



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2012

Miljøprojekt nr. 1701, 2015

Titel:

Statistik for emballageforsyning og indsamling af
emballageaffald 2012

Redaktion:

Ole Kaysen, Econet

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

År:

2015

ISBN nr.

978-87-93352-09-4

Ansvarsfraskrivelse:

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Forord	5
Konklusion og sammenfatning	6
Summary and Conclusion	9
1. Metode	12
1.1 Opgørelse af forsyningsmængden	12
1.2 Opgørelse af genbrugs- og genpåfyldelige emballager	14
1.3 Opgørelse af mængden af indsamlet og genanvendt emballageaffald.....	14
1.4 Kvalitetssikring	15
1.5 Definition af emballage.....	15
2. Kortlægning af forsyningsmængden	17
2.1 Tomme emballager	17
2.2 Fyldte emballager	19
2.3 Samlet emballageforsyning	20
2.4 Genbrugs- og genpåfyldelige emballager	23
2.5 Usikkerheder vedrørende opgørelsen af emballageforsyningen	24
3. Kortlægning af emballageaffald	25
3.1 Glas	25
3.1.1 Mængder og datagrundlag.....	25
3.1.2 Usikkerheder	26
3.2 Papir og pap	26
3.2.1 Mængder og datagrundlag.....	26
3.2.2 Usikkerhed	26
3.3 Metal.....	27
3.3.1 Mængder og datagrundlag.....	27
3.3.2 Usikkerheder	28
3.4 Plast.....	29
3.4.1 Mængder og datagrundlag.....	29
3.4.2 Usikkerheder	29
3.5 Træ.....	29
3.5.1 Mængder og datagrundlag.....	29
3.5.2 Usikkerheder	31
3.6 Usikkerheder vedrørende opgørelsen af genanvendt emballage	32
4. Opfyldelse af EU-målsætninger	33
4.1 Glas	33
4.2 Papir og pap	34
4.3 Metal.....	34
4.4 Plast	34
4.5 Træ.....	35
4.6 Opsamling	35
Referencer	37

Forord

Der er i en lang årrække blevet udarbejdet en årlig opgørelse dels over emballageforsyningen i Danmark og dels over mængden af indsamlet og oparbejdet emballageaffald i Danmark. Dette notat erstatter disse tidligere opgørelser og indeholder således både en oversigt over emballageforsyningen og den indsamlede mængde emballageaffald til oparbejdning.

Til opgørelsen af forsyningsmængden er benyttet samme metode som tidligere, idet data primært bygger på statistisk materiale fra Danmarks Statistik. Disse data er suppleret med oplysninger fra emballageproducerende virksomheder samt brancheorganisationer på området. Data vedrørende mængden af indsamlet og oparbejdet emballageaffald er baseret på indberetningerne i Affaldsdatasystemet, og opgørelsesmetoden adskiller sig dermed fra den tidligere benyttede metode, hvor data blev indhentet direkte fra de enkelte aktører, f.eks. indsamlere og oparbejdere af genanvendelige materialer. Data er i en vis udstrækning suppleret med indhentning af oplysninger fra modtageanlæg for affald samt andre relevante aktører inden for branchen.

Kortlægningen af den indsamlede mængde emballageaffald til genanvendelse for 2010 er den første opgørelse, som baserede sig på data fra Affaldsdatasystemet. Registrerede indsamlere og modtagere af affald har siden 1. april 2010 haft pligt til at indberette indsamlede og modtagne mængder affald. 2010 var derfor det første år, hvor indsamlere og modtagere skulle benytte Affaldsdatasystemet, og det vurderes, at der alene på denne baggrund er stor usikkerhed forbundet med indberetningerne dels som følge af manglende indberetninger og dels som følge af fejlbehæftede indberetninger.

Selvom data fra Affaldsdatasystemet i en række tilfælde blev suppleret med oplysninger indhentet direkte fra affaldsbehandlingsanlæg, må det samlet set konkluderes, at datagrundlaget for opgørelsen for 2010 er behæftet med væsentlig større usikkerheder end for tidligere år, hvor data er indsamlet via direkte kontakt til de relevante behandlingsanlæg mv. inden for området. Det er derfor valgt i denne kortlægning at sammenligne opgørelserne af indsamlede og behandlede mængder emballageaffald for 2011 med data fra 2009, som er mere pålidelige end data for 2010.

Formålet med opgørelserne er at følge og dokumentere udviklingen på emballageområdet. Statistikken skal desuden tilvejebringe et datagrundlag, der løbende kan anvendes af myndigheder, erhvervsliv og andre interesserede til vurdering af indsatsen vedrørende genanvendelse af emballageaffald i Danmark.

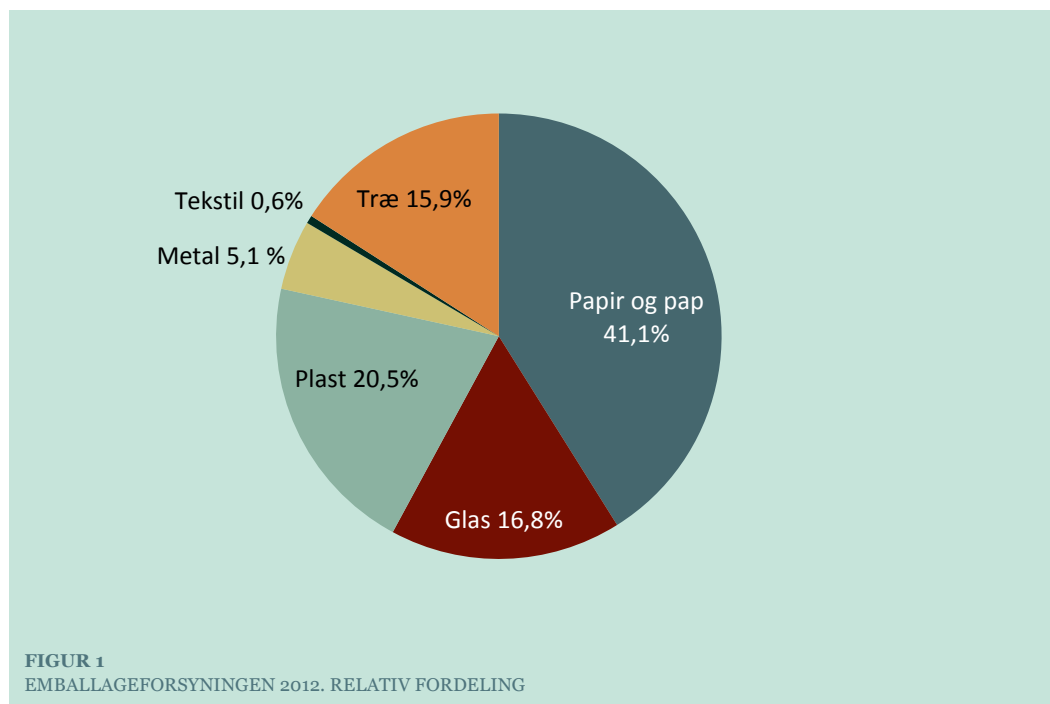
Miljøstyrelsen anvender normalt oplysningerne i statistikken som grundlag for styrelsens indberetning til EU-Kommissionen i henhold til Emballagedirektivet. Ifølge direktivet skal Danmark – i lighed med de øvrige medlemsstater – senest den 31. december 2008 genanvende mindst 55 % af emballageaffaldet, der omfatter glas, metal, papir og pap, plast og træ. Der er dog særskilte mål for hvert emballagemateriale.

Projektet er udført af Econet AS med cand. scient. Ole Kaysen som projektleder og B. Sc. Kristoffer Gulmark Poulsen som projektmedarbejder.

Konklusion og sammenfatning

Emballageforsyning

I 2012 var emballageforbruget i Danmark 895.000 ton, svarende til at hver dansker anvendte 160 kg emballage. Fordelingen på materialer ser således ud:



I tabellen herunder fremgår emballageforsyningen for hvert af årene i perioden 2002-2012. Mens det samlede emballageforbrug faldt i både 2008 og i særdeleshed i 2009 som følge af den økonomiske krise, ses en stigning i 2010, 2011 og 2012. Det samlede forbrug i 2012 ligger dog stadig lavere end i perioden 2002-2008.

Materialer	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Papir og pap	495	497	516	528	534	509	381	421	397	368
Glas	152	132	119	101	105	101	72	115	152	150
Plast	154	174	183	191	192	165	165	179	188	184
Metal	42	39	40	42	35	34	34	36	43	45
Tekstil	4	4	4	4	5	5	5	6	6	5
Træ	108	94	121	106	108	88	36	50	96	142
I alt	955	940	983	972	979	902	694	807	883	894
Indeks (2003=100)	100	98	103	102	103	94	73	85	92	94

SAMLET FORSYNING AF EMBALLAGER I PERIODEN 2002-2012 OPGJORT I 1.000 TON.

Genbrugs- og genpåfyldelige emballager

En opgørelse af genbrugsemballager viser, at der er en beholdning på 141 mio. genbrugsemballager, og at de har cirkuleret i alt ca. 754 mio. gange. Øl- og læskedrikindustrien tegner sig for 88 %, hvoraf størstedelen udgøres af flasker. Mængden af genpåfyldelige flasker til øl og sodavand falder løbende i takt med den stigende anvendelse af engangsemballager.

Hvis genbrugsemballagerne i stedet havde været engangsemballager, ville den årlige affaldsmængde være knap 915.000 ton.

Genanvendelse af emballageaffald

Kortlægningen af den indsamlede mængde emballageaffald til genanvendelse baserer sig for 2012 på Affaldsdatasystemet. Der vurderes at være usikkerhed forbundet med data, dels som følge af manglende indberetninger til systemet og dels som følge af fejlbehæftede indberetninger. Indberetningerne er suppleret med data indsamlet fra andre kilder.

De genanvendte mængder fordelt på materialer fremgår af nedenstående tabel. Af tabellen fremgår desuden de genanvendte mængder i 2009 til sammenligning med 2011 og 2012. Det ses, at den samlede opgjorte mængde af genanvendte materialer er mindre i 2011 end i 2009, men højere i 2012.

Emballagemateriale	2009	2011	2012
	Genanvendt mængde	Genanvendt mængde	Genanvendt mængde
Glas	125.431	130.386	146.926
Plast	43.681	41.956	53.951
Papir og pap	356.652	253.375	281.492
Metal	26.101	25.167	23.533
Træ	31.087	28.487	57.599
Andet			
I alt	582.952	479.371	563.501

OVERSIGT OVER DEN INDSAMLEDE MÆNGDE EMBALLAGEAFFALD 2009, 2011 OG 2012, TON.

Målopfyldelse

Ifølge EU's Emballagedirektiv skal mindst 55 vægtprocent og højst 80 vægtprocent af emballageaffaldet genanvendes senest den 31. december 2008. Desuden skal følgende minimumsmål for de enkelte emballagematerialer nås:

- 60 vægtprocent for glas
- 60 vægtprocent for papir og pap
- 50 vægtprocent for metal
- 22,5 vægtprocent for plast
- 15 vægtprocent for træ

Indsamlingseffektiviteten fås ved at sammenholde de indsamlede mængder med potentialet, forstået som den samlede emballageforsyning.

Emballagemateriale	2009 Genanvendelse (%)	2011 Genanvendelse (%)	2012 Genanvendelse (%)
Glas	174,2	94,4	97,7
Plast	26,4	22,3	29,4
Papir og pap	93,5	63,8	76,5
Metal	76,9	58,0	51,8
Træ	86,1	29,5	40,4
I alt	84,0	54,3	63,2

OVERSIGT OVER GENANVENDELSESPROCENTEN FOR EMBALLAGE 2009,2011 OG 2012.

