



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2021

## Emballagestatistik 2021

Miljøprojekt nr. 2239

Marts 2023

Udgiver: Miljøstyrelsen

Udførende konsulent:  
Philip Musæus, Om Affald

Redaktion:  
Philip Musæus, Om Affald  
Trine Hveisel Djurhuus, Miljøstyrelsen

ISBN: 978-87-7038-503-9

Miljøstyrelsen offentliggør rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, som er finansieret af Miljøstyrelsen. 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

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Hovedresultater</b>	<b>5</b>
2.1	Emballageforsyning	5
2.2	Målopfyldelse	6
2.2.1	Reel genanvendelse	6
2.2.2	Indsamlet til genanvendelse	7
2.3	Genbrugsemballage	8
<b>3.</b>	<b>Main results</b>	<b>10</b>
3.1	Packaging placed on the market	10
3.2	Targets	11
3.2.1	Actual recycling	11
3.2.2	Collected for recycling	12
3.3	Reused packaging	13
<b>4.</b>	<b>Metode</b>	<b>15</b>
4.3	Affaldskilder	20
4.4	Forsyning af emballage	20
4.4.1	Salgs- og transportemballage	20
4.5	Metaemballage i forbrændingsslagge	20
4.6	Genbrugsemballage	21
4.6.1	Genbrugs- og genpåfyldelige emballager	22
4.7	Reel genanvendelse	22
4.8	Definition af emballage	24
4.9	Usikkerheder	25
4.9.1	Plast	27
4.9.2	Fiber	27
4.9.3	Glas	27
4.9.4	Metal	28
4.9.5	Træ	28
4.9.6	Tekstil	28
4.9.7	Blandet emballage	28
4.9.8	Kompositemballage	28
<b>5.</b>	<b>Emballagemængder</b>	<b>30</b>
5.1	Plast	30
5.2	Fiber	30
5.3	Glas	31
5.4	Metal	31
5.5	Træ	32
5.6	Tekstil	33
5.7	Blandet emballage	33
5.8	Import og eksport af emballageaffald	33

# 1. Indledning

Denne statistik udgives for at give indblik i de emballagemængder, som placeres på det danske marked og efterfølgende indsamles som affald i Danmark. Opgørelse af emballageforsyningen og behandlingen af emballageaffald i Danmark 2021 bygger primært på data fra Affaldsdatasystemet (ADS) og nøgletal fra affaldssorteringsanalyser. På enkelte områder suppleres der med oplysninger direkte fra relevante aktører (f.eks. emballageproducenter og brancheorganisationer). Der er igennem rapportens fodnoter henvist til anvendte data.

Formålet med emballagestatistikken er at følge og dokumentere udviklingen på emballagemængderne. Statistikken skal derudover tilvejebringe et datagrundlag, der løbende kan anvendes af myndigheder, erhvervsliv og andre interesserede til vurdering af indsatsen for genanvendelse af emballageaffald i Danmark. Miljøstyrelsen anvender desuden oplysningerne i statistikken ved indberetning til EU-Kommissionen i henhold til Emballagedirektivet<sup>1</sup>.

Danmark forbereder sig netop nu på, at der i 2025 indføres producentansvar på emballage efter krav fra EU. I den forbindelse vil der blive oprettet en eller flere producentansvarsordninger, som skal oplyse de relevante data om bl.a. importeret, eksporteret og produceret emballage i Danmark. Disse data vil bl.a. bidrage til et solidt datagrundlag i forbindelse med indberetningen af data om forsyningsmængder for emballage i Danmark.

Yderligere er det blevet vedtaget i EU, at der skal betales afgifter for al plastikemballage, der forbrændes. I relation hertil er der blevet sat skærpede krav til, at forsyningsmængder og affaldsmængder opgøres efter en primær metode og kvalitetstjekkes op imod en sekundær opgørelsesmetode. Det gøres bl.a. for at sikre, at al data på tværs af EU er retvisende og sammenligneligt.

På baggrund af ovenstående har emballagestatistikken, siden dataåret 2019, været opgjort med metoden anvendt i nærværende statistik<sup>2</sup>. Tidligere har opgørelsen af forsyningsmængden været baseret på varehandelsstatistik. Metoden anvendt i emballagestatistikkerne til og med dataåret 2018 benyttes fortsat som sekundær metode og til opdatering af nøgletal for andele af f.eks. salgs- og transportemballage.

Hvis ikke andet fremgår, er alle opgørelser af vægt angivet i ton og afrundet til nærmeste tusinde, ligesom procenter er afrundet til nærmeste heltal. Procentandelene summer ikke alle til 100 % på grund af afrunding.

---

<sup>1</sup> Direktiv om emballage og emballageaffald af 30. maj 2018. Europa-Parlamentet, 2018. [Folketinget, EU-oplysningen](#)

<sup>2</sup> [Emballagestatistik 2019 og 2020](#).

## 2. Hovedresultater

I nærværende kapitel gennemgås hovedresultaterne for emballageforsyning samt genbrug og genanvendelse af emballageaffald. Til forskel fra tidligere Emballagestatistikker opgøres der, i nærværende rapport, både mængden af emballageaffald der indsamles til genanvendelse samt andelen heraf, som reelt genanvendes. Opgørelsen af 'indsamlet til genanvendelse' benævnes genanvendelse – og den reelt genanvendte mængde benævnes, 'reel genanvendelse'. Der gives desuden en status på målopfyldelsen for indsamling og reel genanvendelse af emballageaffald.

### 2.1 Emballageforsyning

Dette afsnit indeholder en kortlægning af emballageforsyningen i Danmark, dvs. en opgørelse af den emballagemængde, der markedsføres til husholdninger og virksomheder i Danmark.

Opgørelsen er gennemført for hvert af materialerne og præsenteres også opgjort i henholdsvis salgs- og transportemballage<sup>3</sup>. Desuden vises udviklingen i forsyningsmængden for de seneste tre år.

Emballageforsyningen opgøres i rapporten ekskl. genbrugsemballage placeret på markedet for første gang, da den opgøres for sig i afsnittet 'Genbrugsemballage' på side 8.

I 2021 var emballageforsyningen i Danmark 1.100.000 ton svarende til 38,7 kg per indbygger, hvilket var en stigning på 16.000 ton (svarende til 1,5 %) i forhold til året før. Forsyningen af plastemballage faldt med 7.000 ton og mængden af træ- og metalemballage er begge faldet med 1.000 ton. Mængden af glasemballage steg med 5.000 ton. Den største ændring omhandler mængden af fiberemballage<sup>4</sup>, hvor forsyningen steg med 19.000 ton (svarende til en stigning på 3,6%). Dermed er mængden af fiberemballage i 2021 en smule over niveauet i 2019. Nethandlen steg i 2021<sup>5</sup>, og har medført et øget forbrug af emballage til forsendelse, hvilket vurderes som værende af særlig betydning for fiberemballage. Tabellen nedenfor viser emballageforsyningen for perioden.

**TABEL 1.** Samlet emballageforsyning for perioden

Materiale (ton)	2019	2020	2021
Plast	217.000	234.000	227.000
Fiber	547.000	530.000	549.000
Glas	180.000	193.000	198.000
Metal	44.000	49.000	48.000
Træ	75.000	78.000	77.000
<b>I alt</b>	<b>1.064.000</b>	<b>1.084.000</b>	<b>1.100.000</b>

<sup>3</sup> Nøgletal for opdelingen af hhv. 'salgs- og transportemballage' er baseret på den årlige varehandelsstatistik og er beregnet med den sekundære opgørelsesmetode for forsyningsmængder.

<sup>4</sup> Fiber dækker både over pap- og papiremballage.

<sup>5</sup> Som en indikation på stigningen viser tal fra Dansk Erhverv, at danskernes forbrug på nethandler steg med 18 % i 2021 (en mindre andel af dette er køb af serviceydelser som f.eks. film- og musiktjenester). Kilde: [E-handelsanalysen 2021: Ny forbrugsrekord på nettet - væksten er størst i danske butikker](#).

Den samlede emballageforsyning bestod af 484.000 ton salgsemballage (44 %) og 616.000 ton transportemballage (56 %). I tabellen nedenfor ses forsyningsmængden fordelt på de enkelte materialer for emballagetyperne:

**TABEL 2.** Samlet emballageforsyning fordelt på salgs- og transportemballage, 2021

Salgs- og transportemballage		Ton		Pct.	
Materiale	Salg	Transport	I alt	Salg	Transport
Plast	124.000	103.000	227.000	55%	45%
Fiber	155.000	394.000	549.000	28%	72%
Glas	165.000	33.000	198.000	83%	17%
Metal	39.000	9.000	48.000	82%	18%
Træ	500	76.500	77.000	1%	99%
<b>I alt</b>	<b>484.000</b>	<b>616.000</b>	<b>1.100.000</b>	<b>44%</b>	<b>56%</b>

## 2.2 Målopfyldelse

I dette afsnit vises en status på målopfyldelsen for emballageaffaldets reelle genanvendelse samt for emballageaffaldets indsamling til genanvendelse. Både 'reel genanvendelse' og 'indsamlet til genanvendelse' måles som en andel af forsyningsmængden.

### 2.2.1 Reel genanvendelse

Siden dataåret 2020, har det været et krav fra EU, at der laves en særskilt opgørelse af mængderne som reelt genanvendes<sup>6</sup>. Tidligere har Danmark indrapporteret de indsamlede mængder. Overordnet set er indsamlede mængder målt i starten af behandlingskæden, mens den reelle genanvendelse måles i slutningen, når affaldet kan indgå i et nyt produkt<sup>7</sup>.

I 2021 blev der reelt genanvendt 710.000 ton emballageaffald. I tabellen nedenfor ses mængden af emballageaffald, som reelt genanvendes:

**TABEL 3.** Reel genanvendelse af emballageaffald i perioden (ton)

Materiale (ton)	2019	2020	2021
Plast	44.000	54.000	53.000
Fiber	376.000	366.000	391.000
Glas	148.000	162.000	168.000
Metal	27.000	32.000	32.000
Træ	66.000	68.000	68.000
<b>I alt</b>	<b>660.000</b>	<b>683.000</b>	<b>710.000</b>

I tabellen nedenfor ses andelen af emballageaffald, som reelt genanvendes i forhold til forsyningsmængden:

<sup>6</sup> EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver, Artikel 11a.

<sup>7</sup> En nærmere beskrivelse af reel genanvendelse findes i afsnit 4.7, på side 22.

