 9 mio. tons affald, ekskl. jord.
Den største klump er byggeaffald, mens husholdningerne står for næstmest:



Danmark i forhold til EU

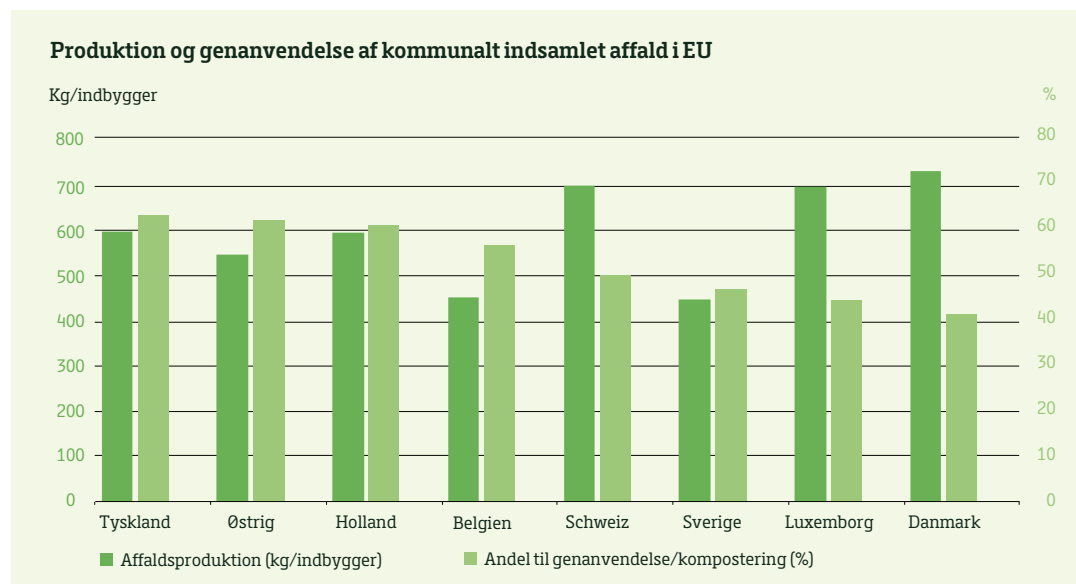
Danmark forbrænder mest i Europa

Ud af de 2,4 millioner tons affald fra de danske husholdninger udgør affald til forbrænding over halvdelen. Ifølge Eurostat er Danmark det land i EU, der relativt set forbrænder mest affald.

Analyser fra danske enfamilieboliger viser, at en stor del af dagrenovationen kunne være blevet genanvendt, hvis det blev sorteret. For eksempel udgør madaffald og papir omkring to tredjedele af det affald, der bliver brændt.

Danskerne producerer mest affald og er mellemgod til genanvendelse

Danmark er det land i EU, der producerer mest affald pr. indbygger (kommunalt indsamlet affald, der bruges som målestok i EU). Samtidig er de lande, vi normalt sammenligner os med, bedre til at genanvende affaldet. Det skyldes primært, at Danmark har fokuseret på at undgå at deponere affald ved at forbrænde det. De andre lande har ikke samme tradition for at forbrænde affald.



Danmark er det EU-land, der producerer mest affald pr. indbygger, og vi er dårligere til at genanvende end lande, vi normalt sammenligner os med.
Kilde: Eurostat, kommunalt indsamlet affald 2011.



Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

Fakta om

Ressourcer på dagsordenen

– kommuner i hele landet er allerede i gang

Supersortering i Rødovre

Siden foråret 2013 har borgerne i Rødovre Kommune haft rigtig gode muligheder for at sortere. Rødovre har nemlig indført kildesortering hos alle husstande af madaffald, papir, plast, metal og glas. Enfamilieboligerne har to gange 2-rums-beholdere, der er døbt "Skralde-Tanterne", mens etageboligerne får særskilte containere. Ordningen begyndte som et forsøg med 75 familier.

Kilde: Rødovre Kommune

Holbæk fremstiller fremtidens energi fra kartoffelskræller

Borgere i Kalundborg, Holbæk, Odsherred, Frederikssund, Egedal, Gribskov, Halsnæs, Hillerød og Rødovre sorterer madaffald, der bliver kørt til biogasanlægget BioVækst ved Holbæk. Hvert ton madaffald giver op mod 80 kubikmeter biogas og 350 kg organisk landbrugsgødning. Biogas er energi, der kan bruges til mange formål – for eksempel el, varme og transport. Det kan også lagres og passer derfor godt til fremtidens energi-behov.