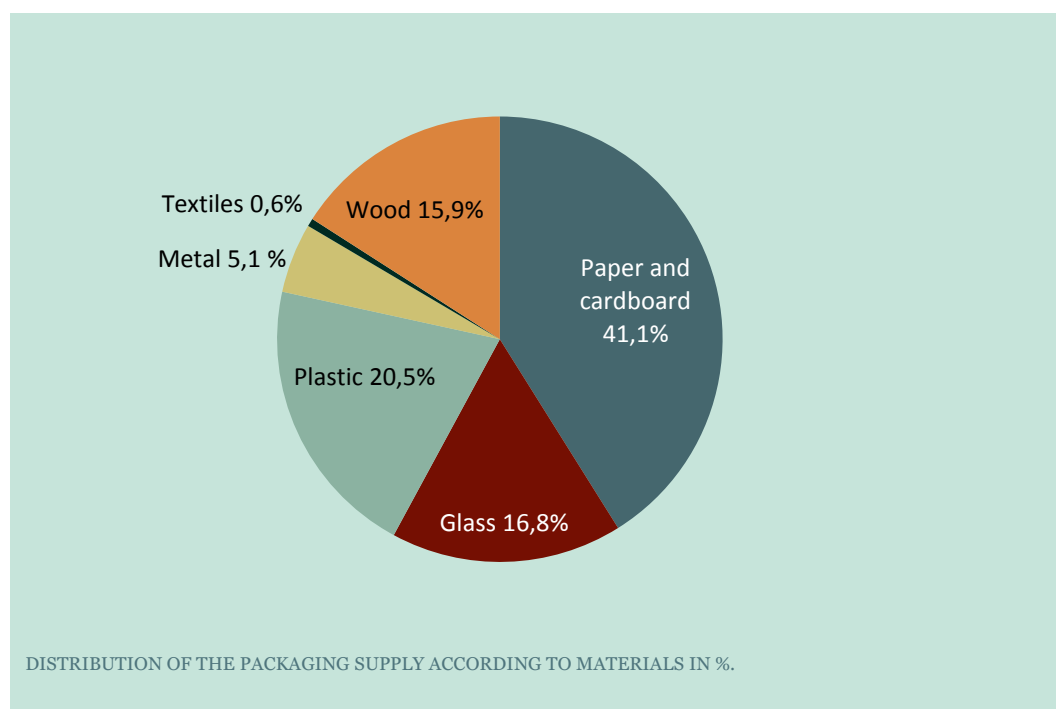
Som det ses af ovenstående tabel, er den samlede genanvendelse steget fra 2011 til 2012 men niveauet ligger fortsat under 2009. Generelt kan det konstateres, at der er store forskelle på de materialespecifikke genanvendelsesprocenter i perioden.

I forhold til EU's emballagekrav opfylder Danmark sin forpligtelse for så vidt angår genanvendelse af den totale mængde emballageaffald. Danmark opfylder ligeledes sin forpligtelse for hvert af de fem emballagematerialer i 2012.

Summary and Conclusion

Packaging consumption

In 2012 Denmark's packing consumption amounted to 895.000 tons, which translates into the equivalent of each Dane using 160 of packaging. This distribution on materials is as follows:



The table below shows Denmark's packaging consumption for each year of the period 2002-2012. While the total consumption fell in 2008 and particularly in 2009 as a consequence of the financial crisis, there was a rise in 2010, 2011 and 2012 and 2011. However, the consumption in 2012 was still significantly lower than in the period 2002-2008.

Packaging material	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Paper and cardboard	495	497	516	528	534	509	381	421	397	368
Glass	152	132	119	101	105	101	72	115	152	150
Plastic	154	174	183	191	192	165	165	179	188	184
Metal	42	39	40	42	35	34	34	36	43	45
Textiles	4	4	4	4	5	5	5	6	6	5
Wood	108	94	121	106	108	88	36	50	96	142
Total	955	940	983	972	979	902	694	807	883	894
Index (2003=100)	100	98	103	102	103	94	73	85	92	95

TOTAL SUPPLY OF PACKAGING IN THE PERIOD 2002-12 IN 1,000 TONS

Recycled and refillable packaging

An inventory of recycling packaging shows that there is a supply of 141 million recycled packaging items and that they have circulated a total of approx. 754 million times. The beer and soft drink industry accounts for around 88%, the major part is made up by bottles. The amount of refillable bottles for beer and soft drinks is falling with the increased use of non-returnable packaging.

If the recycling packaging had been non-returnable packaging, the annual waste volume would be almost 0.9 million tons.

Recycling of packaging waste

In 2012, mapping of packaging waste collected for recycling was based on data from the Danish Waste Data System (Affaldsdatasystemet). It is assessed that the data is associated with a degree of uncertainty, partly due to a lack of reporting to the system and partly due to erroneous reporting. The reports are supplemented with data collected from other sources.

The recycled volumes distributed on materials are shown in the table below. The table also shows the volumes recycled in 2009 for comparison. It can be seen that the calculated amounts of recycled materials are smaller in 2011 than in 2009, except for glass.

Packaging material	2009	2011	2012
	Recycled volume (ton)		
Glass	125,431	130,386	146,926
Plastic	43,681	41,956	53,951
Paper and cardboard	356,652	253,375	281,492
Metal	26,101	25,167	23,533
Wood	31,087	28,487	57,599
Other			
Total	582,952	479,371	563,501

OVERVIEW OF COLLECTED PACKAGING WASTE IN 2009-2012, IN TON

Total attainment

According to EU's Packaging Directive at least 55 percent by weight and no higher than 80 percent by weight of packaging waste should be recycled by 31 December 2008. In addition, the following minimum goals should be achieved for each packaging material:

- 60 percent by weight for glass
- 60 percent by weight for paper and cardboard
- 50 percent by weight for metal
- 22.5 percent by weight for plastic
- 15 percent by weight for wood

The collection efficiency is calculated by comparing the collected quantities to the potential that is the overall packaging supply.

Packaging material	2009	2011	2012
Recycling (%)			
Glass	174.2	94.4	97.7
Plastics	26.4	22.3	29,4
Paper and cardboard	93.5	63.8	76.5
Metal	76.9	58.0	51.8
Wood	86.1	29.5	40.4
Total	84.0	54.3	63.2

OVERVIEW OF THE RECYCLING PERCENTAGE FOR PACKAGING IN 2009, 2011 AND 2012

As can be seen from the above table, the recycling rate dropped from 2009 to 2011 for all packaging materials. In general, it can be said that there are large differences in the recycling percentages from 2009 to 2011.

In relation to EU's packaging requirements Denmark is in compliance in terms of recycling of the total waste amount as a whole. Denmark is also in compliance in terms of recycling of the total waste amount for each of the five packaging materials, with the exception of plastics.

1. Metode

1.1 Opgørelse af forsyningsmængden

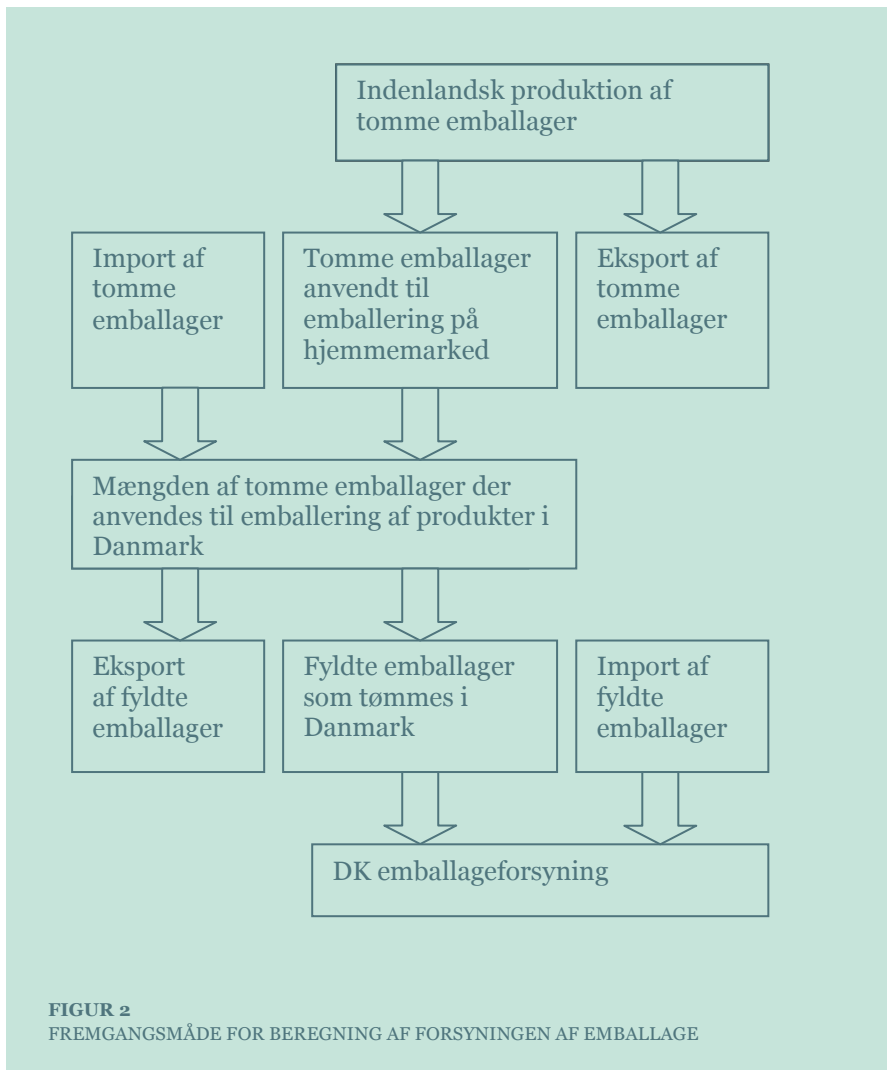
Opgørelsen tager udgangspunkt i data fra Danmarks Statistik vedrørende den indenlandske produktion samt import og eksport af produkter (udenrigshandlen).

Opgørelsen af emballageforsyningen inkluderer dels mængden af engangsemballage og dels tilgangen af returemballager som følge af den løbende udskiftning af disse.

Den samlede indenlandske forsyningsmængde – forstået som mængden af emballage, der ender her i landet, og som skal behandles i affaldssystemet – beregnes på baggrund af nettoforsyningen af henholdsvis tomme og fyldte emballager.

Nettoforsyningen af tomme emballager omfatter emballage produceret i Danmark samt importerede tomme emballager. Mængden af eksporterede tomme emballager fratrækkes. Til denne mængde lægges nettoforsyningen af fyldte emballager, som består af de emballager, der kommer ind i landet sammen med importerede produkter, fratrukket den mængde emballage, der forlader landet via eksport af emballerede produkter.

Fremgangsmåden for beregningen af den samlede indenlandske forsyningsmængde er illustreret i Figur 2.



Beregningsmæssigt fremkommer forsyningsmængden på denne måde:

$$\begin{aligned}
 &+ \quad \text{Indenlandsk produktion af tomme emballager} \\
 &+ \quad \text{Import af tomme emballager} \\
 &\div \quad \text{Eksport af tomme emballager} \\
 &+ \quad \text{Import af fyldte emballager} \\
 &\div \quad \underline{\text{Eksport af fyldte emballager}} \\
 &= \quad \text{Den samlede indenlandske forsyning af emballager}
 \end{aligned}$$

Ifølge EU-Kommissionen skal private forbrugeres grænsehandel sædvanligvis udelades af medlemslandenes nationale emballagestatistikker. Da den private grænsehandel på tværs af den dansk-tyske grænse imidlertid er omfattende, særligt hvad angår drikkevareemballager til øl, sodavand og vin, er der i 2013 lavet en særskilt aftale mellem Kommissionen og Miljøstyrelsen om, at danskernes private import af fyldte metal- og glasemballager fra den tyske grænsehandel skal indgå i den danske statistik.