**TABEL 4.** Reel genanvendelse af emballageaffald i perioden (pct.)

Materiale (pct.)	Reelt genanvendt			Måltal		
	2019	2020	2021	Gældende	Fra 2025	Fra 2030
Plast	20%	23%	23%	22,5%	50%	55%
Fiber	69%	69%	71%	60%	75%	85%
Glas	82%	84%	84%	60%	70%	75%
Metal	61%	65%	66%	50%	70%	80%
Træ	88%	88%	88%	15%	25%	30%
<b>I alt</b>	<b>62%</b>	<b>63%</b>	<b>65%</b>	<b>55%</b>	<b>65%</b>	<b>70%</b>

I 2021 var den samlede forsyningsmængde af emballage 1.100.000 ton, hvoraf de 710.000 ton (65 %) blev reelt genanvendt. Emballage af plast har den laveste reelle genanvendelse (23 %), og emballage af træ har den højeste (88 %).

Målet for reel genanvendelse fremgår af pejlemærkerne fra Handlingsplan for cirkulær økonomi<sup>8</sup> samt EU-målet for reel genanvendelse. Alle gældende målsætninger for reel genanvendelse er nået i 2021.

## 2.2.2 Indsamlet til genanvendelse

Opgørelsen af emballageaffald, som er indsamlet til genanvendelse, er medtaget i emballagestatistikken for at kunne følge udviklingen, som den tidligere skulle monitoreres. I 2021 blev der indsamlet 803.000 ton emballageaffald til genanvendelse, hvilket var en stigning på 16.000 ton (svarende til 1,5 %) i forhold til året før. Den indsamlede mængde er steget for 'fiber' (19.000 ton) og 'glas' (5.000 ton). Den indsamlede mængde af 'plast' er faldet med 7.000 ton, og både 'metal' og 'træ' er faldet med 1.000 ton. Udviklingen af de indsamlede mængder af emballageaffald fremgår af tabellen nedenfor.

**TABEL 5.** Emballageaffald indsamlet til genanvendelse i perioden

Materiale (ton)	2019	2020	2021
Plast	95.000	117.000	114.000
Fiber	387.000	378.000	403.000
Glas	154.000	169.000	175.000
Metal	31.000	37.000	36.000
Træ	73.000	75.000	74.000
<b>I alt</b>	<b>739.000</b>	<b>775.000</b>	<b>803.000</b>

I 2021 er der indsamlet 73 % af den samlede emballageaffaldsmængde, hvilket er på niveau med året før, hvor der blev indsamlet 72 %.

<sup>8</sup> Handlingsplan for cirkulær økonomi, Miljøministeriet, 2021: <https://mim.dk/media/224184/handlingsplan-for-cirkulaer-oeko-nomi.pdf>

**TABEL 6.** Udvikling af mængder indsamlet til genanvendelse

Materiale (ton)	Indsamlet		
	2019	2020	2021
Plast	44%	50%	50%
Fiber	71%	71%	73%
Glas	85%	87%	88%
Metal	70%	75%	76%
Træ	96%	96%	96%
<b>I alt</b>	<b>69%</b>	<b>72%</b>	<b>73%</b>

## 2.3 Genbrugsemballage

Det skal understreges, at der er usikkerhed omkring de anvendte tal, idet der ikke er et samlet system til registrering af genbrugsemballager, og det er de færreste brancher eller virksomheder, der fører detaljeret statistik over mængderne. Pålideligheden af tal for genbrugsemballager er dog generelt stor for drikkevareemballager. For stort set alle andre emballagetyper er der manglende viden om antallet af cirkulationsomgange pr. år og om emballagens samlede levetid<sup>9</sup>. Der findes heller ikke opgørelser over beholdningerne af genbrugsemballager. Miljøstyrelsen arbejder på at få præciseret opgørelsen af genbrugsemballage. I denne rapport benyttes samme oplysninger om genbrugsemballager, som de blev benyttet i den tidligere Emballagestatistik for dataårene 2019 og 2020. Data for genbrug i 2020 er således ikke opdateret, men er samme data som blev benyttet i tidligere år.

Af nedenstående tabel fremgår hoveddata vedrørende brugen af genbrugs- og genpåfyldelige emballager, som de er benyttet i 2021:

<sup>9</sup> Årligt og samlet triptal samt vægt pr. emballagetype anvendt i opgørelsen, fremgår af afsnit '4.6.1 Genbrugs- og genpåfyldelige emballager', på side 22.



**TABEL 7.** Opgørelse af genbrugs- og genpåfyldelige emballager, 2021

Materialer	Type	Produkt	Brug pr. år, Stk.	Enheder i cirkulation, stk.	Årligt forbrug, Ton
Glas	Flasker	Øl	213.300.000	53.325.000	58.658
Plast	Kasser	Øl/Læskedrikke	8.887.500	2.221.875	17.775
Plast	Bakker	Øl/Læskedrikke	1.516.804	151.680	6.067
Metal	Fustager	Øl	947.700	94.770	10.024
Plast	Paller	Diverse	1.263.155	105.536	27.024
Træ	Paller	Alle	50.000.000	10.000.000	1.250.000
Plast	Kasser	Distribution	132.311.239	10.697.115	222.338
Træ	Tromler	Kabler	95.521	15.455	50.359
Plast	Tromler	Kabler	141.601	31.985	850
Plast	Palletanke	Industriprodukter	18.692	9.938	1.065
Plast	Beholdere	Industriprodukter	7.868	7.100	71
Metal	Flasker	Luftarter	2.153.015	429.446	34.658
Metal	Paller	Luftarter	74.069	8.491	4.188
Plast	Flasker	Luftarter	810.409	210.054	5.462
Metal	Rullebure	Levnedsmidler	8.195.596	161.641	200.114
Metal	Slagterikroge	Kød	634.347	52.862	8.247
<b>I alt</b>			<b>420.357.516</b>	<b>77.522.948</b>	<b>1.896.898</b>

Der var i alt ca. 420 mio. brug pr. år af genbrugs- og genpåfyldelige emballager. Heraf tegner øl- og læskedrikindustrien sig for 53 %, hvoraf størstedelen udgøres af flasker. Mængden af genpåfyldelige flasker til øl falder løbende i takt med den stigende anvendelse af engangsemballager.

Salg af sodavand i genbrugelige glasflasker er udfaset, og det er kun genbrugelige glasflasker til øl, der distribueres i retursystemet. Genbrugelige plastflasker er udfaset, og plastflasker til øl forekommer i dag kun som engangsflasker. Transportemballage i bryggeriindustrien omfatter kun kasser og bakker i plast. Transportemballage til frugt og grønt består primært af kasser af plast.

I alt var beholdningen på 77,5 mio. enheder af genbrugsemballage. Hvis det var engangsemballage, ville den årlige affaldsmængde være 1.897.000 ton. Dog er en genbrugsemballage normalt noget tungere end en engangsemballage, fordi en genbrugsemballage skal holde til flere brug. Endvidere vil der i flere tilfælde blive anvendt andre materialer med mindre vægt, f.eks. plastflasker i stedet for glasflasker, og papkasser i stedet for plastkasser.

## 3. Main results

In this chapter, the main results for marketed packaging as well as reuse and recycling of packaging waste are presented. Unlike previous packaging statistics, this report includes both the amount of packaging waste collected for recycling and the proportion of actually recycled packaging waste. The calculation of "collected for recycling" is referred to as recycling, and the amount actually recycled is referred to as "actual recycling". In addition, a status update is provided on the achievement of targets for the collection and actual recycling of packaging waste.

### 3.1 Packaging placed on the market

This section provides an overview of the packaging supply in Denmark. The assessment is carried out for each material and presented for both sales and transport packaging<sup>10</sup>. In addition, the report shows the development of packaging placed on the market for the past three years.

The packaging supply in the report excludes reused packaging placed on the market for the first time, as it is reported separately in the section "3.3 Reused packaging" on page 13.

In 2021, the total packaging supply was 1,100,000 tons (38.7 kg pr inhabitant), which was an increase of 16,000 tons (1.5%) compared to the previous year. The supply of plastic packaging decreased by 7,000 tons, and the amounts of wood and metal packaging both decreased by 1,000 tons. The amount of glass packaging increased by 5,000 tons. The largest change was in the amount of fiber packaging, where the supply increased by 19,000 tons (a 3.6% increase). This means that the amount of fiber packaging in 2021 is slightly above the level in 2019. Online shopping increased in 2021 and has led to an increased use of packaging for shipping, which is considered particularly significant for fiber packaging. The table below shows the packaging supply for the period.

**TABLE 8.** Total packaging placed on the market for the period

Material (ton)	2019	2020	2021
Plastic	217.000	234.000	227.000
Fiber	547.000	530.000	549.000
Glass	180.000	193.000	198.000
Metal	44.000	49.000	48.000
Wood	75.000	78.000	77.000
<b>Total</b>	<b>1.064.000</b>	<b>1.084.000</b>	<b>1.100.000</b>

The total packaging supply consisted of 484,000 tons of sales packaging (44%) and 616,000 tons of transport packaging (56%). The table below shows the supply distributed by material for each packaging type:

<sup>10</sup> The coefficients for the division of "sales and transport packaging" is based on the annual trade statistics and are calculated using the secondary method.

**TABLE 9.** Total packaging supply divided by sales and transport packaging, 2021

Sales- and transport packaging		Ton		Pct.	
Material	Sales	Transport	Total	Sales	Transport
Plastic	124.000	103.000	<b>227.000</b>	55%	45%
Fiber	155.000	394.000	<b>549.000</b>	28%	72%
Glass	165.000	33.000	<b>198.000</b>	83%	17%
Metal	39.000	9.000	<b>48.000</b>	82%	18%
Wood	500	76.500	<b>77.000</b>	1%	99%
<b>Total</b>	<b>484.000</b>	<b>616.000</b>	<b>1.100.000</b>	<b>44%</b>	<b>56%</b>

Sales packaging refers to packaging used for retail and consumer products, while transport packaging is used for transporting goods.

## 3.2 Targets

This section provides an overview of the status of meeting the goals for actual recycling of packaging waste and a status for the collection of packaging waste for recycling. Both "actual recycling" and "collected for recycling" are measured as a percentage of the supply volume.

### 3.2.1 Actual recycling

Since the data year 2020, it has been a requirement from the EU to report separately the amounts that are actually recycled<sup>11</sup>. Previously, Denmark has reported only the collected amounts. In general, the collected amounts are measured at the beginning of the treatment chain, while actual recycling is measured at the end when the waste can be used in a new product<sup>12</sup>.