Kilde: BioVækst

Nulskrald-familier i Hjørring og Brønderslev

105 familier i Hjørring og Brønderslev kommuner producerede i foråret 2013 så lidt skrald som muligt som en del af forsøget Nulskrald. Ved blandt andet at sortere affaldet og købe anderledes ind nedsatte familierne deres mængder af affald til forbrænding med 51 %. Bag forsøget står blandt andre affalds-selskabet AVV og Aalborg Universitet, der planlægger at udvide forsøget til en hel by i 2014.

Kilde: AVV

Køge og Kalundborg holder døgnåbent på genbrugspladsen

I begyndelsen af 2012 blev Bregninge genbrugsplads ved Kalundborg som den første i Danmark gjort døgnåben. Det var en succes langt ud over forventningerne – i dag sker 17 % af besøgene uden for normal åbningstid, og affaldsselskabet Kara/Noveren er ved at gøre tre andre genbrugspladser døgnåbne, blandt andet i Bjæverskov ved Køge.

Kilde: KARA/NOVEREN



Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

10 tons værdier fra Gentofte

I Gentofte har 50 familier siden august 2012 deltaget i et forsøg med at sortere affald derhjemme. Det har indbragt næsten 10 tons sorteret affald – blandt andet så meget plast, at affaldsbeholdere med plastik bliver tømt en gang om måneden i stedet for som forventet hver anden måned. Forsøget sluttede 1. april 2013 og skal nu udvides til hele kommunen.

Kilde: Gentofte Kommune

Borgerne i Odder og Skanderborg er værdiagenter

Med "Mission Mulig" gik Renosyd i 2012 fra at være et affaldsselskab til et værdi-selskab. Kunderne er nu værdiagenter og har op til tre værdibeholdere, hvori de sorterer emballage, papir og restaffald. Missionen virker, og genanvendelsesprocenterne er på vej op. Samtidig er kundernes opfattelse af værdierne i affaldet ved at ændre sig, fordi de kan se, at det nytter at gøre noget.

Kilde: Renosyd

Sortering er flexitid i Sønderjylland

Borgerne i Aabenraa, Vejen, Tønder, Haderslev og Sønderborg har et skraldespandssystem ved navn DuoFlex. Her får enfamilieboliger en dobbeltbeholder med et rum til glas, metal og tomme plastdunke og et andet rum til papir, pap og plastfolie. På et centralt sorteringsanlæg hos Dansk Affald i Vojens videre-sorteres affaldet ud på de enkelte affaldsfraktioner.

Kilde: Dansk Affald



Fakta om

Myter om genanvendelse

MYTE 1

Sorteret madaffald
ender i samme
forbrænding som
andet affald

FAKTA

Det er gamle
problemer, der for
længst er løst

Uddybning

- Forestillingen om, at madaffald bliver forbrændt på samme anlæg som andet affald, selvom forbrugerne har sorteret det, er en myte, der stammer fra biogasanlæg i Aarhus og Helsingør, der modtog madaffald for 10-20 år siden.
- Her var der blandt andet problemer med indsamling og forbehandling på de to anlæg. Det betød, at store dele af det madaffald, forbrugerne havde sorteret, endte på forbrændingen.
- Mange kommuner har længe haft velfungerende systemer til forbehandling og bioforgasning af madaffald.
- I Danmark findes der pt. kun ét større biogasanlæg til madaffald ved Holbæk og et mindre anlæg i Billund. Begge anlæg fungerer fint, og der bioforgasses ca. 50.000 tons madaffald fra husholdningerne i dag. Ressourcestrategiens mål er øge dette til ca. 300.000 tons i 2022.
- Måske er de tidligere dårlige erfaringer fra Aarhus og Helsingør en del af grunden til, at udbredelsen af bioforgasning af madaffald er gået langsomt i Danmark, hvor vi også har en veletableret affaldsforbrændingssektor.
- I lande som Tyskland, Sverige, Østrig, Belgien og Holland er der mange flere biogasanlæg til madaffald.
- Bioforgasning fungerer ved, at organisk affald rådner i en tank og derved skaber biogas, der bl.a. kan bruges til transport, el og varme. Bagefter kan resten af affaldet bruges som gødning i landbruget. Madaffald kan også bruges i biogasanlæg til gylle, hvor det forbedrer forgasningen af gyllen.