Forsyningsmængden er opgjort for materialerne glas, metal, papir og pap, plast, træ og tekstil. Videre er forsyningsmængden fordelt på salgs- og transportemballager¹.

¹ Opdelingen af emballageforsyningsmængden i salgs- og transportemballager følger de definitioner, som EU-direktivet om emballage og emballageaffald fastlægger, jf. art. 3.

Generelt er opgørelsen af emballageforsyningen gennemført på samme måde som de tidligere år for at sikre kontinuiteten. Flere detaljer om metoden (herunder fastlæggelse af emballageanvendelse for samtlige varepositioner fra Danmarks Statistik) kan derfor findes i de tidligere rapporter om emballageforsyningen.

1.2 Opgørelse af genbrugs- og genpåfyldelige emballager

I henhold til EU's Emballagedirektiv defineres genbrugs- og genpåfyldelige emballager som emballager, der er udformet med henblik på i deres levetid at kunne genbruges mindst et bestemt antal gange, genpåfyldes eller genbruges til samme formål. Der er således tale om emballager, hvor der er etableret et formaliseret retursystem, som f.eks. ved indbetaling og efterfølgende tilbagebetaling af en pant, der sørger for, at emballagerne kommer retur igen.

Det kan diskuteres, i hvilket omfang virksomheders interne emballager, beholdere, transportmateriel mv. er at betragte som emballage. I opgørelsen i dette notat medtages kun de emballager, der forlader virksomheden og kommer retur igen.

Genbrugelige og genpåfyldelige emballager omfatter såvel salgs- som transportemballage. Salgsemballage er primært øl- og sodavandsflasker, mens transportemballage f.eks. kan være kasser og bakker til øl, sodavand, brød- og mejeriprodukter samt paller.

Der findes ingen valide oplysninger om beholdningen af returemballage. Mængden er derfor beregnet for en række emballagetyper med udgangspunkt i mængden af de produkter, hvor denne emballagetype (returemballage) benyttes. Dernæst er triptallet pr. år vurderet, dvs. hvor mange gange de forskellige emballagetyper cirkulerer pr. år. Til den opgjorte beholdning er lagt en buffermængde på 20 %.

For andre emballagetyper er opgørelsen foretaget ud fra en vurdering af, hvor mange enheder der i gennemsnit benyttes i hver af de virksomheder mv., hvor de aktuelle genbrugsemballager benyttes.

Mængden af returflasker til øl og sodavand er beregnet på baggrund af oplysninger fra Bryggeriforeningen om det indenlandske salg af øl og sodavand, fordelingen mellem engangs- og returemballage mv. Der er benyttet den samme opgørelsesmetode som tidligere år.

1.3 Opgørelse af mængden af indsamlet og genanvendt emballageaffald

Til og med 2009 har statistikken været baseret på oplysninger indhentet direkte fra de enkelte aktører (bl.a. indsamlere og oparbejdere af genanvendelige materialer) samt diverse publicerede materialer. Data har derfor kunnet opgøres mere detaljeret i forhold til materialetyper (f.eks. metalemballage af stål og aluminium), ligesom det har været muligt at tage højde for virksomhedernes lagerforskydninger.

Fra og med 2010 er der sket en ændring i datagrundlaget for statistikken, idet data vedrørende indsamlet og genanvendt emballageaffald nu hentes fra Affaldsdatasystemet. Data fra Affaldsdatasystemet er i en række tilfælde suppleret med oplysninger indhentet direkte fra affaldsbehandlingsanlæg. Dette er beskrevet nærmere under de relevante afsnit.

Mængden af emballageaffald er opgjort i materialerne glas, metal, papir og pap, plast og træ.

Det bemærkes, at en del af det indsamlede emballageaffald stammer fra private forbrugeres grænsehandel.

1.4 Kvalitetssikring

Under beregningen af forsyningsmængden er der løbende foretaget kvalitetssikring. Der er både udført kvalitetssikring på rådata fra Danmarks Statistik og på de endelige opgørelser af mængderne for at sikre, at der ikke er sket fejl under beregningerne.

Ved kvalitetssikringen er benyttet samme fremgangsmåde som tidligere år. Dette gælder ligeledes ved beregning af emballagemængden for varepositioner, som er opgjort i andre enheder end vægt (f.eks. liter, antal eller værdi) samt ved afdækning af emballagemængder for diskretionerede varepositioner.

For hver emballagetype er de mest dominerede varepositioner identificeret og deres forsyningsmængder er blevet sammenholdt kritisk i forhold til året før.

For yderligere detaljer herom henvises til de tidligere rapporter om emballageforsyningen.

Herudover er både forsyningsmængder og affaldsmængder i videst muligt omfang blevet kvalitetssikret af relevante aktører som f.eks. brancheforeninger.

1.5 Definition af emballage

Den danske definition af emballage er identisk med definitionen i EU's Emballagedirektiv:

"Alle produkter af hvilken som helst art og materiale, som anvendes til pakning, beskyttelse, håndtering, levering fra producenten til brugeren eller forbrugeren og præsentation af varer, det være sig råvarer eller forarbejdede varer. Alle engangsartikler, der anvendes til samme formål, skal tilsvarende betragtes som emballage."

Emballage omfatter kun:

- a. *Salgsemballage eller primær emballage, dvs. emballage, der er udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en salgsenhed for den endelige bruger eller forbruger*
- b. *Multipack eller sekundær emballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en samling af et vist antal salgsenheder, uanset om den sælges som sådan til den endelige bruger eller forbruger, eller om den kun bruges til at fylde hyldeerne på salgsstedet; den kan fjernes fra varen uden at dette ændrer varens salgsegenskaber.*
- c. *Transportemballage eller tertiær emballage, dvs. emballage, udformet på en sådan måde, at håndtering og transport af et antal salgsenheder eller multipack-emballager gøres lettere, så skader forårsaget af fysisk håndtering eller transport undgås. Transportemballage omfatter ikke vej-, jernbane-, skibs og luftfragtcontainere.*

Ifølge definitionen er det den mindste salgsenhed, der er bestemmende for emballagekategorien.

Da multipack- eller sekundær emballage udgør en meget lille mængde, bliver den ikke selvstændigt kategoriseret i kortlægningen af forsyningsmængden. Denne mængde bliver i stedet placeret under salgsemballage, da forbrugerne typisk tager emballagen med hjem.

Jf. EU's Emballagedirektiv baseres definitionen af emballage på yderligere 3 kriterier, eksempler på disse vises i det følgende (flere eksempler kan findes i bilag til bekendtgørelsen²) på:

1. Artikler betragtes som emballage, hvis de lever op til ovennævnte definition uden hensyntagen til andre funktioner, som emballagen også måtte have, medmindre artiklen udgør en integreret del af et varigt produkt, som er nødvendig for at indeholde, støtte eller bevare dette produkt i hele dets levetid, og alle elementer er bestemt til anvendelse, forbrug eller bortskaffelse sammen.

Eksempler på kriterium 1

- a. Emballage: Konfektæsker, cellofan omkring CD-omslag, tændstikæsker
 - b. Ikke emballage: Værktøjskasser, teposer, pølseskind, voksskorper omkring ost og lign., urtepotter beregnet til at rumme planten i hele dens liv
2. Artikler, der er udformet og beregnet til at blive påfyldt på salgsstedet, og engangsartikler, der sælges påfyldt, eller som er udformet og beregnet på at blive opfyldt på salgsstedet, betragtes som emballage, forudsat at de opfylder en emballagefunktion

Eksempler på kriterium 2

- a. Emballager: Papir- og plastbæreposer, engangstallerkener og -kopper, plastfolie, madpakkeposer, aluminiumsfolie
 - b. Ikke emballage: Rørepind, engangsbestik
3. Emballagekomponenter og hjælpeelementer, der er integreret i emballagen, betragtes som en del af den emballage, de er integreret i. Hjælpeelementer, der er vedhængt produktet direkte eller på anden måde anbragt på produktet, og som opfylder en emballagefunktion, betragtes som emballage, medmindre de udgør en integrerende del af dette produkt, og alle elementer er bestemt til forbrug eller bortskaffelse sammen.

Eksempler på kriterium 3

- a. Emballage: Etiketter, der er vedhængt produktet direkte eller på anden måde anbragt på produktet
- b. Del af emballage: Hæfteklammer, plastbanderoler, selvklæbende etiketter anbragt på en anden emballageartikel, mascarabørste, som er en del af beholderens lukkemekanisme

² Bekendtgørelse nr. 1135 af 24/09/2013, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=158306>

2. Kortlægning af forsyningsmængden

Dette kapitel indeholder en kortlægning af emballageforsyningen i Danmark, dvs. en opgørelse over, hvor stor en mængde emballage der ender hos de danske husholdninger, virksomheder og institutioner. Opgørelsen er opgjort i forhold til de enkelte emballagematerialer, samt opdelt i hhv. salgs- og transportemballage samt tomme og fyldte emballager. Desuden vises udviklingen i mængden over en årrække.

Kortlægningen omfatter engangsemballage. Dog indeholder afsnit 2.4 en opgørelse af forbruget af returemballager, dvs. genbrugs- og genpåfyldelige emballager.

2.1 Tomme emballager

Forsyningen af tomme emballager består af den indenlandske produktion samt netto-tilførslen af tomme emballager fra udlandet. Opgørelsen er foretaget ved at identificere alle de varepositioner i opgørelsen fra Danmarks Statistik, der indeholder produceret, importeret eller eksporteret tomme emballage.

For glasemballage er den indenlandske produktion dog oplyst af virksomheden Ardagh, mens oplysninger om importeret og eksporteret tomme glasemballage stammer fra Danmarks Statistik som ovenfor beskrevet.

For glas er desuden medtaget mængden af indsamlede og genpåfyldte vinflasker, da disse erstatter en alternativ mængde engangsemballager og efter endt brug bortskaffes sammen med øvrigt glasaffald. Mængden figurerer ikke i Danmarks Statistiks produktionsopgørelse, og da flaskemængden heller ikke indgår i systematiske indsamlingsordninger for returemballager, kan det ikke lade sig gøre at medtage mængden i opgørelsen af genbrugsemballager. Derfor bør forsyningsmængden tillægges mængden af indsamlede og genbrugte vinflasker, idet de er at betragte som emballager, der nyproduceres.

På baggrund af samtaler med aktører i branchen vurderes mængden af genbrugte vin- og spiritusflasker i 2012 at være 9,6 mio. flasker svarende til godt 4.500 ton. Sidste gang denne mængde blev opgjort var i 2009, hvor mængden var 9.500 tons. Faldet skyldes en halvering af afgiften på ny-producerede flasker, hvorved incitamentet til genbrug af vinflasker delvis forsvandt.

Især for plastemballage er der eksempler på emner som f.eks. affaldsposer, hvor det kan diskuteres, om der er tale om emballage. Det er ikke muligt at udskille affaldsposer og -sække fra opgørelsen, hvorfor de er inkluderet i opgørelsen.

Den samlede forsyning af tomme emballager fremgår af Tabel 1. Den samlede indenlandske forsyning af tomme emballage i 2012 er opgjort til 826.795 ton.

Det er papir- og papemballage, der tegner sig for den største andel af forsyningen af tomme emballager (39 %).