In 2021, a total of 710,000 tons of packaging waste was actually recycled. The table below shows the amount of packaging waste that is actually recycled:

**TABEL 10.** Actual recycling of packaging waste for the period (ton)

Materiale (ton)	2019	2020	2021
Plast	44.000	54.000	53.000
Fiber	376.000	366.000	391.000
Glas	148.000	162.000	168.000
Metal	27.000	32.000	32.000
Træ	66.000	68.000	68.000
<b>I alt</b>	<b>660.000</b>	<b>683.000</b>	<b>710.000</b>

The table below shows the percentage of packaging waste that is actually recycled in relation to the supply and the targets set for actual recycling:

<sup>11</sup> EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver, Artikel 11a.

<sup>12</sup> A more detailed description of actual recycling can be found in section.4.7, on page 22.

**TABLE 11.** Actual recycling of packaging waste for the period (pct.)

Material (ton)	Actual recycling			Targets		
	2019	2020	2021	Current	From 2025	From 2030
Plastic	20%	23%	23%	22,5%	50%	55%
Fiber	68%	69%	71%	60%	75%	85%
Glass	82%	84%	84%	60%	70%	75%
Metal	61%	65%	66%	50%	70%	80%
Wood	88%	88%	88%	15%	25%	30%
<b>Total</b>	<b>62%</b>	<b>63%</b>	<b>65%</b>	<b>55%</b>	<b>65%</b>	<b>70%</b>

In 2021, the total supply of packaging was 1.1 million tons, of which 710,000 tons (65%) were actually recycled. Plastic packaging has the lowest actual recycling rate (23%), while wood packaging has the highest (88%).

The target for actual recycling is outlined in the milestones of the Action Plan for the Circular Economy<sup>13</sup> and the EU target for actual recycling. The target of 65% actual recycling by 2025 has been achieved in 2021 for the total amount of packaging waste as well as for individual packaging materials, except for plastic.

### 3.2.2 Collected for recycling

The collection of packaging waste for recycling is included in the packaging statistics in order to monitor the development, which has previously been monitored. In 2021, 803,000 tons of packaging waste were collected for recycling, which was an increase of 16,000 tons (corresponding to 1.5%) compared to the previous year. The collected amount has increased for 'fiber' (19,000 tons) and 'glass' (5,000 tons). The collected amount of 'plastic' has decreased by 7,000 tons, and both 'metal' and 'wood' have decreased by 1,000 tons. The development of the collected amounts of packaging waste is shown in the table below

**TABLE 12.** Packaging waste collected for recycling during the period

Material (ton)	2019	2020	2021
Plastic	95.000	117.000	114.000
Fiber	387.000	378.000	403.000
Glass	154.000	169.000	175.000
Metal	31.000	37.000	36.000
Wood	73.000	75.000	74.000
<b>Total</b>	<b>739.000</b>	<b>775.000</b>	<b>803.000</b>

In 2021, 73% of the total amount of packaging waste was collected for recycling.

<sup>13</sup> Handlingsplan for cirkulær økonomi, Miljøministeriet, 2021: <https://mim.dk/media/224184/handlingsplan-for-cirkulaer-oeko-nomi.pdf>

**TABLE 13.** Development of quantities collected for recycling

Material (pct.)	Collected		
	2019	2020	2021
Plastic	44%	50%	50%
Fiber	71%	71%	73%
Glass	85%	87%	88%
Metal	70%	75%	76%
Wood	96%	96%	96%
<b>Total</b>	<b>69%</b>	<b>71%</b>	<b>73%</b>

### 3.3 Reused packaging

It should be emphasized that there is uncertainty about the figures used, as there is no comprehensive system for registering reusable packaging, and few industries or companies keep detailed statistics on the quantities. However, the reliability of figures for reusable drink packaging is generally high. For virtually all other types of packaging, there is a lack of knowledge about the number of cycles per year and the total lifespan of the packaging<sup>14</sup>. There are also no records of stocks of reusable packaging. The Danish Environmental Protection Agency is working to clarify the compilation of data on reusable packaging. This report uses the same information about reusable packaging as was used in the previous Packaging Statistics for the 2019 and 2020 data years. Therefore, the data for reuse in 2021 has not been updated and is the same data as used in previous years.

The table below shows the main data on the use of reusable and refillable packaging as they were used in 2021:

<sup>14</sup> The annual and trip rate, as well as weight per packaging type used in the calculation, are shown in section '4.6.1', on page 22.

**TABLE 14.** Inventory of reusable and refillable packaging, 2021

Material	Type	Product	Use per year, PCS.	Units in circulation, sec.	Yearly consumption, Ton
Glass	Bottles	Beer	213.300.000	53.325.000	58.658
Plastic	Boxes	Beer/Soft drinks	8.887.500	2.221.875	17.775
Plastic	Bakker	Beer/Soft drinks	1.516.804	151.680	6.067
Metal	Kegs	Beer	947.700	94.770	10.024
Plastic	Pallets	Various	1.263.155	105.536	27.024
Wood	Pallets	All	50.000.000	10.000.000	1.250.000
Plastic	Boxes	Distribution	132.311.239	10.697.115	222.338
Wood	Drums	Cables	95.521	15.455	50.359
Plastic	Drums	Cables	141.601	31.985	850
Plastic	Pallet bags	Industrial products	18.692	9.938	1.065
Plastic	Containers	Industrial products	7.868	7.100	71
Metal	Bottles	Gases	2.153.015	429.446	34.658
Metal	Pallets	Gases	74.069	8.491	4.188
Plastic	Bottles	Gases	810.409	210.054	5.462
Metal	Transport cages	Foodstuffs	8.195.596	161.641	200.114
Metal	Butcher's hooks	Meat	634.347	52.862	8.247
<b>Total</b>			<b>420.357.516</b>	<b>77.522.948</b>	<b>1.896.898</b>

There was a total of approximately 420 million uses per year of reusable and refillable packaging. The beer and soft drink industry accounts for 53%, the majority of which are bottles. The amount of refillable beer bottles is decreasing as the use of disposable packaging increases.

Sales of soft drinks in reusable glass bottles have been phased out, and only reusable glass bottles for beer are distributed in the return system. Reusable plastic bottles have been phased out, and plastic bottles for beer are now only available as disposable bottles. Transport packaging in the brewery industry only includes plastic crates and trays. Transport packaging for fruits and vegetables primarily consists of plastic crates.

In total, there were 77.5 million units of reusable packaging in stock. If it were disposable packaging, the annual waste volume would be 1.897 million tons. However, reusable packaging is usually heavier than disposable packaging because it is designed to be used multiple times. In addition, in several cases, lighter materials are used, such as plastic bottles instead of glass bottles, and cardboard boxes instead of plastic crates.

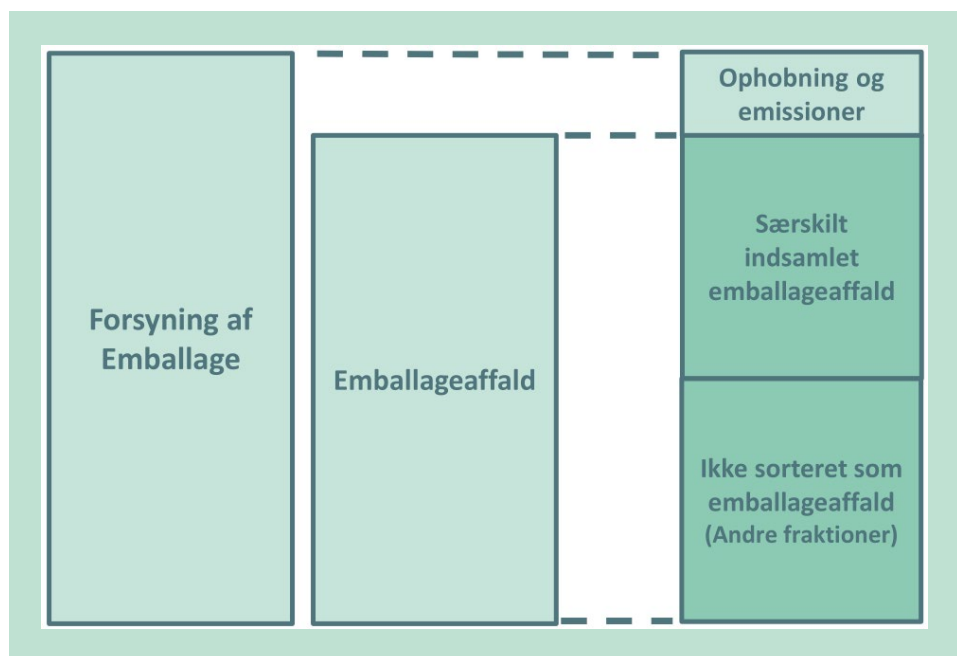
## 4. Metode

Efter krav fra EU, om at emballagemængden skal opgøres med to metoder, har emballagestatistikken siden 2019 benyttet en primær og sekundær metode. Udover at overholde kravet om to metoder, er det også besluttet at ændre metoden, så den er mere sammenlignelig med øvrige medlemsstaters metoder – og så den bedre kan benyttes fremover, hvor producentansvaret i Danmark kommer til at skulle levere oplysninger om markedsførte emballagemængder.

Fra dataåret 2019 og frem, benyttes dermed en ny opgørelsesmetode for forsyningsmængden af emballage i Danmark. Forsyningsmængden er den mængde af emballage, som placeres på det danske marked i forbindelse med køb og salg af emballager og emballerede varer. Der er både en primær og sekundær metode for opgørelsen af forsyningsmængden. Den primære metode kaldes Beregnet Emballage i Affaldsstrømmene (BEA) og er en nyudviklet metode for Emballagestatistikken 2019 og 2020. Den sekundære metode kaldes Forsyningsmængder baseret på Produktvarekoder (FoP)<sup>15</sup>.

BEA-metoden baseres på udtræk fra ADS og nøgletal fra affaldssorteringsanalyser for emballageandele i diverse affaldsstrømme – samt på indhentning af supplerende data (f.eks. for genanvendelse af træpaller). BEA-metoden adskiller sig fra den tidligere anvendte metode til opgørelse af emballage placeret på det danske marked, ved at beregne andelen af emballageaffald i andre affaldsstrømme, som f.eks. i restaffald og forbrændingseget affald, der ikke udsorteres til genanvendelse.