Kilde: Miljøstyrelsen



Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

MYTE 2

Forbrænding af dagrenovation betaler sig bedre end genanvendelse

FAKTA

Økonomisk kan det mindst lige så godt betale sig at genanvende

Uddybning

- Vi skal genanvende 50 % af husholdningsaffaldet i 2022, uden at det samlet set bliver dyrere.
- Nogle affaldstyper egner sig klart bedst til genanvendelse. Det gælder for eksempel metal og glas, som ikke kan brænde og give energi.
- Papir og pap brænder godt, men det betaler sig alligevel at genanvende, fordi vi sparer forarbejdning af nyt råtræ og CO₂-udledning, og fordi biomasse er en ressource, der vil blive større konkurrence om i de kommende år.
- Plast er produceret af olie, som er en begrænset ressource, og det udleder meget CO₂, når det brændes. Når vi sorterer og afleverer plast, kan det senere finsorteres automatisk i forskellige værdifulde plasttyper.
- Der er flere fordele ved at sortere mad-affald fra til bioforgasning:
 - Det bliver muligt at få gødning ud af det værdifulde fosfor i madaffaldet, der ellers ville gå tabt i forbrændingen.
 - Madaffaldet booster energiproduktionen i gyllebaserede biogasanlæg.
 - Biogas kan også lagres og bruges på mange måder. Derfor passer det godt til fremtidens energiforsyning. Se bare på Sverige, hvor busserne kører på biogas allerede i dag.
 - Vi får mindre farligt affald. For hvert ton affald, vi brænder af, får vi 50 kg farligt affald. Og vi kunne slippe for at brænde flere hundrede tusind tons affald af, hvis vi blev bedre til at sortere – blandt andet madaffald.
- Mere genanvendelse betaler sig bedst, hvis flere kommuner går sammen om fælles løsninger for at opnå stordriftsfordele.
- Timing er god nu, fordi mange forbrændingsanlæg er gamle og står til renovering eller afvikling.

Kilde: Miljøstyrelsen



Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

Fakta om Ressourcestrategien

Danmark uden affald

Oversigt over forventede effekter og status i dag.

Tabel 1
Ressourcestrategiens forventede effekter

KILDE	FORVENTEDE EFFEKTER			SÅDAN ER DET I DAG (2011-TAL)		
		2018	2022 Mål	Genanvendt	Forbrændt	Deponeret
	Materialetype (Fraktion)	Min %	Min %	%	%	%
Husholdninger*	Genanvendelse af organisk affald, papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metalaffald		50	22	75	0
	Indsamling af elektronikaffald	75		68**		
Servicesektoren	Genanvendelse af papir-, pap-, glas-, metal- og plastemballage	70		53	47	0
	Genanvendelse af organisk affald	60		17	83	
Alle	Energiudnyttelse af haveaffald*	25		87	4	4
	Indsamling af elektronikaffald	65				
	Indsamling af batterier	55		47		
	Nyttiggørelse af shredderaffald	70		0		
	Genanvendelse af fosfor i spildevandsslam	80		-		

* Der går en mindre mængde til midlertidig oplagring og særlig behandling, som ikke er vist i denne tabel. Derfor giver summen af de tre viste behandlingsformer ikke 100 %.

** Gennemsnit af markedsførte mængder de seneste 3 år.

Kilde: Danmark uden affald: Genanvend mere – forbrænd mindre



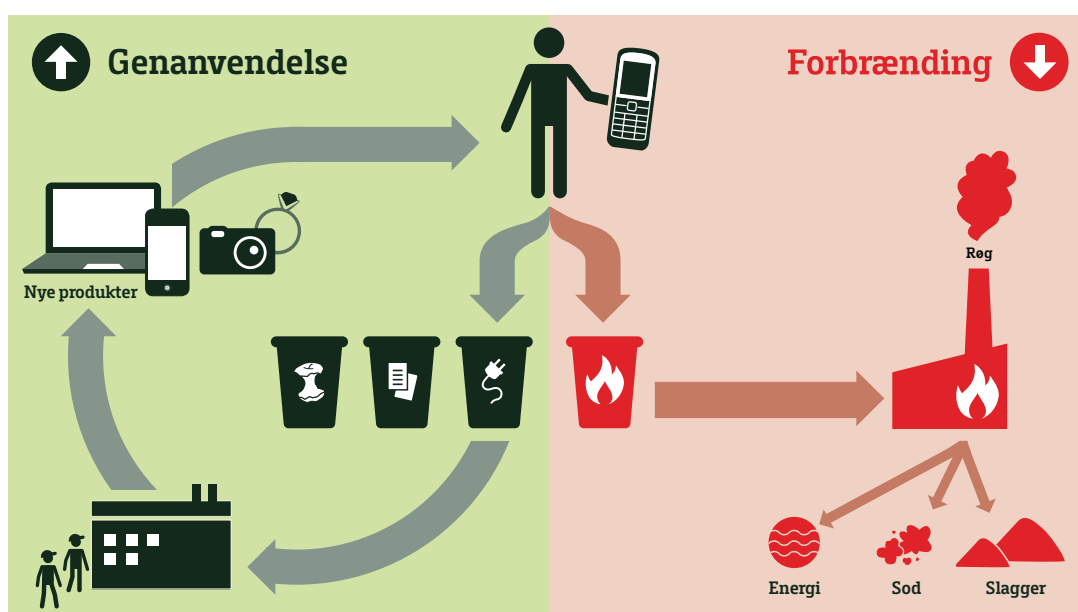
Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