Emballagemateriale	Produktion	Import	Eksport	Nettoforsyning	%-fordeling
Papir og pap	291.580	158.805	126.170	324.215	39,2
Glas	168.890	55.132	118.483	105.539	12,8
Plast	107.660	131.030	77.857	160.833	19,5
Metal	82.739	31.137	41.623	72.253	8,7
Tekstil	38	7.191	2.527	4.702	0,6
Træ	91.318	111.542	43.608	159.252	19,3
I alt	742.225	494.837	410.267	826.795	100,0

TABEL 1
SAMLET FORSYNING AF TOM EMBALLAGE 2012 FORDELTE PÅ HOVEDMATERIALER. TON

Ændringer i forsyningen af tom emballage i forhold til 2011 ses i Tabel 2. Tabellen viser nettoforsyningen, dvs. den indenlandske produktion fratrukket mængden af emballage, der eksporteres, og tillagt den importerede emballagemængde.

Emballagemateriale	Tom emballage 2011	Tom emballage 2012	Difference	Difference (%)
Papir og pap	341.920	324.215	-17.705	-5,2
Glas	102.255	105.539	3.285	3,2
Plast	163.773	160.833	-2.940	-1,8
Metal	69.783	72.253	2.470	3,5
Tekstil	5.597	4.702	-895	-16,0
Træ	146.950	159.252	12.302	8,4
I alt	830.279	826.795	3.484	0,4

TABEL 2
ÆNDRING I FORSYNINGEN AF TOMME EMBALLAGER I FORHOLD TIL 2011. MÆNGDE I TON

I forhold til opgørelsen for 2011 er der i 2012 sket et fald i forsyningen af tom emballage på 3.484 ton svarende til 0,4 %. Det fremgår, at der er sket en mængdemæssig stigning for glas-, metal- og træemballage, mens der for de andre emballagetyper vedkommende er tale om et fald.

Mængderne af for tom glas-, metal- og træemballage er steget hhv. 3,2 %, 3,5 % og 8,4 %. Det mest markante fald er for tekstilemballage, som er faldet med 16,0 %, men som også udgør den mindste forsyningsmængde.

Vedrørende glasemballage bekræfter virksomheden Ardagh, at der er sket en stigning i produktionen af tom emballage, idet virksomhedens produktion af glasemballage steg fra knap 164.500 ton i 2011 til godt 171.545 ton i 2012.

Beregninger på baggrundstallene viser, at faldet på forsyningsmængden af papir- og papemballage i forhold til 2011 stemmer overens med ændringer i produktionen og eksporten for en række varepositioner indeholdende tom papir- og papemballage.

Stigningen i forsyningen af træemballage relaterer sig primært til forsyningen af træpaller, som i 2011 var ca. 12.000 ton lavere. Erfaringer fra de tidligere år viser, at forsyningsmængden af tomme træpaller varierer meget fra år til år. Dette hænger sammen med udskiftningen af puljen af genbrugspaller, idet en genbrugspalle cirkulerer ca. 10 gange, før den kasseres, mens cirkulationshastigheden er forholdsvis lav.

2.2 Fyldte emballager

Ud over forsyningen af tomme emballager sker der en tilgang og afgang af emballage via import og eksport af emballerede varer. En del af den indenlandske forsyning af tom emballage forlader landet igen i form af eksport af emballerede produkter. For at komme frem til den samlede danske emballageforsyning er opgørelsen af netto-emballageforsyningen gennem udenrigshandel med emballerede produkter tillagt den indenlandske forsyning af tom emballage.

Emballagebidraget fra udenrigshandlen er kortlagt ved at identificere alle de varepositioner i opgørelsen fra Danmarks Statistik, der indeholder produceret, importeret eller eksporteret emballage. Data er suppleret med oplysninger om private forbrugeres grænsehandel. Data er hentet fra grænsehandelsrapport udarbejdet af Skatteministeriet.

Vedrørende træpaller er det nødvendigt at opbygge en særskilt beregningsmodel, hvor det for hver enkelt vareposition angives, i hvilken udstrækning der benyttes paller til import og eksport af varer, samt hvilken type paller der i givet fald er tale om (engangspaller eller returpaller).

Af nedenstående skema ses forsyningstallene for træpaller, opgjort på baggrund af udenrigshandlen med varer for 2012.

Palletype	Import	Eksport
Engangspaller	186.689	205.584
Returpaller	53.016	57.443
I alt	239.705	263.027
Netto-eksport af paller		-23.322

TABEL 3
FORSYNING AF FYLDTE TRÆPALLER, 2012. TON.

Der eksporteres godt 23.000 ton træpaller mere til udlandet, end der kommer til landet via udenrigshandlen. Af netto-eksportmængden af træpaller udgøres de 78 % af engangspaller og de resterende 22 % af returpaller. Forsyningsmængden af de øvrige fyldte træemballage, som f.eks. trækasser, opgøres på samme måde som for de andre emballagematerialer.

Den samlede nettoforsyning af fyldte emballager i forbindelse med udenrigshandel fordelt på materialer ses i Tabel 4.

Emballagemateriale	Import	Eksport	Nettoforsyning
Papir og pap	267.455	223.938	43.517
Glas	141.155*	96.286	44.869
Plast	146.980	124.115	22.865
Metal	53.429*	80.291	-26.862
Tekstil	1.206	733	473
Træ, paller	239.705	263.027	-23.322
Træ, øvrig emballage	13.942	7.366	6.577
I alt	863.872	795.755	68.117

TABEL 4

FORSYNING AF FYLDTE EMBALLAGER FORDELT PÅ MATERIALER, 2012. TON.
DE MED STJERNE MARKEREDE TAL ER INKL. PRIVATE FORBRUGERES IMPORT AF DRIKKEVAREEMBALLAGER FRA DEN DANSK-TYSKE GRÆNSEHANDEL: 16.547 TONS GLASEMBALLAGEAFFALD OG 7.222 TONS METALEMBALLAGEAFFALD.

Totalt set er der tale om små netto-forsyningsmængder. Når træpallerne er medregnet, bliver der således importeret 68.116 ton mere emballage gennem handel med emballerede produkter, end der eksporteres

2.3 Samlet emballageforsyning

På baggrund af de gennemførte beregninger af forsyningen af henholdsvis tomme og fyldte emballager kan den samlede danske emballageforsyning for 2012 opgøres. Den samlede forsyning fordelt på materialer fremgår af Tabel 5.

Emballage- materiale	Tom emballage			Fyldt emballage		Total indenlandsk forsyning	(%)
	produktion	import	eksport	import	eksport		
Papir og pap	291.580	158.805	126.170	267.455	223.938	367.733	41,1
Glas	168.890	55.132	118.483	141.155	96.286	150.408 ³	16,8
Plast	107.660	131.030	77.857	146.980	124.115	183.697	20,5
Metal	82.739	31.137	41.623	53.429	80.291	45.393 ⁴	5,1
Tekstil	38	7.191	2.527	1.206	733	5.176	0,6
Træ	91.318	111.542	43.608	253.647	270.393	142.506	15,9
I alt	742.225	494.837	410.267	863.872	795.755	894.913	100

TABEL 5

SAMLET FORSYNING AF EMBALLAGER FORDELT PÅ MATERIALER, 2012. TON.

Det ses af Tabel 5, at emballage af papir og pap tegner sig for lidt over to femtedele af den totale indenlandske emballageforsyning, mens træ, glas og plast udgør hver især omkring en femtedel.

Den samlede danske emballageforsyning for 2012 er således opgjort til at være 894.913 ton.

³ Grænsehandel på 16.547 ton glaseballage er inkluderet (2012)

⁴ Grænsehandel på 7.222 ton metalemballage er inkluderet (2012)

For emballagerne glas og metal eksporteres der en større mængde, end der importeres, hvorfor de markedsførte mængder er mindre end den indenlandske produktion. For de øvrige materialer er situationen omvendt.

Af Tabel 6 ses forskellen mellem forsyningen af de enkelte emballagematerialer i 2011 og 2012.

Emballage-Materiale	Total indenlandsk forsyning		Difference	Difference (%)
	2011	2012		
Papir og pap	397.273	367.733	-29.540	-7,4
Glas	151.786	150.408	-1.378	-0,9
Plast	188.261	183.697	-4.564	-2,4
Metal	43.371	45.393	2.022	4,7
Tekstil	5.946	5.176	-771	-13,0
Træ	96.459	142.506	46.048	47,7
I alt	883.096	894.913	11.817	1,3

TABEL 6
FORSYNINGEN AF EMBALLAGE 2012 SAMMENLIGNET MED ÅRET FØR. TON

Samlet set er forsyningsmængden steget med knap 12.000 ton, svarende til en stigning på godt 1,3 % i forhold til 2011. Den mindre stigning dækker over to modsatrettede tendenser nemlig en nedgang i forsyningen af papir- og papemballage (nedgang i den indenlandske produktion) samt en stigning i forsyningen af træemballage (træpaller).

I Tabel 7 er emballagemængden fordelt på salgs- og transportemballage. Mere en halvdelen (59 %) af den markedsførte mængde fremføres i salgsemballage svarende til godt 527.000 ton.

Emballage-materiale	Salgs-emballage	Transport-emballage	I alt	%fordeling		
				Salg	Transport	I alt
Papir og pap	201.604	166.128	367.732	38,2	45,2	41
Glas	150.408	-	150.408	28,5	0,0	17
Plast	125.593	58.105	183.698	23,8	15,8	21
Metal	41.477	3.916	45.393	7,9	1,1	5
Tekstil	4.944	231	5.175	0,9	0,1	1
Træ	3.284	139.222	142.506	0,6	37,9	16
I alt	527.311	367.603	894.913	100	100	100
Fordeling	59 %	41 %	100 %			

TABEL 7
FORSYNINGEN AF EMBALLAGE FORDELT PÅ SALGS- OG TRANSPORTEMBALLAGE. TON

Emballage af papir/pap samt plast bliver anvendt både som salgs- og transportemballage. Glasemballage anvendes ikke som transportemballage mens træ (træpaller) næsten udelukkende anvendes som transportemballage.

I Tabel 8 herunder fremgår emballageforsyningen for hvert af årene i perioden 2003-2012. Forbruget i 2012 ligger væsentligt lavere end i perioden 2003-2008.

Materialer	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Papir og pap	495	497	516	528	534	509	381	421	397	368
Glas	152	132	119	101	105	101	72	115	152	150
Plast	154	174	183	191	192	165	165	179	188	184
Metal	42	39	40	42	35	34	34	36	43	45
Tekstil	4	4	4	4	5	5	5	6	6	5
Træ	108	94	121	106	108	88	36	50	96	143
I alt	955	940	983	972	979	902	694	807	883	895
Indeks (2003=100)	100	98	103	102	103	94	73	85	92	94

TABEL 8
SAMLET FORSYNING AF EMBALLAGER I PERIODEN 2003-2012 OPGJORT I 1.000 TON.

Hvis de bagvedliggende tal for produktion, import og eksport af fysiske varer (inklusive emballager) for 2011 og 2012 sammenlignes, så fremgår det af Tabel 9, at den indenlandske produktion er faldet med 1,6 % og at import- og eksportmængden også er faldet men med hhv. 7,1 % og 5,1 %.

	Produktion	Import	Produceret og importeret	Eksport	Forsyningsmængde
I alt 2012	51.109	47.354	98.463	39.620	58.843
I alt 2011	51.932	50.728	102.659	41.627	61.032
Forskel i ton	-822	-3.374	-4.196	-2.007	-2.189
Forskel i %	1,6	7,1	4,3	5,1	3,7

TABEL 9
FORSYNINGSMÆNGDEN AF FYSISKE VARER FORDELT PÅ PRODUKTION, IMPORT OG EKSPORT, 2011 OG 2012, 1000 TON.

Dette betyder, at mængden af fysiske varer, der produceres, importeres til og eksporteres fra landet, samlet set er faldet fra 2011 til 2012. Dette genspejles ikke i forsyningen af emballage, hvor der sker en stigning i samme periode. Denne modsætning er ikke usandsynlig, da opgørelsen over de fysiske varer også indeholder varepositioner, som ikke er emballerede. Herved forvrides en eventuel proportionalitet mellem forsyningen af de fysiske varer og forsyningen af emballage.