I figuren nedenfor ses den analytiske ramme for emballagestatistikens opgørelse af materialestørrømmene for emballager:



**FIGUR 1.** Emballagestatistikens analytiske ramme

<sup>15</sup> Den tidligere metode, FoP, findes beskrevet her: ["Opdateret metode til udarbejdelse af emballagestatistik"](#), udgivet i december 2020.

I det følgende gennemgås datagrundlaget og definitionerne for de enkelte elementer i figuren:

**Forsyning af emballage** er, foruden ophobning og emissioner, lig med den samlede mængde af emballageaffald, som opgøres i denne rapport. Importen af emballager, i form af emballerede varer, er inkluderet i forsyningen af emballager, og dækker både import foretaget af privatpersoner og virksomheder. Forbruget af genbrugsemballage er en del af forsyningsmængden ved indberetning til EU. Mængden opgøres for sig i nærværende rapport. Metoden for opgørelsen af forbruget af genbrugsemballage fremgår af afsnittet 'Genbrugsemballage' på side 21.

**Ophobningen** af emballage sker, når virksomheder eller borgere har købt emballerede produkter, som opbevares hen over et eller flere kalenderår. Dette antages at ske som en løbende udskiftning, der ikke har væsentlig påvirkning på de enkelte års mængder af emballageaffald. **Emissioner** skal i denne sammenhæng ses som emballerede produkter, der markedsføres i Danmark, men som ikke henfalder som affald i det danske affaldssystem. Det vurderes, at et mindre bidrag er privatpersoners grænsehandel i Danmark (ikke erhvervsmæssig eksport)<sup>16</sup>.

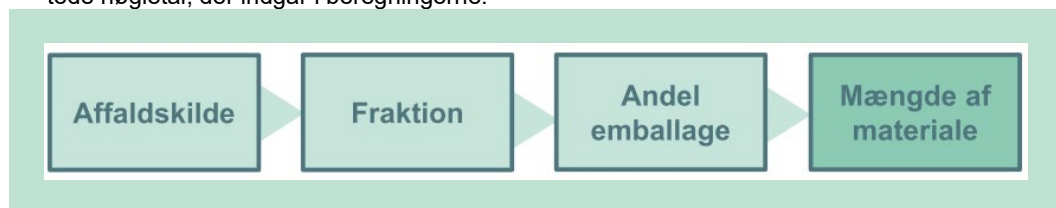
Opgørelsen af **særskilt indsamlet emballageaffald** baseres på udtræk fra ADS for hver af kilderne 'erhverv', 'husholdninger' og 'genbrugspladser'<sup>17</sup>. De anvendte nøgletal og en nærmere beskrivelse fremgår af afsnittet 'Særskilt indsamling af emballageaffald' på side 17.

Opgørelsen af andelen af emballage, der **ikke sorteres som emballageaffald**, og som enten er fejlsorteret, som f.eks. 'restaffald', eller indsamlet som en del af en anden fraktion, som f.eks. 'jern og metal', baseres på udtræk fra ADS for hver af kilderne 'erhverv', 'husholdninger' og 'genbrugspladser'. Det er fraktioner, hvori der er en betydelig andel af emballager, f.eks. 'plast', 'træ', 'restaffald', 'forbrændingseget' mv. For hver kilde og fraktion beregnes andelen af emballage ud fra nøgletal baseret på affaldssorteringsanalyser<sup>18</sup>.

**Emballageaffald** udgøres hovedsageligt af emballager, som enten er indsamlet særskilt i en ordning for emballager, eller som er udsorteret i andre særskilte fraktioner eller fejlsorteret og bortskaffet som f.eks. 'restaffald' eller 'forbrændingseget'. Udover mængder af emballageaffald, som de er registeret i ADS, inddrages der mængder af emballagetræ fra reparation af træpaller samt en beregnet andel af metalemballage, der udsorteres fra forbrændingsslagge.

Genbruget af emballage opgøres ikke i ADS, men ud fra supplerende oplysninger fra en række aktører.

Nedenfor opsummeres princippet for metoden, og i de følgende afsnit gennemgås de benyttede nøgletal, der indgår i beregningerne:



**FIGUR 2.** Overordnet metode for beregning af emballage i affaldsstrømmene

<sup>16</sup> Når virksomheder eksporterer emballerede varer, skal emballagen ikke medregnes i det danske forbrug af emballage.

<sup>17</sup> Definitionen af kilderne fremgår af kapitlet 'Affaldskilder', på side 20.

<sup>18</sup> De anvendte nøgletal og en nærmere beskrivelse fremgår af afsnittet 'Emballageaffald i andre fraktioner', på side 19.



For hver af kilderne er mængden af de særskilt indsamlede fraktioner af emballageaffaldet udtrukket fra ADS. Dette fratrækkes andelen, som ikke er emballage, og mængden indgår derefter i Emballagestatistikken som det emballageaffald, der indsamles til genanvendelse.

For emballageaffaldet, der ikke indsamles til genanvendelse, er princippet det samme; at der for hver kilde og fraktion er beregnet en andel af emballage. Denne mængde udgør statistikens andel af emballage, som ikke indsamles til genanvendelse, men som typisk forbrændes.

#### 4.1 Særskilt indsamling af emballageaffald

Den særskilte indsamling af emballageaffald er en opgørelse af indsamlingsordninger for genanvendeligt affald, hvor emballager er et fokus for ordningen. Mængden af særskilt indsamlet emballage til genanvendelse er fremsøgt i ADS-indberetninger, som opfylder en af følgende betingelser<sup>19</sup>:

**TABEL 15.** Udsøgning af særskilt indsamlet emballage i ADS

Materiale	Fraktions- og EAK-koder
<b>Plast</b>	Fraktion = 'E13 H13: Emballage plast' Fraktion = 'E08 H08: Plast' og (EAK = '15 01 02: Plastemballage' eller EAK = '20 01 39: Plast')
<b>Fiber</b>	Fraktion = 'E10 H10: Emballage pap' Fraktion = 'E09 H09: Emballage papir' Fraktion = 'E06 H06: Pap' og EAK = '15 01 01: Papir- og papemballage'
<b>Glas</b>	Fraktion = 'E11 H11: Emballage glas' Fraktion = 'E07 H07: Glas' og EAK = '15 01 07: Glasemballage'
<b>Metal</b>	Fraktion = 'E12 H12: Emballage metal' Fraktion = 'E19 H19: Jern og metal' med EAK '15 01 04: Metalemballage'
<b>Træ</b>	Fraktion = 'E32 H30: Emballage træ' Fraktion = 'E15 H15: Træ' og EAK = '15 01 03: Træemballage'
<b>Tekstil</b>	Fraktion = 'E39 H39: Tekstiler' og EAK = '15 01 09: Tekstilemballage'
<b>Blandet emballage</b>	Fraktion = 'E36 H36: Blandet emballage' Fraktion = 'E31 H29' 'Øvrigt affald' og EAK = '15 01 06: Blandet emballage'

I tabellen nedenfor ses andelen af emballage, der er vurderet for de særskilt indsamlede affaldsstrømme fra hver af de tre kilder:

**TABEL 16.** Andelen af emballage i de særskilt indsamlede emballagematerialer

Andel emballage (pct.)	Kilde		
	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
<b>Plast</b>	100%	66%	100%
<b>Fiber</b>	100%	100%	100%
<b>Glas</b>	100%	100%	100%
<b>Metal</b>	100%	70%	100%
<b>Træ</b>	100%	100%	100%
<b>Tekstil</b>	100%	100%	100%
<b>Blandet Emballage</b>	100%	86%	86%

<sup>19</sup> Disse er samme kriterier, som har været anvendt i emballagestatistikkerne før 2019.

Der er ikke udført anvendelige affaldssorteringsanalyser til fastlæggelse af nøgletal for andelen af emballager fra den særskilte indsamling fra erhverv, og den er derfor ikke justeret for nogle af materialerne.

For husholdninger viser sorteringsanalyser en lavere andel af emballager af plast (66 %), metal (70 %) og blandet emballage<sup>20</sup> (86 %). Der er ikke udført sorteringsanalyser for den kildeopdelte indsamling af blandet emballage fra genbrugspladser, og der er benyttet samme nøgletal som for husholdninger (86 %).

Generelt vurderes det, at den særskilte indsamling fra erhverv og genbrugspladser har en højere andel af emballager, end der er i det husstandsindsamlede affald. Ordningerne for indsamlingen af husstandsindsamlet affald er ofte defineret ved, at der gerne må iblandes produkter, som ikke er emballager. For metal er det typisk andre produkter af metal, der medsorteres, såsom stegepander, inventar mv. Når plast indsamles ved husstandene, indeholder ordningen typisk også indsamling af andre plastprodukter, som f.eks. legetøj, inventar mv.<sup>21</sup>

Ved fordelingen af fraktionen 'blandet emballage' på materialerne, er nedenstående nøgletal benyttet:

**TABEL 17.** Fordeling af materialer for særskilt indsamling af fraktionen 'blandet emballage'

<b>Materiale</b>	<b>Pct.</b>
Plast	15%
Fiber	0%
Glas	70%
Metal	15%
Træ	0%
Tekstil	0%
Blandet Emballage	0%
<b>I alt</b>	<b>100%</b>

Nogle af virksomhederne, som indberetter for modtagelse af kildeopdelte ordninger til ADS, benytter ikke fraktionen 'blandet emballage', men indberetter i stedet andelen af de enkelte fraktioner for sig. Det er typisk 'emballageglas', 'plastemballage' og 'metalemballage'. Mængden af fraktionen 'blandet emballage' udgjorde under 3 % af den samlede forsyningsmængde i 2021.

For den del af affaldsstrømmen, hvor der i indberetningerne til ADS ikke er benyttet en af de mulige fraktioner for emballage, beregnes andelen af 'medsorteret' emballage med nøgletalene i tabellen nedenfor:

<sup>20</sup> Materialet 'blandet emballage' er den kildeopdelte indsamling af f.eks. metal og glas i samme beholder.

<sup>21</sup> Andelen af fejlsorteringer i de separat indsamlede affaldsstrømme er ikke opgjort særskilt.

**TABEL 18.** Andelen af emballage i de separat indsamlede fraktioner af 'jern og metal'<sup>22</sup>, 'træ' og 'plast'

Andel emballage (pct.)	Kilde		
	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Jern og metal	0,0%	20,0%	1,9%
Træ	0,0%	0,0%	11,0%
Plast	0,0%	66,0%	20,0%

## 4.2 Emballageaffald i andre fraktioner

Den del af emballagen, der fejlsorteres og/eller indsamles sammen med andre fraktioner, beregnes ud fra nøgletal, som er etableret med affaldssorteringsanalyser. Der beregnes andele af emballageaffald i fraktionerne 'restaffald', 'storskrald' og 'forbrændingseget'. Behandlingsformen er sat til forbrænding.