Fakta om

Sådan fungerer genanvendelse

Når affald bliver til nye produkter



Det betaler sig at sortere affaldet, så vi kan genanvende ressourcerne i nye produkter i stedet for at lade værdifulde materialer gå op i røg. For eksempel indeholder en mobiltelefon både guld, sølv, andre ædle metaller og sjældne jordarter, der bl.a. kan bruges til ny elektronik, så din gamle mobil kan blive til din nye smartphone.



Skrald, du sorterer	Eksempler på nye produkter
Tomme plastflasker og -dunke	Nye plastflasker, affaldsposer, soveposefyld, fleecetrøjer, møbler, isolering, legetøj
Metal (f.eks. dåser, cykler, stoleben etc.)	Gryder, pander, dåser, knive, låg på syltetøjsglas, alufolie, cykler mv.
Glas	Nye glas og flasker, vinduer
Elektronik	Ny elektronik, elledninger, cykler, smykker
Papir og pap	Nye papir- og papprodukter
Madaffald	Biogas (til fx el, varme og transport) og gødning

Kilde: Miljøstyrelsen



Danmark uden affald

Genanvend mere
– forbrænd mindre

Skal du have flere skraldespande?

Et vigtigt mål i den nye ressourcestrategi er at genanvende mere husholdningsaffald, og det kræver, at vi hver især bidrager til at sortere affaldet. Mange danskere vil derfor få flere eller opdelte skraldespande. Hvordan og hvor mange vil dog variere, da der er forskel på for eksempel pladsen i huse og lejligheder, og det er op til den enkelte kommune at skruer den bedste løsning sammen til deres lokale forhold.

Produkt	Kg ressourceforbrug pr. stk*
T-shirt	3
Jeans	7
Mobiltelefon	26
Lædersko	31
Cykel	380
Bærbar computer	442
DVD afspiller	1.714
Kombineret køleskab og fryser	2.159
TV	2.395 - 2.614

Så meget sparer du

Ved at genanvende sparer du et stort forbrug af vand, energi og CO₂ til fremstilling af nye produkter. Derudover sparer du et kæmpe skjult ressourceforbrug – nemlig alle de materialer, der går til at fremstille et produkt:



Kilde: Copenhagen Resource Institute

* Alle de materialer, der går til at fremstille et produkt – til fx udvinding og forarbejdning af råvarer, emballering og transport.

Vidste du?

- Ti brugte øldåser kan blive til otte nye.
- Med 4 gamle mobiltelefoner kan man lave en sølvring på 4 gram.
- I Sverige kører busserne på kartoffel-skræller (biogas fra madaffald).
- Dine gamle colaflasker kan blive din nye fleecetrøje (fleece er lavet af plastic).
- Plastik laves af olie. Der går ca. 2 kg olie til at fremstille 1 kg plastik. Hver dansker bruger omkring 100 kg plastic om året.
- Råvarepriserne faldt hvert år i hele 1900-tallet, men er efter 2000 steget mere, end de faldt i hele det sidste århundrede.
- I 333 leverpostejbakker er der nok aluminium til en ny cykel.
- I Danmark holder en mobiltelefon i gennemsnit 18 måneder, og vi køber ca. 4,8 mio. mobiltelefoner om året.



Kilder: Miljøstyrelsen, Copenhagen Resource Institute og Københavns Kommune

Ressourcestrategi for affaldshåndtering 2013
danmark-uden-affald.dk