Derudover, er der kun tale om relativt små procentvise ændringer i 2011/2012, nemlig 1,3 % i forsyningsmængden af emballage og -3,7 % i forsyningen af fysiske varer jf. Tabel 6 og Tabel 9.

2.4 Genbrugs- og genpåfyldelige emballager

Når man skal opgøre forsyningen af genbrugsemballage, er det mængden af engangsemballage, som den cirkulerende mængde genbrugsemballage erstatter, der er interessant. Ved beregning af forbruget af genbrugsemballage, er nøgletallet derfor det antal gange, en genbrugsemballage i gennemsnit cirkulerer pr. år. Herved får man et billede af, hvor mange engangsemballager, den erstatter.

Af nedenstående Tabel 10 fremgår hoveddata vedrørende genanvendelse af genbrugsemballager. Der er foretaget en opdatering for alle af de i tabellen nævnte typer af emballager.

Materiale	Type	Produkt	Antal brug pr. år	Antal enheder i cirkulation	Årligt forbrug - ton
Glas	Flasker	Øl	319.920.000	63.984.000	95.976
Glas	Flasker	Læskedrikke	248.062.000	49.612.400	49.612
Plast	Flasker	Læskedrikke	69.680.337	13.936.067	4.529
Plast	Kasser	Øl/læskedrikke	22.719.280	4.543.856	45.439
Plast	Bakker	Øl/læskedrikke	766.484	91.978	3.066
Metal	Fustager	Øl	1.400.000	168.000	14.000
Plast	Paller	Levnedsmidler	3.400.000	485.714	10.200
Træ	Paller	Alle	20.000.000	4.000.000	500.000
Plast	Kasser	Distribution	45.000.000	1.500.000	90.000
Træ	Tromler	Diverse	10.000	10.000	1.000
Metal	Kar	Levnedsmidler	150.000	15.000	7.500
Metal/plast	Tromler/beholdere	Diverse	300.000	100.000	15.000
Metal	Flasker	Luftarter	2.500.000	750.000	25.000
Metal	Rullebure	Levnedsmidler	1.800.000	36.000	36.000
Metal	Slagterikroge	Kød	18.000.000	1.800.000	18.000
I alt			753.708.101	141.033.016	915.322

TABEL 10
OPGØRELSE AF GENBRUGS- OG GENPÅFYLDELIGE EMBALLAGER, 2012.

Der henvises til Bilag 1 for en mere detaljeret opgørelse over de baggrundsdata og beregninger, der ligger til grund for ovenstående opgørelse.

Der er i alt ca. 754 mio. brug pr. år af genbrugs- og genpåfyldelige emballager i 2012. Heraf tegner øl- og læskedrikindustrien sig for knapt 85 %, hvoraf størstedelen udgøres af flasker. Mængden af genpåfyldelige flasker til øl og sodavand falder løbende i takt med den stigende anvendelse af engangsemballager.

I alt er der en beholdning på 141 mio. enheder af genbrugsemballage. Hvis der var tale om engangsemballage, ville den årlige affaldsmængde være godt 915.000 ton. Dog ville der i givet fald sandsynligvis blive anvendt andre materialer med mindre vægt, f.eks. plastflasker i stedet for glasflasker og papkasser i stedet for plastkasser.

Som nævnt i afsnit 1.2 skal det understreges, at der er stor usikkerhed omkring disse tal, idet ingen brancher eller virksomheder fører statistik over mængderne. Desuden er der for stort set alle emballagetyper manglende viden om antallet af cirkulationsomgange pr. år og om emballagens samlede levetid. Der findes heller ikke opgørelser over beholdningerne af genbrugsemballager.

2.5 Usikkerheder vedrørende opgørelsen af emballageforsyningen

Usikkerhederne ved opgørelsen af den samlede emballageforsyning knytter sig dels til data fra Danmarks Statistik og dels til identifikationen af varepositioner indeholdende emballage.

Det er afgørende, at datagrundlaget fra Danmarks Statistik er i orden. For at undersøge dette, er der foretaget en sammenligning med data fra året før for hver enkelt vareposition. Såfremt der har været en stor procentmæssig ændring, er det blevet undersøgt nærmere, om der f.eks. er anvendt en forkert enhedsbetegnelse.

Den indenlandske produktion opgøres hovedsageligt i vægt og værdi. For et mindre antal varepositioners vedkommende anvendes der imidlertid andre opgørelsesenheder end vægt. Der kan f.eks. være tale om liter, antal eller kubikmeter. For disse varepositioner er der foretaget en omregning på grundlag af værdien og de tilhørende tonnager for import og eksport, og på denne baggrund er udregnet et nøgletal for værdien af 1 ton af den aktuelle vare. Der kan dog være varepositioner, hvor værdien af den indenlandske produktion og den tilhørende eksport er anderledes end den tilsvarende import af varer i samme varegruppe.

For enkelte varepositioner for tomme emballager er oplysningerne af konkurrencehensyn diskretionerede som følge af krav fra danske produktionsvirksomheder. For de aktuelle virksomheder er deres produktion enten estimeret ud fra tilgængelige oplysninger om f.eks. afsætningsmængde, eller der er indhentet oplysninger fra virksomhederne selv. Der er nogen usikkerhed knyttet til disse estimer.

Bag hele opgørelsen af emballageforsyningen ligger vurderinger af, hvilke varepositioner der indeholder emballage, samt hvilken type og mængde. Der ligger en vis usikkerhed heri, da der er tale om vurderinger. Af hensyn til sammenligneligheden er der til denne opgørelse benyttet samme vurderingsgrundlag, som der har været anvendt ved de tidligere opgørelser. Selvom der måtte være fejl i disse vurderinger, vurderes en fejl ikke at have væsentlig betydning for det samlede billede, idet de enkelte varepositioner kun udgør en begrænset del af den samlede emballageforsyning.

3. Kortlægning af emballageaffald

Kortlægningen af den indsamlede mængde emballageaffald til genanvendelse baserer sig for 2012 på data fra Affaldsdatasystemet. Registrerede indsamlere og modtagere af affald har siden 1. april 2010 haft pligt til at indberette indsamlede og modtagne mængder affald.

I de følgende afsnit præsenteres opgørelser over den indsamlede mængde for hver fraktion. Desuden beskrives udviklingen i mængderne set i forhold til tidligere år.

Herudover fremgår mængden af importeret og eksporteret emballageaffald baseret på indberetninger til Affaldsdatasystemet samt supplerende oplysninger fra relevante aktører inden for branchen.

Til sidst i kapitlet reflekteres over kvaliteten af de data fra Affaldsdatasystemet, som er den væsentligste kilde til opgørelserne for 2011.

3.1 Glas

3.1.1 Mængder og datagrundlag

Oplysninger om genanvendt glaseballageaffald stammer fra Affaldsdatasystemet.

Der er indberettet 99.287 ton affald med fraktionen "emballage glas" og 47.639 ton med fraktionen "glas", som vurderes at være glaseballageaffald. Der er i 2012 indsamlet og genanvendt 146.926 ton glaseballage.

Udviklingen i mængden af indsamlet glaseballageaffald ses af nedenstående tabel.

Emballagemateriale	2006	2007	2008	2009	2010*	2011	2012
Glas	123.323	135.395	128.068	125.431	98.000	130.386	146.926

* Vær opmærksom på, at data for 2010 er behæftet med væsentlig usikkerhed som følge af overgang til nyt affaldsdatasystem.

TABEL 11
UDVIKLINGEN I DEN SAMLEDE MÆNGDE GLASEBALLAGEAFFALD, 2012. TON

Det ses af tabellen, at mængden er steget i 2012 set i forhold til 2009. Mængden i 2009 er baseret på oplysninger indhentet fra en række producenter, indsamlings- og oparbejdningsvirksomheder inden for glasbranchen. Det ses, at mængden for 2012 er højere end tidligere år.

Ifølge indberetninger til Affaldsdatasystemet er der i 2012 importeret ca. 900 ton og eksporteret ca. 4.140 ton glaseballageaffald.

3.1.2 Usikkerheder

Da mængden af indberettet glasemballageaffald på ca. 99.921 ton vurderes at være for lav sammenlignet med forsyningsmængden af glas for 2012 på knap 133.861 ton, har Miljøstyrelsen vurderet, at en del af de indberetninger, som er indberettet med fraktionen "glas", i virkeligheden er glasemballageaffald. Disse er derfor medtaget i opgørelsen over glasemballageaffald. Der henvises til Bilag 2 for en mere detaljeret opgørelse over de baggrundsdata, der ligger til grund for opgørelsen af glasemballageaffaldsmængden.

3.2 Papir og pap

3.2.1 Mængder og datagrundlag

Oplysninger om genanvendt papir- og papemballageaffald stammer fra Affaldsdatasystemet.

Der er medtaget mængder indberettet med fraktionerne "emballagepap", "emballagepapir" og "pap". For mængder, hvor fraktionen er angivet som "pap", er det i lighed med fremgangsmåden ved de tidligere emballagestatistikker anslået, at 98 % af mængden kan karakteriseres som emballage.

Der er ikke medtaget mængder indberettet med fraktionen "papir inkl. aviser", da der ikke vurderes at være tale om emballage.

På denne baggrund kan den indsamlede og genanvendte mængde papir- og papemballageaffald i 2012 opgøres til godt 281.000 ton.

Udviklingen i mængden af indsamlet papir- og papemballageaffald fremgår af tabellen nedenfor. Det bemærkes, at mængderne fra 2006-2009 er skønnet efter en anslået fordeling mellem emballage og øvrigt papir og pap.

Emballagemateriale	2006	2007	2008	2009	2010*	2011	2012
Papir og pap	328.819	313.559	310.809	356.652	477.248	253.375	281.492

* Vær opmærksom på, at data for 2010 er behæftet med væsentlig usikkerhed som følge af overgang til nyt affaldsdatasystem.

TABEL 12
UDVIKLINGEN I DEN INDSAMLEDE MÆNGDE PAPIR- OG PAPEMBALLAGEAFFALD. TON

Der kan konstateres et fald i de indsamlede mængder fra 2009 til 2011. Mængden i 2012 er 11 % højere end i 2011.

Ifølge indberetninger til Affaldsdatasystemet er der i 2012 importeret 14.203 ton og eksporteret 226.271 ton papir- og papemballageaffald.

3.2.2 Usikkerhed

Den relativt lave mængde sammenlignet med tidligere år (2006-2009) vurderes dels at skyldes manglende indberetninger og dels fejlagtige indberetninger, herunder mængder til eksport, som ikke er indberettet korrekt.

3.3 Metal

3.3.1 Mængder og datagrundlag

Oplysninger om mængden af genanvendt metalemballageaffald stammer til dels fra Affaldsdatasystemet, hvor der er indberettet 6.880 ton med fraktionen "emballagemetal". Desuden er medtaget 910 ton indberettet med EAK-koden 15 01 04 metalemballage og fraktionen "jern og metal".

Der er ifølge Affaldsdatasystemet i alt indsamlet 7.790 ton metalemballageaffald til genanvendelse i 2012.

Indsamlet via kommunejern

Tidligere undersøgelser har vist, at der indsamles en væsentlig mængde metalemballageaffald via containere til kommunejern opstillet på kommunale genbrugspladser. I forbindelse med udarbejdelse af emballagestatistikken for 2005 blev der i 2006 gennemført en sortering af 4 containere med kommunejern. De efterfølgende emballagestatistikker har benyttet resultatet af denne undersøgelse, som viste et gennemsnitligt indhold af metalemballageaffald i kommunejern på ca. 5,6 %.