Nedenfor er nøgletallene gengivet, som de er benyttet i denne rapport:

**TABEL 19.** Andelen af emballage i fraktionen 'restaffald'

Andel emballage (pct.)	Kilde		
	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Plast	6,0%	6,0%	6,0%
Fiber	8,0%	8,0%	8,0%
Glas	1,4%	1,4%	1,4%
Metal	0,9%	0,9%	0,9%
Træ	0,1%	0,0%	0,0%
Tekstil	0,0%	0,0%	0,0%
Blandet Emballage	0,0%	0,0%	0,0%

**TABEL 20.** Andelen af emballage i fraktionerne 'storskrald' og 'forbrændingseget'

Andel emballage (pct.)	Kilde		
	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Plast	-	3,0%	4,0%
Fiber	-	5,0%	4,0%
Glas	-	0,3%	0,2%
Metal	-	0,1%	0,1%
Træ	-	2,0%	0,5%
Tekstil	-	0,0%	0,0%
Blandet Emballage	-	0,0%	0,0%

<sup>22</sup> Andelen af metalemballage, indsamlet i 'jern og metal' fra genbrugspladser, stammer fra 'Undersøgelse af kommunejern fra genbrugspladser', Miljøprojekt nr. 1468, 2013.

### 4.3 Affaldskilder

Det er væsentligt for metoden, at kilderne opgøres særskilt. F.eks. viser sorteringsanalyser af husstandsindsamlet 'jern og metal', at der kan være 30 % emballage i dette affald, mens emballage vurderes at udgøre mindre end 2 % af 'jern og metal', som er indsamlet via genbrugspladser. Af tabellen nedenfor fremgår opdelingen i affaldskilder, som den foretages ved udtræk fra ADS:

TABEL 21. Affaldskildernes opdeling ved udsøgning af ADS-data

Kilde	Beskrivelse
Erhverv	Består af affald fra servicesektoren samt erhvervsaffald uden branche (som i Affaldsstatistikens definition af servicesektoren). For fraktionerne 'restaffald' og 'forbrændingseget' (E01 og E03) indgår et tillæg til kilden 'erhverv' på 10 % af restaffaldsmængden fra brancherne 'industri' og 'bygge- og anlæg'. I lighed med Affaldsstatistikens opgørelse af Kommunalt affald/MSW, er den metodiske antagelse, at disse 10% reelt er fra kilden 'erhverv'.
Husholdninger	Affald indsamlet i de kommunale ordninger rettet imod husholdningerne ekskl. genbrugspladser. Dermed dækker definitionen også den husstandsnære indsamling af emballage – f.eks. kubeordninger for flasker og glas.
Genbrugspladser	Genbrugspladser udgøres af affald med en 'H' fraktionskode, hvor affaldsproducentens P-nummer tilhører en genbrugsplads.

### 4.4 Forsyning af emballage

Forsyningsmængden opgøres som den samlede mængde af emballageaffald – dvs. mængden af emballageaffald i affaldsstrømmene – uanset behandlingsformen, som det er opgjort på baggrund af BEA-metoden. Emballagestatistikken skal desuden opgøre forbruget af hhv. salgs- og transportemballage, så det kan afrapporteres til EU-kommissionen. Denne opdeling er baseret på nøgletal, som er etableret med FoP-metoden. I de følgende afsnit vises de benyttede nøgletal.

#### 4.4.1 Salgs- og transportemballage

Fordelingen af salgs- og transportemballage beregnes på baggrund af den aktuelle varehandelsstatistik og er baseret på FoP-metoden. Nøgletallene for årets statistik fremgår af tabellen nedenfor:

TABEL 22. Fordeling af salgs- og transportemballage, 2021

Materiale	Salg	Transport
Plast	55%	45%
Fiber	28%	72%
Glas	83%	17%
Metal	82%	18%
Træ	1%	99%
Gns.	44%	56%

### 4.5 Metalemballage i forbrændingsslagge

Andelen af metalemballage, som ikke udsorteres og indsamles til genanvendelse, går til forbrænding. Efter forbrændingsprocessen er dele af emballagemetallet tilbage i forbrændingsslaggen, hvorfra det i nogen grad udvindes og genanvendes. Baseret på andelen af metalem-

ballage i fraktionerne 'restaffald', 'storskrald' og 'forbrændingsegnet' beregnes andelen af metalemballage i forbrændingsslaggen. I tabellen nedenfor fremgår andelen af metalemballage i forbrændingsslaggen, som den er benyttet i Emballagestatistikken:

**TABEL 23.** Andel af metalemballage i fraktioner til forbrænding

Fraktion	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Restaffald	0,9%	0,9%	0,9%
Storskrald/Forbrændingsegnet	-	0,1%	0,1%

For mængden af metalemballage, der tilføres forbrænding, laves beregningen – i lighed med tidligere emballagestatistikker<sup>23</sup> – ud fra et skøn af det estimerede tab i forbrændingen<sup>24</sup> på 75 % og en udsorteringsgrad af metal fra slagge, der skønnes til 90 %. Andelen som udvindes, beregnes dermed ud fra følgende formel:

Mængden af metalemballage i affaldsstrømme til forbrænding \* tab i forbrændingen \* udsorteringsgrad af metalemballage fra slaggen = metalemballage indsamlet fra slaggen.

Eksempel på udregning for 2021: 15.159 ton \*25 % \* 90 % = 3.411 ton.

## 4.6 Genbrugsemballage

Siden 2020 har det været et krav fra EU, at indrapportering af emballageforsyningen indeholder en opgørelse af mængden af genbrugsemballager (hvv. genbrugelige salgs- og transportemballager)<sup>25</sup>.

Det har ikke været muligt i fuldt omfang at reproducere tidligere års opgørelser over genbrugelige emballager. Den seneste fulde opgørelse er fra 2014<sup>26</sup> med en opdatering i 2020. Emballagestatistikken for 2021 benytter samme opgørelse som i 2020 – metoden beskrives nedenfor:

For hver type genbrugsemballage kortlægges og indberettes den mængde, der i det aktuelle år bringes i omsætning for første gang, antallet af brug, antallet af cyklusser (trip) i det aktuelle år samt antallet af cyklusser ganget med emballagens vægt.

I princippet er der i nærværende statistik anvendt samme tilgang, idet der er benyttet data hentet fra offentliggjorte kilder (f.eks. Bryggerforeningen) kombineret med direkte henvendelser til en række store og væsentligt danske virksomheder. De danske virksomheder er valgt ud fra en viden om, at de med sikkerhed benytter genbrugelige emballager til varefremføring. Virksomhedsdata er indsamlet under fortrolighed.

Undersøgelsergrundlaget er i flere tilfældet ikke fuldt dækkende for en samlet opgørelse på landsplan. Det har derfor været nødvendigt at foretage en opskalering baseret på estimater eller kendte nøgletal, f.eks. markedsandele. I opgørelsen af forsyningen af genbrugsemballage er det interessant at fokusere på den mængde af engangsemballage, som bliver erstattet

<sup>23</sup> Der findes ikke opgørelser for sorteringsgraden af metalemballage i forbrændingsslagge. Beregningsmetoden bygger på de samme antagelser, der har været anvendt i tidligere emballagestatistikker, hvor det er vurderet, at der er et tab på 75 % i forbrændingsprocessen, og at 90 % af metalindholdet i den efterfølgende slagge udvindes.

<sup>24</sup> Miljøprojekt nr. 731 2002: Genanvendelseseffektivitet af hvidblik- og stålemballage.

<sup>25</sup> EU-Kommissionens gennemførelsesaftale (EU) 2019/665 af 17. april, 2019.

<sup>26</sup> I tidligere emballagestatistikker ses opgørelser af en række genbrugsemballager – se f.eks. Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2018, Miljøprojekt nr. 2151, december 2020, som indeholder en opgørelse af genbrugsemballager fra 2014.

af den cirkulerende mængde genbrugsemballage. Ved beregning af forbruget af genbrugsemballage, er det væsentligste nøgletal derfor det antal gange, som en genbrugsemballage i gennemsnit cirkulerer pr. år. Herved opnås et billede af, hvor mange engangsemballager en genbrugsemballage erstatter i løbet af et år.

#### 4.6.1 Genbrugs- og genpåfyldelige emballager

I nedenstående afsnit fremgår de nøgletal, der er anvendt til beregning af den samlede mængde genpåfyldelige- og genbrugelige emballager. Beregning af tilgang og afgang pr. år af emballager i antal enheder, såvel som i ton, er baseret på antallet af enheder i cirkulation samt de forskellige emballagers triptal og stykvægt.

**TABEL 24.** Opgørelse af genbrugs-/genpåfyldelige emballager, 2021

Materiale	Type	Produkt	Brug pr. år (stk.)	Årligt triptal	Enheder i cirkulation (stk.)	Vægt pr. enhed (kg)	Årligt forbrug (ton)	Samlet triptal	Til- og afgang pr. år (stk.)	Til- og afgang pr. år (ton)
Glas	Flasker	Øl	213.300.000	4	53.325.000	0,275	58.658	30	7.110.000	1.955
Plast	Kasser	Øl/Læsedrikke	8.887.500	6	2.221.875	2	17.775	60	222.188	444
Plast	Bakker	Øl/Læsedrikke	1.516.804	10	151.680	4	6.067	40	37.920	152
Metal	Fustager	Øl	947.700	10	94.770	11	10.024	100	9.477	100
Plast	Paller	Diverse	1.263.155	12	105.536	21	27.024	13	96.488	2.064
Træ	Paller	Alle	50.000.000	5	10.000.000	25	1.250.000	10	5.000.000	125.000
Plast	Kasser	Distribution	132.311.239	12	10.697.115	2	222.338	98	1.344.545	2.259
Træ	Tromler	Kabler	95.521	6	15.455	527	50.359	5	19.104	10.072
Plast	Tromler	Kabler	141.601	4	31.985	6	850	60	2.360	14
Plast	Palletanke	Industriprodukter	18.692	2	9.938	57	1.065	15	1.246	71
Plast	Beholdere	Industriprodukter	7.868	1	7.100	9	71	3	2.623	24
Metal	Flasker	Luftarter	2.153.015	6	429.446	16	34.658	87	31.604	509
Metal	Paller	Luftarter	74.069	9	8.491	57	4.188	125	593	34
Plast	Flasker	Luftarter	810.409	5	210.054	7	5.462	105	9.636	65
Metal	Rullebure	Levnedsmidler	8.195.596	51	161.641	24	200.114	143	57.166	1.396
Metal	Slagterikroge	Kød	634.347	12	52.862	13	8.247	100	6.343	82
<b>I alt</b>			<b>420.357.516</b>		<b>77.522.948</b>		<b>1.896.898</b>		<b>13.951.293</b>	<b>144.241</b>

