



Miljø- og
Ligestillingsministeriet
Miljøstyrelsen

Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2023

Emballagestatistik 2023

Miljøprojekt nr. 2308

September 2025

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

Jan Schulz Adolfssen, Miljøstyrelsen

Philip Musaeus, Om Affald

Udførende konsulent:

Philip Musaeus, Om Affald

ISBN: 978-87-7564-048-5

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

1.	Indledning	5
2.	Hovedresultater	6
2.1	Emballageforsyning	6
2.2	Målopfyldelse	8
2.2.1	Reel genanvendelse	8
2.2.2	Indsamlet til genanvendelse	9
2.3	Genbrugsemballage	10
3.	Main results	12
3.1	Packaging placed on the market	12
3.2	Targets	13
3.2.1	Actual recycling	14
3.2.2	Collected for recycling	15
3.3	Reused packaging	16
4.	Metode	18
4.3	Affaldskilder	24
4.4	Forsyning af emballage	25
4.4.1	Salgs- og transportemballage	25
4.5	Metaemballage i forbrændingsslagge	25
4.6	Genbrugsemballage	26
4.6.1	Genbrugs- og genpåfyldelige emballager	27
4.7	Reel genanvendelse	27
4.8	Definition af emballage	29
4.9	Usikkerheder og særlige forhold	30
4.9.1	Plast	32
4.9.2	Fiber	33
4.9.3	Glas	33
4.9.4	Metal	33
4.9.5	Træ	33
4.9.6	Tekstil	34
4.9.7	Blandet emballage	34
4.9.8	MDK/Kompositemballage	34
5.	Emballagemængder	35
5.1	Plast	35
5.2	Fiber	35
5.3	Glas	36
5.4	Metal	36
5.5	Træ	37
5.6	Tekstil	38
5.7	Blandet emballage	38
5.8	MDK (mad- og drikkekartoner)	39
5.9	Import og eksport af emballageaffald	39

1. Indledning

Denne statistik giver indblik i de emballagemængder, som er placeret på det danske marked og efterfølgende indsamlet som affald i Danmark i 2023.

Formålet med emballagestatistikken er at følge og dokumentere udviklingen i 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 Emballagedirektivet¹.

Nyt producentansvar på emballage

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 blandt andet importeret, eksporteret og produceret emballage i Danmark til Miljøstyrelsen. Disse data vil blandt andet bidrage til et solidt datagrundlag for Miljøstyrelsens indberetninger til EU.

Afgift for emballageaffald

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.

Metodegrundlag

På baggrund af ovenstående er emballagestatistikken, siden Emballagestatistik 2019, blevet opgjort med metoden anvendt i nærværende statistik. Opgørelse af emballageforsyningen og behandlingen af emballageaffald i Danmark 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. Metoden er beskrevet i metodeafsnittet.

Emballagestatistikken præsenterer udviklingen over de seneste tre år ved hjælp af den samme metode og det samme datasæt, for at sikre sammenlignelighed. Det er dog vigtigt at bemærke, at tidligere udgivelser af statistikken ikke kan sammenlignes direkte med de nuværende tal, da der kan være ændringer i metode, nøgletal eller andre faktorer, der påvirker resultaterne.

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.

¹ [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV \(EU\) 2018/852](#)

2. Hovedresultater

I nærværende kapitel gennemgås hovedresultaterne for emballageforsyning samt genbrug og genanvendelse af emballageaffald. I nærværende rapport opgøres både mængden af emballageaffald, der indsamles til genanvendelse samt andelen heraf, som reelt genanvendes. Der gives desuden en status på målopfyldelsen for indsamling og reel genanvendelse af emballageaffald. Emballagestatistikken præsenterer udviklingen over de seneste tre år ved hjælp af den samme metode og det samme datasæt, hvilket muliggør sammenligninger.

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.

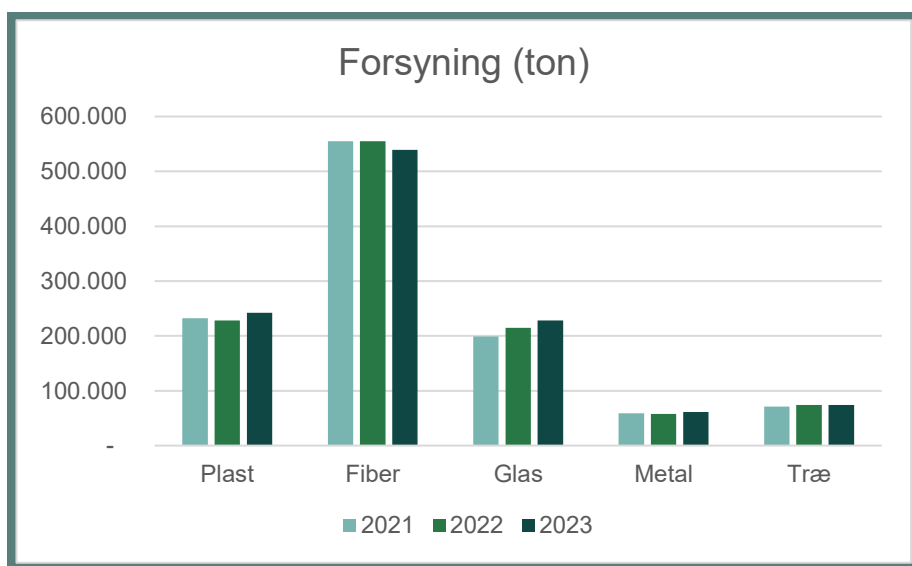
Opgørelsen er gennemført for hvert af materialerne og præsenteres også opgjort i henholdsvis salgs- og transportemballage². Desuden vises udviklingen i forsyningsmængden for de seneste tre år.