I 2012 er der gennemført en ny undersøgelse af indholdet af kommunejern⁵. Undersøgelsen omfattede 6 containere med i alt ca. 20 ton kommunejern fra genbrugspladser i Djurs, København og Odense. Undersøgelsen omfattede både genbrugspladser, hvor der er separate containere på genbrugspladsen til øl- og sodavandsdåser, og pladser, hvor dette ikke er tilfældet. Ligeledes er der i nogle af kommunerne husstandsindsamling af metalemballageaffald.

Resultaterne fra denne nye undersøgelse viser, at der i gennemsnit er 3,8⁶ % metalemballageaffald i kommunejern indsamlet på genbrugspladser.

På baggrund af indberetninger til Affaldsdatasystemet vedrørende indsamlet jern og metal fra husholdninger (fraktion H19, opgjort til ca. 84.100 ton) og med udgangspunkt i ovennævnte nye undersøgelse kan den samlede mængde metalemballageaffald indsamlet via kommunejern beregnes til 3.186 ton.

Indsamlet via forbrændingsslagge

Der findes ingen opgørelser over, hvor stor en mængde metalemballage der frasorteres til genanvendelse fra forbrændingsslagge. Stålemballage frasorteres med magnetsortering, mens aluminiumsemballage frasorteres med hvirvelstrøms-separation fra en del af den danske slagge.

For stålemballage tages udgangspunkt i forsyningsmængden af stålemballage (35.492 ton). Der indsamles 1.721 ton via direkte indsamling og 2.112 ton via kommunejern.⁷ Af den resterende mængde vurderes 90 % at ende til forbrænding. Heraf vurderes 35 % at blive udsorteret fra forbrændingsslaggen til genanvendelse.⁸ Mængden af stålemballage indsamlet via forbrændingsslagge kan på denne baggrund beregnes til 9.972 ton.

For aluminiumsemballage antages 50 % af den udsorterede aluminium fra forbrændingsslaggen at hidrøre fra emballage.⁹ Mængden af udsorteret aluminium er af en af de største oparbejdere i

⁵ Undersøgelse af kommunejern fra genbrugspladser, Miljøprojekt nr. 1468, 2013

⁶ Dette tal er beregnet ud fra en samlet mængde kommunejern på 19.660 kg og en samlet emballagemængde på 745 kg (520,5 kg dåser og 224,5 kg emballage) i de 6 containere.

⁷ Ved beregning af den indsamlede mængde stålemballage er det antaget, at fordelingen mellem metalemballage af hhv. stål og aluminium er den samme som i 2009, dels for direkte indsamlet metalemballage (22,1 % stål) og dels for metalemballage indsamlet via kommunejern (66,3 % stål). Der indsamles således (22,1 % af 7.790 ton =) 1.721 ton stål via direkte indsamling og (66,3 % af 3.186 ton) 2.112 ton via kommunejern

⁸ Håndtering af metallemballasje, slutrapport 1998, Oslo Kommune – Renholdsverket, Norsk Metallgjenvinning (Mepex Consult AS)

⁹ Fastsat af Miljøstyrelsen på baggrund af erfaringstal fra Aluminium Danmark (jf. "Statistik for genanvendelse af emballageaffald 2009", Miljøprojekt 1382, 2011 s. 68)

Danmark (Meldgaard A/S) vurderet til at udgøre 0,9 % af slaggen. Mængden af slagge udgør 18 % af den samlede affaldsmængde tilført forbrænding, hvilket i alt udgjorde 3,2 mio. ton i 2012.¹⁰ Dette giver en indsamlet mængde aluminiumsemballage fra forbrændingsslagge på 2.605 ton.

På baggrund heraf kan den samlede mængde metalemballageaffald udsorteret til genanvendelse fra forbrændingsslagge fastsættes til 12.577 ton.

Samlede mængder

De indsamlede mængder fremgår af Tabel 13.

	2012
Indberettet til Affaldsdatasystemet *)	7.790
Indsamlet via kommunejern	3.186
Indsamlet via forbrændingsslagge	12.577
I alt	23.553

*) herunder telefonisk kontakt til enkelte aktører

TABEL 13
INDSAMLET MÆNGDE AF METALEMBALLAGEAFFALD, 2012. TON

Der er i 2012 i alt genanvendt ca. 23.550 ton metalemballageaffald.

Udviklingen i mængden af indsamlet metalemballageaffald ses af nedenstående Tabel 14.

Emballagemateriale	2006	2007	2008	2009	2010*	2011	2012
Metal	26.137	30.467	28.119	26.101	21.529	25.167	23.553

* Vær opmærksom på, at data for 2010 er behæftet med væsentlig usikkerhed som følge af overgang til nyt affaldsdatasystem.

TABEL 14
UDVIKLINGEN I DEN INDSAMLEDE MÆNGDE METALEMBALLAGEAFFALD. TON

Ifølge indberetninger til Affaldsdatasystemet og supplerende indhentede oplysninger er der i 2012 eksporteret godt 9.845 metalemballage, mens der er importeret 32 ton metalemballage.

Mængden for 2012 er den laveste, der er konstateret siden 2006.

3.3.2 Usikkerheder

Beregningen af mængden af metalemballageaffald i indsamlet kommunejern er behæftet med en vis usikkerhed, da den er baseret på en undersøgelse af 6 containere med i alt 20 ton kommunejern indsamlet på kommunale genbrugspladser. Indholdet af emballage i de 6 containere udgjorde mellem 1 og 6 %.

Herudover vurderes beregningen af den udvundne mængde metal fra forbrændingsslagge at være betydelig.

¹⁰ Indberettet mængde til ADS fra forbrændingsanlæggene udgjorde 3.215.000 ton i 2012.

3.4 Plast

3.4.1 Mængder og datagrundlag

Oplysninger om mængden af genanvendt plastemballageaffald stammer fra indberetninger til Affaldsdatasystemet.

Der er medtaget de mængder, der er indberettet til Affaldsdatasystemet med fraktionen emballageplast og plast. Der er indberettet 27.643 ton affald med fraktionen "emballage plast" og 26.308 ton med fraktionen "plast", som vurderes at være plastemballageaffald. Der er i 2012 i alt indsamlet og genanvendt knap 53.951 ton plastemballage.

Udviklingen i mængden af indsamlet plastemballageaffald ses af nedenstående tabel.

Emballagemateriale	2006	2007	2008	2009	2010*	2011	2012
Plast	38.695	41.787	41.951	43.681	14.790	41.956	53.951

* Vær opmærksom på, at data for 2010 er behæftet med væsentlig usikkerhed som følge af overgang til nyt affaldsdatasystem.

TABEL 15

UDVIKLINGEN I DEN INDSAMLEDE MÆNGDE PLASTEMBALLAGEAFFALD, 2006-2012. TON

Mængden er steget i forhold til 2011 og ligger højere, end hvad der tidligere er registreret.

Ifølge indberetninger til Affaldsdatasystemet og supplerende indhentede oplysninger er der i 2012 eksporteret ca. 13.480 ton plastemballageaffald, mens der er importeret ca. 9.575 ton plastemballageaffald til Danmark i 2012.

3.4.2 Usikkerheder

Da mængden af indberettet plastemballageaffald på 27.643 ton vurderes at være for lav sammenlignet med forsyningsmængden af plast for 2012 på 183.697 ton, har Miljøstyrelsen vurderet, at en del af de indberetninger i Affaldsdatasystemet, som er indberettet med fraktionen "plast", i virkeligheden er plastemballage. Disse er derfor medtaget i opgørelsen over plastemballageaffald. Der henvises til Bilag 3 for en mere detaljeret opgørelse over de baggrundsdata, der ligger til grund for mængdeopgørelsen af plastemballageaffaldet.

3.5 Træ

3.5.1 Mængder og datagrundlag

Fra affaldsdatasystemet

Oplysninger om mængden af genanvendt træemballageaffald stammer til dels fra Affaldsdatasystemet. Der er medtaget de mængder, der er indberettet til Affaldsdatasystemet med fraktionen emballagetræ.

Der er ikke medtaget de mængder, der er indberettet med EAK-koden 15 01 03 Træemballage og fraktionen "træ", i alt 35.579 ton. I forbindelse med udarbejdelsen af emballagestatistikken for 2010 blev et par af de største aktører kontaktet. Det kunne i denne forbindelse konstateres, at deres indberetninger vedrørte rent træ til genanvendelse eller andre fraktioner, hvoraf træemballage kun udgør en mindre del eller slet intet.

Der er således indberettet i alt 491 ton emballagetræ, som i 2012 er indsamlet til genanvendelse.

Reparerede paller

Reparerede EUR-paller tæller med som genanvendelse. Dette skyldes, at en beskadiget palle er affald, idet den ikke længere kan benyttes til sit formål. Pallen tages ud af affaldsstrømmen igen, når den repareres og genanvendes.

Paller indsamlet til reparation vurderes ikke at være inkluderet i de mængder, der er indberettet til Affaldsdatasystemet.

En række danske virksomheder har licens til at foretage reparation af EUR-paller. Disse virksomheder har oplyst, at der i 2012 blev indsamlet ca. 3,3 mio. paller, herunder både EUR-paller og engangspaller. En del af disse paller er repareret, svarende til 56 % af de indsamlede paller.

Palleteype	Indsamlet	Kasseret	Repareret
EUR paller	2.104.345	1.355.400	124.861
½ EUR paller	86.130	72.925	8.087
Øvrige paller	1.147.925	446.695	446.183
I alt	3.338.400	1.875.020	579.131

TABEL 16
GENANVENDELSE AF PALLER I 2012. ANTAL STK.

Mængden af genanvendte paller fås ved at gange antallet af reparerede paller med den gennemsnitlige vægt pr. palle (oplyst for hver palleteype af reparatøren). Herefter fratrækkes den mængde nyt træ, der ifølge reparatørerne er anvendt til reparation af pallerne (i alt 1.322 ton).

På denne baggrund kan mængden af indsamlede paller, som er repareret og genanvendt, fastsættes til 40.608 ton.

Træemballage i træ til genanvendelse

Der indsamles træ til genanvendelse (produktion af spånplader) dels fra kommunale genbrugspladser og dels fra sorteringsanlæg for storskrald og erhvervsaffald (herunder affald fra byggeri og nedrivning).

I 2012 var der én virksomhed i Danmark, som modtog træ til genanvendelse. Virksomheden har oplyst mængden af modtaget affaldstræ i 2012 samt vurderet andelen af emballagetræ i fraktionen. På denne baggrund kan mængden af emballagetræ indeholdt i træ til genanvendelse opgøres til 16.500 ton.

Samlede mængder

De indsamlede mængder fremgår af nedenstående tabel.

	Mængde
Indberettet til Affaldsdatasystemet	491
Reparerede paller	40.608
Indsamlet via rent træ til genanvendelse	16.500
I alt	57.599

TABEL 17
MÆNGDE AF TRÆEMBALLAGEAFFALD FORDELT PÅ KILDE, 2012. TON

Der er i 2012 i alt indsamlet og genanvendt ca. 57.600 ton træemballage.

Udviklingen i mængden af indsamlet træemballageaffald ses af nedenstående tabel.

Emballagemateriale	2006	2007	2008	2009	2010*	2011	2012
Træ	36.091	35.411	36.045	31.087	23.007	28.487	57.599

* Vær opmærksom på, at data for 2010 er behæftet med væsentlig usikkerhed som følge af overgang til nyt affaldsdatasystem

TABEL 18
UDVIKLINGEN I DEN INDSAMLEDE MÆNGDE TRÆEMBALLAGEAFFALD, 2012. TON

Indtil 2009 har den opgjorte mængde alene omfattet indsamlede træpaller. Der har ikke været medregnet emballagetræ, som er indsamlet til genanvendelse som del af en bredere fraktion bestående af rent træ til genanvendelse.