#### 4.7 Reel genanvendelse

I Emballagestatistikken beregnes den reelle genanvendelse ud fra de generelle nøgletal, som er benyttet i Affaldsstatistik 2019. Med EU-kravet om at opgøre den reelle genanvendelse følger der en række anvisninger til metode, beregningspunkter mv<sup>27</sup>. Beregningspunkterne er gengivet i tabellen nedenfor, som de benyttes i Emballagestatistikken:

<sup>27</sup> Beskrevet i [Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2019/1004 af 7. juni 2019, om fastsættelse af regler for beregningen, verifikationen og rapportering af data om affald.](#)

**TABEL 25.** Beregningspunkter for reel genanvendelse<sup>28</sup>

<b>Materiale</b>	<b>Beregningspunkt</b>
Plast	Plast, som er udskilt af polymerer, og som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det bringes ind i en pelleterings-, ekstruderings- eller formpresningsproces. Plastflager, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden de anvendes i et endeligt produkt.
Fiber	Sorteret papir og pap, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det bringes ind i en defibreringsproces.
Glas	Sorteret glas, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det tilføres en glasovn eller benyttes til fremstilling af filtreringsmedier, slibematerialer, glasbaseret isolering og byggematerialer.
Metal	Sorteret metal, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det tilføres en metalmelter eller smelteovn.
Træ	Sorteret træ, som ikke undergår yderligere behandling, inden det anvendes til fremstilling af spånplader. Sorteret træ, der bringes ind i en komposteringsproces.
Tekstil	Sorteret tekstil, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det anvendes til fremstilling af tekstilfibre, klude eller granulat.
Affald, der består af flere materialer	Plast, glas, metal, træ, tekstil, papir og pap samt andre individuelle komponentmaterialer, der stammer fra behandling af affald bestående af flere materialer, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden de når det beregningspunkt, der er fastsat for det specifikke materiale [red - de andre materialer i tabellen].

I Emballagestatistikken fordeles mængden af 'blandet emballage' (kildeopdelt indsamling) på de seks materialetyper. Dermed indgår materialerne i 'blandet emballage' i beregningspunkterne for de enkelte materialer, som det fremgår af tabellen ovenfor.

I tabellen nedenfor fremgår nøgletallene for reel genanvendelse, som de er benyttet i Emballagestatistikken. Nøgletallene beskriver procentdelen af den indsamlede emballagemængde som reelt genanvendes:

**TABEL 26.** Nøgletal for reel genanvendelse

<b>Materiale</b>	<b>Pct.</b>
Plast	46%
Fiber	97%
Glas	96%
Metal	87%
Træ	91%
Tekstil	100%
Blandet Emballage	87%

Nøgletallene for beregning af den reelle genanvendelse er foretaget ud fra metoden med estimerede tabrater, som den beskrives i Affaldsstatistik 2020<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> Frit efter bilag 1 i Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2019/1004 af 7. juni 2019, om fastsættelse af regler for beregningen, verifikationen og rapportering af data om affald.

<sup>29</sup> Kilde: [Affaldsstatistik 2020](#), side 58ff.

## 4.8 Definition af emballage

Den danske definition af emballage er identisk med definitionen i Emballagedirektivet, her som formuleret i tidligere statistikker.

**Emballage:** "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."

**Salgsemballage:** "Emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en salgsenhed for den endelige bruger eller forbruger". I affaldsdirektivet skelnes mellem salgsemballage og multipak/sekundær emballage (som samler flere salgsemballager, f.eks. plastemballage om sixpacks af øl).

**Transportemballage:** "Emballage udformet på en sådan måde, at håndtering og transport af et antal salgsenheder eller multipak-emballager gøres lettere, så skader forårsaget af fysisk håndtering eller transport kan undgås. Transportemballage omfatter ikke vej-, jernbane-, skibs- og luftfragtcontainere."

**Kompositemballage:** "Emballage, der består af to eller flere lag af forskellige materialer, der ikke kan adskilles ved håndkraft og udgør en enkelt integreret enhed bestående af en indvendig beholder og en ydre skal, der fyldes, opbevares, transporteres og tømmes som sådan."

I henhold til Emballagedirektivet baseres definitionen af emballage på yderligere 3 kriterier. Eksempler på disse vises i det følgende, og flere eksempler kan findes i bilag til bekendtgørelsen<sup>30</sup>.

### Kriterium 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:

- Emballage: Konfektæsker, cellofan omkring værktøjskasser, tændstikæsker
- Ikke emballage: Værktøjskasser, teposer, pølseskind, voksskorper omkring ost og lign., urtepotter beregnet til at rumme planten i hele dens liv.

### Kriterium 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:

- Emballage: Papir- og plastbæreposer, engangstallerkener og -kopper, plastfolie, madpakkeposer, aluminiumsfolie.
- Ikke emballage: Rørepind, engangsbestik.

### Kriterium 3

---

<sup>30</sup> [Bekendtgørelse nr. 1455 af 7/12/2015](#)



Emballagekomponenter og hjælpeelementer, der er integreret i emballagen, betragtes som en del af den emballage, de er integreret i. Hjælpeelementer, der er hængt direkte på produktet 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:

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

## 4.9 Usikkerheder

I dette afsnit oplistes de usikkerheder, der er vurderet som de væsentligste i Emballagestatistikens opgørelser, og hvor nærmere analyser vil kunne styrke datagrundlaget. Så vidt det er muligt estimeres usikkerheden i forhold til resultaterne. Først gennemgås nogle af de generelle usikkerheder og dernæst usikkerheder, der er knyttet til de enkelte materialer.

**BEA-metoden** (den primære metode) benytter ADS-data og nøgletal fra sorteringsanalyser til opgørelser af emballageforsyningsmængder og emballageaffaldsmængder. I etableringen af nøgletal er der anvendt forskellige sorteringsanalyser, udført af Econet<sup>31</sup> inden for de seneste fem år. Det skal dog bemærkes, at disse analyser ikke er udført med det formål at bestemme andelen af emballageaffald. Affaldsanalyser til vurdering af indholdet af emballage i affaldet fra erhverv, bygger på relativt få analyser, som er udført i andre projektsammenhænge. Der er derfor en relativ stor usikkerhed, når enkeltstående analyser skaleres til alle erhverv. Miljøstyrelsen arbejder på at kunne ajourføre og forbedre nøgletallene.

**ADS-data** gennemgår løbende kvalitetssikring og er i forbindelse med de seneste års emballagestatistikker blevet kvalitetssikret yderligere, med fokus på emballageaffaldet og de andre affaldsfraktioner, der indgår i beregningerne. Kvalitetssikringen betyder at tal, der i tidligere års statistikker har været meldt ud, kan være blevet efterjusteret. Derfor vil der være forskelle på opgørelserne i denne statistik og tidligere afrapporterede år. En af de specifikke udfordringer med ADS-data er, at udfordringer med at skelne imellem 'restaffald' (tidligere 'dagrenovationslignende') og 'forbrændingseget'<sup>32</sup> i forbindelse med indberetning. Det påvirker særligt resultatet for forsyningsmængden. Generelt vurderer Miljøstyrelsen, at datakvaliteten i ADS er forbedret, og at datakvaliteten er på et acceptabelt niveau.

**FoP-Metoden** (den sekundære metode) er baseret på varehandelsstatistikken og en række nøgletal for andelen af emballage for de enkelte varepositioner. Fejl i selve varehandelsstatistikken er søgt identificeret ved sammenligning af tidligere års statistikker, og udsving er kvalitetssikret i samråd med Danmarks Statistik. Det er Danmarks Statistik, som står for varehandelsstatistikken. I forbindelse med Emballagestatistikkerne har der årligt været en opdatering og ajourføring af nøgletallene for emballageandele. Det har været med til at forbedre datagrundlaget.

---

<sup>31</sup> Sorteringsanalyserne er ejet af de pågældende virksomheder, som har bestilt analyserne. Miljøstyrelsen har udelukkende haft adgang til de relevante resultater.

<sup>32</sup> Generelt bør der ved indberetning til ADS skelnes ml fraktionerne 'restaffald' og 'forbrændingseget'. Restaffald vil typisk også indeholde usorterede materialer som fx madaffald, mens forbrændingseget ikke indeholder organisk materiale af den type.

**Reel genanvendelse** er i forbindelse med Emballagestatistikken beregnet ud fra generelle nøgletal for generelle tabsrater i 2019. Til næste Emballagestatistik for dataåret 2022 er der nye regler for indberetning til ADS, hvor der i eksportindberetninger skal angives oplysninger om andelen af affaldet, som reelt genanvendes. Det forventes at forbedre opgørelsen i fremtidige statistikker.

**Emballageaffald, indsamlet i beholdere i det offentlige rum samt i henkastet affald**, opgøres ikke særskilt i Emballagestatistikken. Det vurderes, at der er behov for at få udarbejdet mere dokumentation om henkastet emballageaffald, der opsamles, samt om andelen af emballageaffald, der indsamles i beholdere i det offentlige rum.

Nøgletallene fra **affaldssorteringsanalyser** vil forventeligt ændre sig over tid, efterhånden som sorteringsadfærden ændrer sig. Derfor er det vigtigt med opdaterede sorteringsanalyser. Når Miljøstyrelsen får udført affaldssorteringsanalyser, bør det medtænkes, at der i forbindelse med Emballagestatistikken kan opstilles specifikke kategorier, som affaldet skal opgøres i forhold til. Desuden kan de sorteringsanalyser, som kommunerne udfører, potentielt også benyttes af Miljøstyrelsen. Det kan f.eks. gøres muligt med etableringen af nationale retningslinjer til, hvordan sorteringsanalyser bedst udføres, hvad enten de laves som en formel eller en de facto standard.