Emballageforsyningen opgøres i rapporten ekskl. genbrugsemballage placeret på markedet for første gang, da denne mængde opgøres for sig i afsnittet 2.3 Genbrugsemballage.

I 2023 var emballageforsyningen i Danmark 1.144.000 ton svarende til 192 kg pr. indbygger. Dette var en stigning på 14.000 ton (svarende til 1 %) i forhold til året før. Forsyningen af plastemballage er steget med 14.000 ton, svarende til en stigning på 6 %. Forsyningen af fiberemballage³ er faldet med 16.000 ton, svarende til et fald på 3 %. Mængden af glasemballage steg med 13.000 ton (svarende til en stigning på 6 %). Forsyningsmængden af metalemballage steg med 3.000 ton i forhold til året før, svarende til en stigning på 5 %. Forsyningen af træemballage var uændret. Figuren og tabellen nedenfor viser emballageforsyningen for perioden.

² Nøgletal for opdelingen af hhv. 'salgs- og transportemballage' er baseret på den årlige varehandelsstatistik og er beregnet med den sekundære opgørelsesmetode for forsyningsmængder.

³ Fiber dækker både over pap- og papiremballage.



FIGUR 1. Samlet emballageforsyning for perioden

TABEL 1. Samlet emballageforsyning for perioden

Materiale (ton)	2021	2022	2023
Plast	232.000	228.000	242.000
Fiber	555.000	555.000	539.000
Glas	199.000	215.000	228.000
Metal	59.000	58.000	61.000
Træ	71.000	74.000	74.000
I alt	1.117.000	1.130.000	1.144.000

Den samlede emballageforsyning bestod af 554.000 ton salgsemballage (48 %) og 590.000 ton transportemballage (52 %). I tabellen nedenfor ses forsyningsmængden fordelt på de enkelte materialer for emballagetyperne:

TABEL 2. Samlet emballageforsyning fordelt på salgs- og transportemballage, 2023

Salgs- og transportemballage			Ton		Pct.	
Materiale	Salg	Transport	I alt		Salg	Transport
Plast	152.000	90.000	242.000		63%	37%
Fiber	165.000	374.000	539.000		31%	69%
Glas	190.000	38.000	228.000		83%	17%
Metal	47.000	14.000	61.000		77%	23%
Træ	300	73.700	74.000		0%	100%
I alt	554.000	590.000	1.144.000		48%	52%

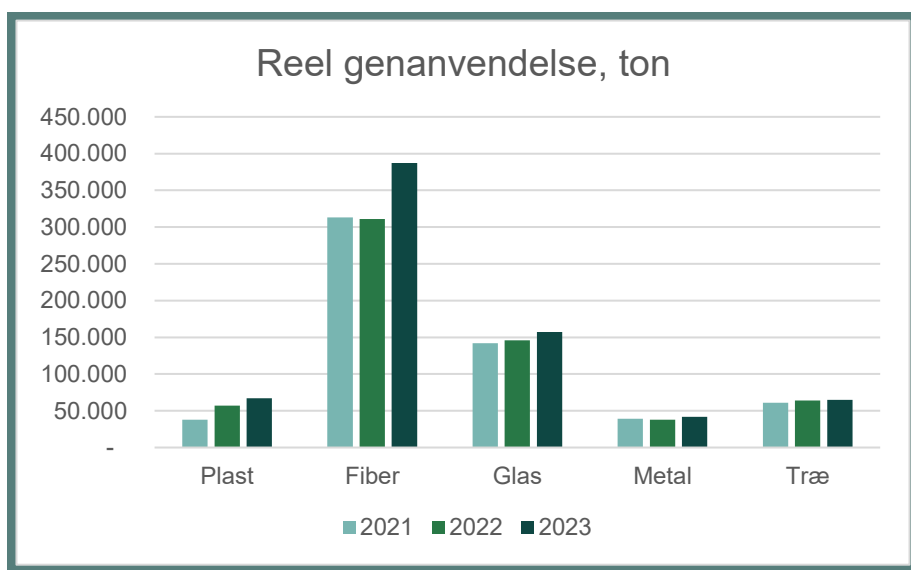
2.2 Målopfyldelse

I dette afsnit vises en status på målopfyldelsen for den reelle genanvendelse af emballageaffaldet samt for emballageaffaldet indsamlet 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 genanvendes⁴. Tidligere har Danmark indrapporteret mængder indsamlet til genanvendelse. Overordnet set er indsamlede mængder målt i starten af behandlingskæden, mens den reelle genanvendelse måles i slutningen, når affaldet er omdannet til materialer, der kan indgå i et nyt produkt⁵.