Når mængden af træ til genanvendelse er steget markant fra 2011 til 2012 skyldes det, at der er modtaget indberetning af data fra et par af de større pallereparatører på markedet.

Der findes ingen indberetninger til Affaldsdatasystemet om hverken importeret eller eksporteret træemballageaffald i 2012.

3.5.2 Usikkerheder

Der er indsamlet data om genbrugte paller fra virksomheder med licens til at reparere EUR-paller i Danmark. Hovedparten og heriblandt de største licensbærende virksomheder har leveret de efterspurgte data. Derudover findes en række reparationsvirksomheder uden licens, hvis mængder ikke er undersøgt, men som vurderes at repræsentere et stort genanvendelsesvolumen.

Vurderingen af andelen af emballagetræ i mængden af affaldstræ til genanvendelse (produktion af spånplader) er foretaget af én enkelt virksomhed. Det understreges, at vurderingen er behæftet med en vis usikkerhed, idet der ikke har været foretaget egentlige undersøgelser heraf.

Det er sandsynligt, at en del træemballage anvendes som brændsel i private brændeovne eller indsamles som brændbart affald til forbrænding. Der findes ingen sikre data for, hvor store mængder der bortskaffes på denne måde. Ligeledes oplyser flere pallereparatører, at kasserede paller afsættes med henblik på anvendelse som biomasse til varmeværker.

3.6 Usikkerheder vedrørende opgørelsen af genanvendt emballage

Opgørelsen af indsamlet og genanvendt emballageaffald baserer sig for alle emballagetyper vedkommende primært på data fra Affaldsdatasystemet.

Året 2012 er det tredje år, hvor indsamlere og behandlingsanlæg for affald skal indberette via Affaldsdatasystemet. Data er kvalitetssikret af Miljøstyrelsen, og det vurderes, at data for 2012 nu er langt mere pålidelige end for både 2010 og 2011.

Der vurderes dog stadig at være stor usikkerhed forbundet med indberetningerne, dels som følge af manglende indberetninger og dels som følge af fejlbehæftede indberetninger.

Ved indberetning skal der angives både en fraktion (f.eks. emballagepap) og en affaldstype (EAK-kode). Der er i en række tilfælde konstateret uoverensstemmelser mellem den valgte fraktion og affaldstype. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at valget af fraktion for den enkelte indberetning er det mest pålidelige, og nærværende statistik tager derfor udgangspunkt heri. For mængder indberettet med EAK-kode som emballageaffald (men ikke med fraktion som emballageaffald) er der alene medtaget mængder, hvor fraktionen er angivet som f.eks. "jern og metal".

Dette er dog ikke tilfældet for materialerne glas og plast, hvor Miljøstyrelsen har vurderet, at de lave mængder glas- og plastemballageaffald skyldes fejlindberetninger i Affaldsdatasystemet. Der er derfor også medtaget de indberetninger, som er angivet med fraktionerne "glas" og "plast", og som Miljøstyrelsen vurderer i virkeligheden er emballageaffald, selv om affaldstyperne ikke nødvendigvis angiver det som emballageaffald eller som den samme materialetype. Der henvises til Bilag 2 og 3 og C for en mere detaljeret opgørelse over de baggrundsdata, der ligger til grund for opgørelsen af hhv. glas- og plastemballagemængden.

Virksomheder, der først indsamler affald og derpå eksporterer det, skal først indberette, at de har modtaget affaldet og derefter indberette, at de har eksporteret det. Det betyder, at man ikke skal medregne de eksporterede mængder i opgørelserne, da dette vil medføre en dobbeltregistrering. Der vurderes at være virksomheder, som ikke indberetter korrekt, men kun har registreret affaldet som eksporteret. Disse mængder er ikke medtaget i opgørelserne og er således en mulig fejlkilde.

Data fra Affaldsdatasystemet er for metalemballage og træemballage suppleret med oplysninger indhentet direkte fra behandlingsanlæg og andre aktører. Eventuelle usikkerheder forbundet med disse oplysninger er beskrevet nærmere under de relevante afsnit.

Samlet set må det konstateres, at datagrundlaget for opgørelsen er behæftet med større usikkerheder end før 2010, hvor data blev indsamlet via direkte kontakt til de relevante behandlingsanlæg. Herved har det været muligt at sammenligne de konkrete indberetninger med tidligere års indberetninger og kontakte en virksomhed i tilfælde af større afvigelser.

Indberetningsformen via Affaldsdatasystemet er stadig ny for virksomhederne, hvilket vurderes at have medført en række fejl i de indberettede data som beskrevet ovenfor.

Miljøstyrelsen tilbyder løbende kurser for de indberetningspligtige aktører og styrelsen går i dialog med aktørerne, når der konstateres fejl i indberetningerne. Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at denne dialog (maj 2014) har ført til en bedre forståelse ude hos de indberetningspligtige virksomheder og resulteret i et kvalitativt løft af datagrundlaget.

4. Opfyldelse af EU-målsætninger

I dette kapitel sammenholdes de indsamlede mængder opgjort i kapitel 3 med potentialet, forstået som den samlede emballageforsyning som beskrevet i kapitel 2. Indsamlingseffektiviteten sættes i forhold til målene i EU's Emballagedirektiv. I direktivet er det fastsat, at medlemsstaterne skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at opnå en række genanvendelsesmål.

Senest den 31. december 2008 skal mindst 55 vægtprocent og højst 80 vægtprocent af emballageaffaldet genanvendes. Desuden skal følgende minimumsmål for de enkelte emballagematerialer nås:

- 60 vægtprocent for glas
- 60 vægtprocent for papir og pap
- 50 vægtprocent for metal
- 22,5 vægtprocent for plast
- 15 vægtprocent for træ

En medlemsstat kan således ikke opfylde sin forpligtigelse ved ensidigt at satse på de materialer, der er lettest at indsamle og genanvende.

4.1 Glas

Som det fremgår af kapitel 2, er den samlede forsyning af glasemballage i Danmark opgjort til ca. 150.408¹¹ ton i 2012.

Når den indsamlede mængde sættes i forhold til den samlede forsyning af glasemballage, fås en genanvendelsesprocent på 97,7 %. I 2011 lå genanvendelsesprocenten på 94,4 %.

EU's Emballagedirektiv fastsætter som mål, at mindst 60 % af glasemballagen skal genanvendes. Danmark har således opfyldt sin forpligtigelse for glasemballage.

Emballagemateriale	Total indenlandsk forsyning	Indsamlet	Genanvendelsesgrad
Glasemballage	150.408	146.913	97,7

TABEL 19
FORSYNINGSMÆNGDEN AF GLASEMBALLAGE, DEN INDSAMLEDE GLASEMBALLAGEAFFALDSMÆNGDE SAMT GENANVENDELSESPROCENTEN, 2012. MÆNGDE I TON

¹¹ Grænsehandel på 16.547 ton glasemballage er inkluderet.

4.2 Papir og pap

Den samlede forsyning af papir- og papemballage er opgjort til i alt ca. 367.700 ton i 2012.

EU's genanvendelsesmål er på 60 %.

Den samlede mængde indsamlet og genanvendt papir- og papemballageaffald er opgjort til godt 282.000 ton, svarende til 76,5 %. Genanvendelsesprocenten lå til sammenligning på 63,8 % i 2011.

Emballagemateriale	Total indenlandsk forsyning	Indsamlet	Genanvendelsesgrad
Papir og papemballage	367.733	281.492	76,5

TABEL 20

FORSYNINGSMÆNGDEN AF PAPIR- OG PAPEMBALLAGE, DEN INDSAMLEDE PAPIR- OG PAPEMBALLAGEAFFALDSMÆNGDE SAMT GENANVENDELSESPROCENTEN, 2012. MÆNGDE I TONS

4.3 Metal

Den samlede forsyning af metalemballage i 2012 var på ca. 45.400¹² ton. Sammenholdt med den indsamlede affaldsmængde fås en genanvendelsesprocent på 51,8 %. Til sammenligning var genanvendelsesprocenten 58,0 % i 2011, så der er sket et fald.

EU's Emballagedirektiv fastsætter som mål, at mindst 50 % af metalemballagen skal genanvendes. Danmark har således opfyldt sin forpligtigelse for metalemballage.

Emballagemateriale	Total indenlandsk forsyning	Indsamlet	Genanvendelsesgrad
Metalemballage	45.393	23.553	51,8

TABEL 21

FORSYNINGSMÆNGDEN AF METALEMBALLAGE, DEN INDSAMLEDE METALEMBALLAGEAFFALDSMÆNGDE SAMT GENANVENDELSESPROCENTEN, 2012. MÆNGDE I TON.

4.4 Plast

Som det fremgår af kapitel 2, er den samlede forsyning af plastemballage i Danmark opgjort til ca. 183.700 ton i 2012.

Når den indsamlede affaldsmængde sættes i forhold til den samlede forsyning af plastemballage, fås en genanvendelsesprocent på 29,4 %. EU's Emballagedirektiv fastsætter som mål, at mindst 22,5 % af plastemballagen skal genanvendes. Danmark har således opfyldt sin forpligtigelse for plastemballage.

Genanvendelsesprocenten har i perioden 2006-2009 ligget på over 20 %. I 2011 lå genanvendelsesprocenten på 22,3, hvilket var under målet på 22,5 % i EU's Emballagedirektiv

Emballagemateriale	Total indenlandsk forsyning	Indsamlet	Genanvendelsesgrad
Plastemballage	183.697	53.951	29,4

TABEL 22

FORSYNINGSMÆNGDEN AF PLASTEMBALLAGE, DEN INDSAMLEDE PLASTEMBALLAGEAFFALDSMÆNGDE SAMT GENANVENDELSESPROCENTEN, 2012. MÆNGDE I TON.

¹² Grænsehandel på 7.222 ton metalemballage er inkluderet

4.5 Træ

Som det fremgår af kapitel 2, er den samlede forsyning af træemballage i Danmark opgjort til ca. 142.506 ton i 2012. En væsentlig del heraf (89,0 %) består af paller, herunder både engangs- og returpaller samt pallerammer.

Den økonomiske krise har medført et generelt fald i emballageforsyningen, herunder forsyningen af paller. Genanvendelsen har derimod været mere konstant, hvilket afspejler, at der kan spares mange penge ved at anvende brugte paller frem for at indkøbe nye.

Når de indsamlede affaldsmængder sættes i forhold til den samlede forsyning af træemballage, fås en genanvendelsesprocent på 40,4 %. Den lå på 29,5 % i 2011.

EU's Emballagedirektiv fastsætter som mål, at mindst 15 % af træemballagen skal genanvendes. Danmark har således opfyldt sin forpligtigelse for træemballage.

Emballagemateriale	Total indenlandsk forsyning	Indsamlet	Genanvendelsesgrad
Træemballage	142.506	57.599	40,4

TABEL 23

FORSYNINGSMÆNGDEN AF TRÆEMBALLAGE, DEN INDSAMLEDE TRÆEMBALLAGEAFFALDSMÆNGDE SAMT GENANVENDELSESPROCENTEN, 2012. MÆNGDE I TON.

4.6 Opsamling

I henhold til EU's Emballagedirektiv skal Danmark årligt indberette oplysninger om udviklingen i genanvendelsen af de fem emballagematerialer, herunder opfyldelsen af de konkrete genanvendelsesmål.

Genanvendelsesprocenterne og de tilhørende krav er vist i Tabel 24.

Emballagemateriale	Genanvendelsesgrad (%)	EU's emballagekrav (%)
Glasemballage	97,7	60
Papir og papemballage	76,5	60
Metalemballage	51,8	50
Plastemballage	29,4	22,5
Træemballage	40,4	15
Samlet	63,2	55-80

TABEL 24

GENANVENDELSESPROCENT FOR HVERT EMBALLAGEMATERIALE OG SAMLET I FORHOLD TIL EU'S EMBALLAGEKRAV

De data, der skal indberettes, omfatter:

Forsyningen af emballage markedsført i medlemslandet og genanvendt eller bortskaffet i forbrændingsanlæg med energiudnyttelse.