Opgørelsen af **genbrug** er baseret på en ældre metode, og nøgletallene bør opdateres. Der er stor usikkerhed i forhold til emballagestatistikken opgørelse af genpåfyldelig- og genbrugsemballage. Generelt kan det konstateres, at der på nuværende tidspunkt ikke føres tilgængelig statistik over hverken det samlede antal genbrugsemballager på det danske marked eller for enkelte typer af genbrugsemballage. ydermere er det vanskeligt for danske virksomheder, der opererer på et internationalt marked, at monitorere deres flow af genbrugelige transportemballager (f.eks. paller) – herunder at isolere den del af flowet, der alene vedrører det danske marked. Miljøstyrelsen forventer, at data om genbrug vil blive forbedret, når udvidet producentansvar på emballage træder i kraft.

**Emballage fra produkter, der indsamles som farligt affald.** I ordninger for farligt affald indsamles der emballage, f.eks. glas til tabletter, spraydåser og malingsspande. Det indgår ikke i emballagestatistikken. Igennem affaldssorteringsanalyser kan der etableres nøgletal.

**Affald fra producenter af emballage.** Ved produktion af emballage skal produktionsrester, i form af f.eks. afskær, ikke indgå i opgørelsen af emballagemængderne. Dog vil denne type af virksomheder modtage varer, som er emballerede i materiale, der skal indgå i statistikken. Denne affaldsstrøm kan analyseres nærmere, så de specifikke virksomheder kan identificeres, og det kan afklares, hvilken andel af deres affald, der skal indgå i Emballagestatistikken. Baseret på et udtræk fra ADS, hvor der er søgt på de relevante brancher for emballageproducerende virksomheder, skønnes det, at emballageaffald fra producenter af emballage udgør under 1% af den samlede mængde af emballageaffald.

**Import og eksport af emballageaffald** – I lighed med de tidligere emballagestatistikker er import og eksport af emballageaffald opgjort på baggrund af indberetninger til ADS. Emballageaffaldet, som importeres og eksporteres, er overvejende sekundært affald<sup>33</sup>, og det er vanskeligt at fastslå andelen af emballage i denne affaldsstrøm. Affaldsstrømmen skifter koder igennem behandlingskæden, når eksempelvis emballagemetal blandes med andre typer af metal inden eksport. Desuden kan der være nogle 'lagerforskydninger', hvor indsamlet emballageaf-

<sup>33</sup> I opgørelser af affaldsmængderne skelnes der imellem primært og sekundært affald. Det primære kan forstås som affaldet, der bortskaffes første gang. Det sekundære er affald, der opgøres senere i behandlingskæden – typisk affald, der afsendes fra et modtageanlæg.

fald ikke eksporteres i det samme år, som det er indsamlet. Det betyder, at opgørelsen er behæftet med usikkerhed. Det anbefales at afklare mulighederne for en mere præcis opgørelse af mængderne og usikkerheden – eksempelvis ved at opgøre den primære affaldsmængde, der slutbehandles på genanvendelsesanlæg i Danmark, og derefter antage, at resten af det genanvendelige emballageaffald er eksporteret.

**Privatpersoners import og eksport af emballerede produkter** er ikke opgjort i nærværende statistik. Når private importører varer via grænsehandel, vil emballageaffaldet henfalde i det danske affaldssystem. For importen gælder det, at emballagen ikke er markedsført på det danske marked, og den skal derfor ikke være en del af forsynings- eller affaldsmængden<sup>34</sup>. I beregninger udført i Emballagestatistik 2019-2020<sup>35</sup>, opgøres den samlede emballageforsyning, via grænsehandel, til hhv. ca. 25.000 ton i 2019 og ca. 19.000 ton i 2020. Hovedparten er glas (65 %) og metal (32 %).

Når private eksporterer varer, er det emballagemængder, der er markedsført i Danmark, og som skal indgå i forsyningsmængden, men som ikke bliver registreret i den indsamlede mængde af emballageaffald i Danmark. Grundet det relativt høje afgiftsniveau i Danmark i forhold til de omkringliggende lande, vurderes mængden at være af lille betydning, og den har ikke indgået i emballagestatistikkerne siden dataåret 2017.

**Nethandel i form af privatpersoners import og eksport via distancehandel** opgøres ikke særskilt i Emballagestatistikken.

#### 4.9.1 Plast

**Plastemballage indsamlet som farligt affald** opgøres ikke i Emballagestatistikken. En andel af plastemballage indsamles som farligt affald, eksempelvis beholdere og malingsspande. Mængden bør estimeres, så det kan vurderes, hvor væsentlig den er for statistikens resultater.

#### 4.9.2 Fiber

**Papiremballage** er ikke opgjort særskilt i Emballagestatistikken. Mængden vurderes at være meget lille. I Affaldsstatistik 2020 er mængden af 'Papir inkl. aviser og emballage papir' fra husholdninger, opgjort til ca. 140.000 ton<sup>36</sup>, hvoraf det skønsmæssigt er under én procent, som er emballagepapir (svarende til mindre end 1.400 ton papiremballage). Dertil skal så lægges mængden af papiremballage samt kompositemballage med en andel af papir, der indsamles i fraktionen 'restaffald'. Se også usikkerheden i afsnittet 'Kompositemballage' sidst i dette kapitel.

I indberetningerne til ADS, vedr. emballagepap indsamlet fra husholdninger, mangler der 6.500 ton i 2019 og 8.000 ton i 2020. Disse mængder er tilføjet datagrundlaget for emballagestatistikken.

#### 4.9.3 Glas

Indberetninger til ADS om glasemballageaffald har igennem de seneste år været af svingende kvalitet og har krævet særlig opmærksomhed i kvalitetssikringen, hvor de betydende indberettere har fået nærmere vejledning af MST. Det forventes, at indberetningerne fremover vil være af bedre kvalitet.

<sup>34</sup> Almindelig vis bør indberetninger af fraktionen 'forbrændingsegnet' benyttes til indsamling af affald i større, ofte åbne, containere. Fraktion 'restaffald' bør benyttes for den type af affald der typisk indsamles fra faste standpladser fra fx husholdninger (denne type af affald har ofte en lille andel af organisk materiale som fx usorteret madaffald).

<sup>35</sup> Ikke publiceret.

<sup>36</sup> [Affaldsstatistik 2020](#), s. 27.

#### 4.9.4 Metal

**Metalemballage udvundet af slagge** bygger på ældre kilder og bør opdateres. Tab af metal i forbrændingslaggen er behæftet med en stor usikkerhed.

**Andelen af metalemballage i fraktionen 'jern og metal'**, som den indsamles via genbrugspladsordninger (også kaldet 'kommunejern'), bygger på meget få affaldssorteringsanalyser, der er af ældre dato.

**Andele af hhv. jernholdigt og aluminium** er beregnet med den samme estimerede fordeling for metalemballage, der indsamles fra hver af de tre kilder. Andelen af pantbelagt engangsemballage af metal (dåser med pant) er beregnet som 100 % aluminium.

**Metalemballage indsamlet som farligt affald** opgøres ikke i Emballagestatistikken. En andel af metalemballage indsamles som farligt affald, eksempelvis spraydåser og malingsspande. Mængden bør estimeres, så det kan vurderes, hvor væsentlig den er for statistikens resultater.

#### 4.9.5 Træ

Mængden af træemballage udgøres overvejende af træpaller. I opgørelsen for genanvendelse af træ, benyttes der supplerende oplysninger om reparerede EUR-paller. Oplysningerne er indhentet fra reparationsvirksomheder med licens til reparation af denne type af paller. Der findes også virksomheder, der foretager reparation af paller uden licens, men mængderne fra disse er ikke opgjort. Det vurderes, at materialestrømmen for træemballage bør undersøges nærmere.

#### 4.9.6 Tekstil

Tekstilemballage opgøres ikke i Emballagestatistikken, da der endnu ikke indberettes tekstilaffald i ADS og ikke findes nøgletal for andelen af tekstilemballage i 'restaffald', 'forbrændings-egnet' mv. Beregninger efter FoP-metoden viser, at der i 2021 var ca. 6.000 ton tekstilemballage. Mængden indgår ikke i Emballagestatistik 2021. Det anbefales at opdatere forudsætningerne i FoP-metoden og foretage en vurdering af, hvordan tekstilemballage bedst opgøres fremover.

#### 4.9.7 Blandet emballage

Der er behov for en nærmere analyse af, hvad det er for emballager, der indsamles og indrapporteres til ADS med fraktionen 'blandet emballage'. Mængden af fraktionen har været stigende, men udgør stadig en relativt lille mængde i forhold til de samlede emballagemængder. Nogle indberettere benytter ikke fraktionen, men indberetter i stedet på de enkelte fraktioner, som f.eks. 'glas' og 'pap', hvilket ikke vurderes at påvirke validiteten negativt. I forbindelse med kvalitetssikringen af datagrundlaget for årets emballagestatistik, har der været kontakt til flere indberettere som har brugt fraktionen 'blandet emballage' forkert.

#### 4.9.8 Kompositemballage

Kompositemballage defineres som emballage fremstillet af flere materialetyper, der ikke umiddelbart kan adskilles manuelt og sorteres særskilt. En væsentlig andel af kompositemballage i affaldsstrømmen består af mad- og drikkekartoner, som i 2021 hovedsageligt blev indsamlet med 'restaffald'. De fleste kommuner forventes at have indført en indsamling af mad- og drikkekartoner i løbet af 2022-23, hvilket får betydning for andelen i restaffaldet fremover. I emballagestatistikken indgår der nøgletal for emballage, som er indsamlet med 'restaffald'. Andelen af dette, som er kompositemballage, er ikke opgjort, og der kan derfor være en underrapportering. Estimeres den potentielt manglende andel til 2 % af de ca. 1 mio. ton restaffald fra husholdningerne, skønnes det, at yderligere ca. 16.000 ton fiber, ca. 4.000 ton plast og ca. 60 ton metal ville indgå i forsyningsmængden for 2021. Det skal bemærkes, at kommunernes ordnin-

ger for indsamling af mad- og drikkekartoner kun udgør en andel af mængden af kompositemballager, samt at ordningerne varierer i forhold til, hvordan de indsamles – f.eks. enten sammen med metal/plast eller særskilt. Indtil der er udført konkrete undersøgelser af mængden af kompositemballager, beregnes dette ikke.

## 5. Emballagemængder

Dette kapitel indeholder beskrivelser af udviklingen for forsyningsmængder, indsamlet emballageaffald samt reel genanvendelse for hvert af materialerne. Opgørelsen af reel genanvendelse i 2019-2020 er beregnet bagud, baseret på den nye metode, så udviklingen bedre kan følges.

### 5.1 Plast

Forsyningsmængden af plastemballage var højest i 2020 og faldt med 7.000 ton i 2021 til i alt 227.000 ton. Den reelle genanvendelse af plastemballageaffaldet udgjorde 23 % af forsyningsmængden i 2021.

**TABEL 27.** Reel genanvendelse af plastemballage

Plast	2019	2020	2021
Forsyning (ton)	217.000	234.000	227.000
Reel genanv. (ton)	44.000	54.000	53.000
Reel genanv. (pct.)	20%	23%	23%

I 2021 blev 114.000 ton plastemballage indsamlet til genanvendelse, svarende til 50 %, som i året før. Dette ses i tabellen nedenfor:

**TABEL 28.** Forsynings- og affaldsmængde for plastemballage

Plast	2019	2020	2021
Forsyning (ton)	217.000	234.000	227.000
Inds. genanv. (ton)	95.000	117.000	114.000
Inds. genanv. (pct.)	44%	50%	50%

### 5.2 Fiber

Fiberemballage er emballager af papir eller pap. Helt overvejende udgøres mængderne af papemballage. I 2021 stiger mængden af fiberemballage, hvilket bl.a. tilskrives øget nethandel og følgende øgede mængder af emballage. Tabellen nedenfor illustrerer dette:

**TABEL 29.** Reel genanvendelse af fiberemballage

Fiber	2019	2020	2021
Forsyning (ton)	547.000	530.000	549.000
Reel genanv. (ton)	376.000	366.000	391.000
Reel genanv. (pct.)	69%	69%	71%

Den reelle genanvendelse for den indsamlede fiberemballage udgjorde 71% af forsyningsmængden i 2021.

**TABEL 30.** Forsynings- og affaldsmængde for fiberemballage

<b>Fiber</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	547.000	530.000	549.000
Inds. genanv. (ton)	387.000	378.000	403.000
Inds. genanv. (pct.)	71%	71%	73%

Den indsamlede mængde af fiberemballage til genanvendelse udgjorte 403.000 ton, svarende til 73 % af forsyningsmængden i 2021.

### 5.3 Glas

I 2021 var forsyningsmængden af glasemballage 198.000 ton, hvilke var en stigning på 5.000 ton, svarende til 3 %. Den reelle genanvendelse af glasemballageaffaldet var på i alt 168.000 ton svarende til 84 % af forsyningsmængden.

**TABEL 31.** Reel genanvendelse af glasemballage

<b>Glas</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	180.000	193.000	198.000
Reel genanv. (ton)	148.000	162.000	168.000
Reel genanv. (pct.)	82%	84%	84%

I 2021 blev der indsamlet 175.000 ton glas til genanvendelse, svarende til 88 % af forsyningsmængden.

**TABEL 32.** Forsynings- og affaldsmængde for glasemballage

<b>Glas</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	180.000	193.000	198.000
Inds. genanv. (ton)	154.000	169.000	175.000
Inds. genanv. (pct.)	85%	87%	88%

### 5.4 Metal

I 2021 var forsyningsmængden af metalemballage 48.000 ton, hvilke var en stigning på 1.000 ton. Den reelle genanvendelse af metalemballageaffaldet var på i alt 32.000 ton svarende til 66 % af forsyningsmængden.

**TABEL 33.** Reel genanvendelse af metalemballage

<b>Metal</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	44.000	49.000	48.000
- heraf jernholdigt	21.000	23.000	27.000
- heraf aluminium	23.000	26.000	21.000
Reel genanv. (ton)	27.000	32.000	32.000
- heraf jernholdigt	15.000	18.000	15.000
- heraf aluminium	12.000	14.000	17.000
Reel genanv. (pct.)	61%	65%	66%

I 2021 blev der indsamlet 36.000 ton metalemballageaffald til genanvendelse, svarende til 76 % af forsyningsmængden.

**TABEL 34.** Forsynings- og affaldsmængde for metalemballage

<b>Metal</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	44.000	49.000	48.000
- heraf jernholdigt	26.000	29.000	27.000
- heraf aluminium	18.000	20.000	21.000
Inds. genanv. (ton)	31.000	37.000	36.000
- heraf jernholdigt	16.000	19.000	17.000
- heraf aluminium	15.000	18.000	19.000
Inds. genanv. (pct.)	70%	75%	76%

## 5.5 Træ

I Emballagestatistikens opgørelse af træemballage indgår der supplerende oplysninger om mængder af træemballage, som ikke registreres i ADS. Det er hovedsageligt træpaller, der udgør mængderne af træemballage, hvad enten det er registreringerne i ADS eller de supplerende oplysninger.

I 2021 var forsyningsmængden af træemballage 77.000 ton, hvilke var et fald på 1.000 ton. Den reelle genanvendelse af træemballageaffaldet var på i alt 77.000 ton svarende til 88 % af forsyningsmængden.

**TABEL 35.** Reel genanvendelse af træemballage

<b>Træ</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	75.000	78.000	77.000
Reel genanv. (ton)	66.000	68.000	68.000
Reel genanv. (pct.)	88%	88%	88%

I tabellen her under ses det, at der i 2021 blev indsamlet 74.000 ton træemballageaffald til genanvendelse, svarende til 96 % af forsyningsmængden.

**TABEL 36.** Forsynings- og affaldsmængde for træemballage

<b>Træ</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Forsyning (ton)	75.000	78.000	77.000
Inds. genanv. (ton)	73.000	75.000	74.000
Inds. genanv. (pct.)	96%	96%	96%

### *Reparation af paller*

En række danske virksomheder har licens til at foretage reparation af EUR-paller. Disse virksomheder har oplyst, at der i 2020 blev indsamlet 6,7 mio. paller, hvoraf 71 % blev genbrugt direkte uden reparation, og 25 % blev repareret. De sidste 4 % blev kasseret. Disse oplysninger er ikke blevet opdateret til nærværende emballagestatistik og Miljøstyrelsen har vurderet, at mængderne er de samme som de var i 2021.

Tabellen nedenfor viser genbruget af paller:



**TABEL 37.** Genbrug af paller, 2021

Paller, stk.	Indsamlet	Genbrugt	Repareret og genbrugt	Kasseret
EUR paller	5.597.305	4.077.454	1.465.225	54.626
1/2 EUR paller	167.910	140.619	23.559	3.732
Øvrige paller	980.640	580.857	190.067	209.716
<b>I alt</b>	<b>6.745.855</b>	<b>4.798.930</b>	<b>1.678.851</b>	<b>268.074</b>

Mængden af reparerede og genbrugte paller fås ved at gange antallet af reparerede paller med den gennemsnitlige vægt pr. palle (oplyst for hver palletype af hver reparatør). Herefter fratrækkes de 583 ton nyt træ, der ifølge reparatørerne er anvendt til reparation af pallerne.

På denne baggrund kan mængden af indsamlede paller, der er repareret og genbrugt i 2021, beregnes til 38.000 ton i 2021.

## 5.6 Tekstil

Der er ikke indberettet tekstilemballageaffald i ADS, og der er ikke etableret nøgletal for andelen af tekstilemballage i andre fraktioner – f.eks. 'restaffald', 'forbrændingseget' og 'tekstil'. Mængden opgøres derfor ikke i Emballagestatistikken.

## 5.7 Blandet emballage

For 2021 er der registreret indsamling af 31.100 ton blandet emballage i ADS. Fraktionen 'blandet emballage' er fordelt på de enkelte materialer, ud fra nøgletallene i tabellen nedenfor:

**TABEL 38.** Fordeling af fraktionen 'blandet emballage' på materialerne

Materiale	Ton	Pct.
Plast	4.661	15%
Fiber	-	0%
Glas	21.751	70%
Metal	4.661	15%
Træ	-	0%
Tekstil	-	0%
<b>I alt</b>	<b>31.073</b>	<b>100%</b>

Mængderne, i tabellen ovenfor indgår i opgørelserne for de enkelte materialer, som de er vist i rapportens øvrige afsnit.

## 5.8 Import og eksport af emballageaffald

I dette afsnit vises opgørelser af importeret og eksporteret emballageaffald, som det er registreret i ADS.

I 2021 faldt importen med ca. 14.000 ton i forhold til året før. Faldet i mængden skyldes mindre import af hhv. fiber- og glasemballageaffald. Mængden af fiberemballage i 2021 er sammenlignelig med mængden registreret i 2019.

**TABEL 39.** Importerede mængder af emballageaffald

<b>Import</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Plast	5.000	5.000	5.000
Fiber	17.000	21.000	16.000
Glas	30.000	33.000	25.000
Metal	-	-	-
Træ	-	-	-
Tekstil	-	-	-
Blandet Emballage	-	-	-
<b>I alt</b>	<b>52.000</b>	<b>61.000</b>	<b>47.000</b>

Fra 2020 til 2021 faldt mængden af eksporteret emballageaffald med 21.000 ton. Faldet skyldes særligt nedgangen i fibermængden, der er registreret som eksporteret.

**TABEL 40.** Eksporterede mængder af emballageaffald

<b>Eksport</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Plast	48.000	43.000	48.000
Fiber	341.000	338.000	309.000
Glas	17.000	26.000	28.000
Metal	16.000	18.000	18.000
Træ	-	1.000	-
Tekstil	-	-	-
Blandet Emballage	1.000	-	-
<b>I alt</b>	<b>424.000</b>	<b>425.000</b>	<b>404.000</b>

## **Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2021**

Dette er Miljøstyrelsens Emballagestatistik, der redegør for den markedsførte mængde af emballage, samt den årlige indsamling og behandling af emballageaffald. Denne statistik dækker året 2021.

### **Emballageforsyning**

I 2021 var emballageforsyningen i Danmark 1.100.000 ton svarende til 38,7 kg per indbygger.

### **Reel genanvendelse af emballageaffald**

I 2021 blev der reelt genanvendt 53.000 ton plastemballage (23 %), 391.000 ton fiber-emballage (71 %), 168.000 ton glasemballage (84 %), 32.000 ton metalemballage (66 %) og 68.000 ton træemballage (88 %). Tallene i parentes angiver andelen, der er reelt genanvendt.

### **Indsamlet emballageaffald**

I 2021 blev der indsamlet 114.000 ton plastemballage (50 %), 403.000 ton fiberemballage (73 %), 175.000 ton glasemballage (88 %), 36.000 ton metalemballage (76 %) og 74.000 ton træemballage (96 %). Tallene i parentes angiver indsamlingsprocenten.



Miljøstyrelsen  
Tolderlundsvej 5  
5000 Odense C

[www.mst.dk](http://www.mst.dk)