Mængden af emballageaffald eksporteret til andre medlemslande eller lande uden for fællesskabet med henblik på oparbejdning eller bortskaffelse i forbrændingsanlæg med energiudnyttelse.

Mængden af emballageaffald genereret i andre medlemslande eller lande uden for fællesskabet og importeret med henblik på oparbejdning eller bortskaffelse i forbrændingsanlæg med energiudnyttelse i Danmark.

Ligesom tidligere år antages det, at 97 % af plast- og tekstilemballagemængden samt 99 % af papir- og papemballage, der ikke genanvendes, går til forbrænding. Ligeledes antages det, at der går 20.000 ton træ til forbrænding. Det er for 2012 antaget, at 99 % af metalemballagemængden, der ikke genanvendes, går til forbrænding.

I forhold til EU's emballagekrav opfylder Danmark sin forpligtelse for så vidt angår genanvendelse af den totale mængde emballageaffald. Danmark opfylder dog sin forpligtelse for hvert af de fem emballagematerialer. Indberetningen til EU-Kommissionen fremgår af Bilag 4.

Referencer

- /1/ Miljøstyrelsen 2014, Miljøprojekt nr. XX. Statistik for emballageforsyningen og behandling af emballageaffald 2011
- /2/ Miljøstyrelsen 2011, Miljøprojekt nr. 1382. Statistik for genanvendelse af emballageaffald 2009
- /3/ Miljøstyrelsen 2011, Miljøprojekt nr. 1388. Emballageforsyningen i Danmark 2009
- /4/ Skatteministeriet. Status over grænsehandel, Hovedrapport 2012
- /5/ Indberetninger fra pallereparatører, der har licens til at reparere EUR-paller
- /6/ BEK nr 1135 af 24/09/2013. Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om visse krav til emballager.

Bilag 1: Opgørelse af retur- og genbrugs/genpåfyldelige emballager, 2012

Materiale	Type	Produkt	Antal brug pr. år	Årligt triptal	Antal enheder i cirkulation	Vægt pr. emballage, kg	Årligt forbrug i tons	Samlet triptal	Tilgang og afgang pr. år antal genbrugs-emballager	Tilgang og afgang pr. år antal tons
Glas	Flasker	Øl	319.920.000	5	63.984.000	0,300	95.976	30	10.664.000	3.199
Glas	Flasker	Læskedrikke	248.062.000	5	49.612.400	0,200	49.612	30	8.268.733	1.654
Plast	Flasker	Læskedrikke	69.680.337	5	13.936.067	0,065	4.529	20	3.484.017	226
Plast	Kasser	Øl/læskedrikke	22.719.280	6	4.543.856	2	45.439	60	454.386	909
Plast	Bakker	Øl/læskedrikke	766.484	10	91.978	4	3.066	40	22.995	92
Metal	Fustager	Øl	1.400.000	10	168.000	10	14.000	100	16.800	168
Plast	Paller	Levnedsmidler	3.400.000	7	485.714	3	10.200	30	113.333	340
Træ	Paller	Alle	20.000.000	5	4.000.000	25	500.000	10	2.000.000	50.000
Plast	Kasser	Distribution	45.000.000	30	1.500.000	2	90.000	40	1.125.000	2.250
Træ	Tromler	Diverse	10.000	1	10.000	100	1.000	5	2.000	200
Metal	Kar	Levnedsmidler	150.000	10	15.000	50	7.500	100	1.500	75
Metal/plast	Tromler/beholdere	Diverse	300.000	3	100.000	50	15.000	20	15.000	750
Metal	Flasker	Luftarter	2.500.000	4	750.000	10	25.000	100	30.000	300
Metal	Rullebure	Levnedsmidler	1.800.000	50	36.000	20	36.000	100	18.000	360
Metal	Slagterikroge	Kød	18.000.000	12	1.800.000	1	18.000	100	216.000	216
I alt			753.708.101		141.033.016		915.322		26.431.764	60.739

Bilag 2: Opgørelse af glasemballageaffald, 2012

År	Affaldstype (kode)	Affaldstype (tekst)	EAK (kode)	EAK (beskrivelse)	Ton
2012	E11	Emballage glas	15 01 06	Blandet emballage	24,6
2012	E11	Emballage glas	15 01 07	Glasemballage	7.722,1
2012	H11	Emballage glas	15 01 07	Glasemballage	76.138,9
2012	H11	Emballage glas	20 01 02	Glas	9.921,9
2012	E11	Emballage glas	20 01 02	Glas	5.476,5
2012	E11	Emballage glas	20 01 40	Metaller	<1
2012	H11	Emballage glas	20 01 99	Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret	2,7
2012	E07	Glas	08 03 13	Affald fra trykfarver, bortset fra affald henhørende under 08 03 12	6,6
2012	E07	Glas	12 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	8,5
2012	E07	Glas	15 01 06	Blandet emballage	27,4
2012	E07	Glas	15 01 07	Glasemballage	589,4
2012	H07	Glas	15 01 07	Glasemballage	46,6
2012	H07	Glas	16 01 20	Glas	490,1
2012	E07	Glas	16 01 20	Glas	1.930,3
2012	E07	Glas	16 01 22	Komponenter, ikke andetsteds specificeret	10,9
2012	H07	Glas	20 01 02	Glas	41.799,4
2012	E07	Glas	20 01 02	Glas	2.161,2
2012	E07	Glas	20 01 21	Lysstofrør og andet kviksløvholdigt affald	5,2
2012	E07	Glas	20 01 99	Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret	11,1
2012	E07	Glas	20 03 07	Storskrald	322,7
2012	H07	Glas	20 03 99	Kommunalt indsamlet affald, ikke andetsteds specificeret	227,3
2012	E07	Glas	20 03 99	Kommunalt indsamlet affald, ikke andetsteds specificeret	2,3
2012	I alt				146.925,7

Bilag 3: Opgørelse af plastemballageaffald, 2012

Affaldstype	EAK (kode)	EAK beskrivelse	Mængde i ton
Emballage plast	02 01 04	Plastaffald (undtagen emballager)	13,7
Emballage plast	02 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	3,2
Emballage plast	06 13 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	4,8
Emballage plast	07 02 13	Plastaffald	2.073,9
Emballage plast	07 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<1
Emballage plast	15 01 01	Papir- og papemballage	20,8
Emballage plast	15 01 02	Plastemballage	24.538,2
Emballage plast	15 01 06	Blandet emballage	85,9
Emballage plast	17 02 03	Plast	22,5
Emballage plast	18 01 04	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	2,6
Emballage plast	20 01 36	Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21, 20 01 23 og 20 01 35	<1
Emballage plast	20 01 39	Plast	795,9
Emballage plast	20 03 01	Blandet kommunalt indsamlet affald	1,2
Emballage plast	20 03 07	Storskrald	3,0
Emballage plast	20 03 99	Kommunalt indsamlet affald, ikke andetsteds specificeret	122,4
Plast	15 01 07	Glasemballage	<1
Plast	15 01 10	Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer	<2
Plast	02 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<3
Plast	15 01 01	Papir- og papemballage	<4
Plast	20 03 01	Blandet kommunalt indsamlet affald	1,0
Plast	18 02 03	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	1,7
Plast	08 03 17	Kasseret toner indeholdende farlige stoffer	5,3
Plast	08 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	6,0
Plast	20 01 99	Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret	6,3
Plast	09 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	8,9
Plast	20 03 99	Kommunalt indsamlet affald, ikke andetsteds specificeret	8,9
Plast	04 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	11,5
Plast	06 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	12,7
Plast	11 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	18,2
Plast	02 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	22,5
Plast	02 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	53,7
Plast	20 01 01	Papir og pap	61,7
Plast	02 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	69,7
Plast	03 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	119,8
Plast	20 03 07	Storskrald	154,4
Plast	19 12 04	Plast og gummi	213,4
Plast	15 01 06	Blandet emballage	230,8
Plast	02 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	324,0
Plast	03 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	439,2
Plast	07 02 13	Plastaffald	786,2
Plast	02 01 04	Plastaffald (undtagen emballager)	2.734,1
Plast	16 01 19	Plast	3.231,4
Plast	15 01 02	Plastemballage	6.785,2
Plast	20 01 39	Plast	11.592,4
I alt			54.588,7
		minus 5 % af affald indberettet med EAK kode 20, da dette vurderes ikke at være plastemballageaffald	637,4
Grand total			53.951,4

Bilag 4: Indberetningskemaer til EU Kommissionen

Table 1 2012

Quantities of packaging waste generated in the Member State and recovered or incinerated at waste incineration plants with energy recovery within or outside the Member State

Material	Packaging waste generated	covered or incinerated at waste incineration plants with energy recovery						Recycling rate	Rate of recovery or incineration at waste incineration plants with energy recovery	
		Material recycling	Other forms of recycling	Total recycling	Energy recovery	Other forms of recovery	Incineration at waste incineration plants with energy recovery			Total recovery and incineration at waste incineration plants with energy recovery
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)		
GLASS	150.408	146.926		146.926				146.926	97,7	97,7
PLASTIC	183.697	53.951		53.951			125.854	179.805	29,4	97,9
PAPER AND BOARD	367.733	281.492		281.492			85.379	366.871	76,5	99,8
METALS	Aluminium									
	Steel									
	Total	45.393	23.533		23.533			23.533	51,8	51,8
WOOD	142.506	57.599		57.599			20.000	77.599	40,4	54,5
OTHER	5.176						5.021	5.021	0,0	97,0
TOTAL	894.913	563.501		563.501			236.253	799.754	63,0	89,4

Table 2 2012	Export				
<u>Quantities of packaging waste sent to other Member States or exported outside the Community for recovery or incineration at waste incineration plants with energy recovery</u>					

Material	Packaging waste sent to other Member States or exported outside the Community for				
	Material recycling	Other forms of recycling	Energy recovery	Other forms of recovery	Incineration at waste incineration plants with energy recovery
GLASS	4.146				
PLASTIC	13.481				
PAPER AND BOARD	226.271				
METALS	Aluminium				
	Steel				
	Total	9.751			
WOOD					
OTHER					
TOTAL	253.649				

Table 3 2012	Import				
<u>Quantities of packaging waste sent to other Member States or exported outside the Community for recovery or incineration at waste incineration plants with energy recovery</u>					

Material		Other forms of recycling	Energy recovery	Incineration at waste incineration plants with energy recovery
GLASS	906			
PLASTIC	9.576			
PAPER AND BOARD	14.203			
METALS	Aluminium			
	Steel			
	Total	32		
WOOD				
OTHER				
TOTAL	24.717			

Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2012

I 2012 var emballageforbruget i Danmark 895.000 ton, og heraf blev 563.501 tons genanvendt.

En opgørelse af genbrugsemballager viser, at der er en beholdning på 141 mio. genbrugsemballager, og at de har cirkuleret i alt ca. 754 mio. gange.

I forhold til EU's emballagekrav opfylder Danmark sin forpligtelse for så vidt angår genanvendelse af den totale mængde emballageaffald og for hvert af de fem emballagematerialer i 2012.

Rapporten er en oversigt over emballageforsyningen og den indsamlede mængde emballageaffald til oparbejdning. Forsyningsmængden er primært data der bygger på statistisk materiale fra Danmarks Statistik, suppleret med oplysninger fra emballageproducerende virksomheder samt brancheorganisationer på området. Kortlægningen af den indsamlede mængde emballageaffald til genanvendelse er baseret på data fra Affaldsdatasystemet.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Strandgade 29
1401 København K
Tlf.: (+45) 72 54 40 00

www.mst.dk