I 2023 blev der reelt genanvendt 718.000 ton emballageaffald. I figuren og tabellen nedenfor ses mængden af emballageaffald, som reelt genanvendes:



FIGUR 2. Reel genanvendelse af emballageaffald i perioden

TABEL 3. Reel genanvendelse af emballageaffald i perioden

Materiale (ton)	2021	2022	2023
Plast	38.000	57.000	67.000
Fiber	313.000	311.000	387.000
Glas	142.000	146.000	157.000
Metal	39.000	38.000	42.000
Træ	61.000	64.000	65.000
I alt	593.000	616.000	718.000

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

⁴ [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EF](#), Artikel 11a.

⁵ En nærmere beskrivelse af reel genanvendelse findes i afsnit 4.7 - Reel genanvendelse, på side 27.

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

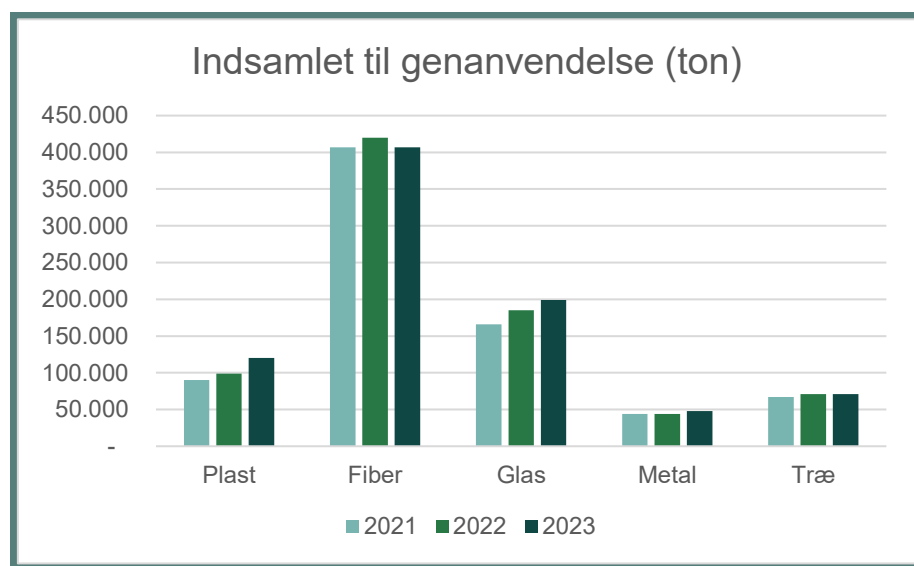
Materiale (pct.)	Reelt genanvendt			Måltal		
	2021	2022	2023	Gældende	Fra 2025	Fra 2030
Plast	16%	25%	28%	22,5%	50%	55%
Fiber	56%	56%	72%	60%	75%	85%
Glas	72%	68%	69%	60%	70%	75%
Metal	65%	66%	68%	50%	70%	80%
Træ	86%	87%	87%	15%	25%	30%
I alt	53%	55%	63%	55%	65%	70%

I 2023 var den samlede forsyningsmængde af emballage 1.144.000 ton, hvoraf de 718.000 ton (63 %) blev reelt genanvendt. Emballage af plast har den laveste reelle genanvendelse (28 %) mens emballage af træ har den højeste (87 %).

Målet for reel genanvendelse fremgår af pejlemærkerne fra Handlingsplan for cirkulær økonomi⁶ samt EU-målet for reel genanvendelse. Alle gældende målsætninger for reel genanvendelse er nået i 2023.

2.2.2 Indsamlet til genanvendelse

Opgørelsen af emballageaffald, som er indsamlet til genanvendelse, er medtaget i emballagestatistikken for at kunne følge udviklingen, med kontinuitet i metoden. I 2023 blev der indsamlet 845.000 ton emballageaffald til genanvendelse, hvilket var en stigning på 26.000 ton (svarende til ca. 3 %) i forhold til året før. Den indsamlede mængde er steget for 'glas' (14.000 ton), 'plast' (21.000 ton) og metal (4.000 ton). Den indsamlede mængde af 'træ' er uændret. Den indsamlede mængde af 'fiber' er faldet med 13.000 ton. Udviklingen af de indsamlede mængder af emballageaffald fremgår af figuren og tabellen nedenfor.

**FIGUR 3.** Emballageaffald indsamlet til genanvendelse i perioden

⁶ [Handlingsplan for cirkulær økonomi, Miljøministeriet, 2021](#)

TABEL 5. Emballageaffald indsamlet til genanvendelse i perioden

Materiale (ton)	2021	2022	2023
Plast	90.000	99.000	120.000
Fiber	407.000	420.000	407.000
Glas	166.000	185.000	199.000
Metal	44.000	44.000	48.000
Træ	67.000	71.000	71.000
I alt	775.000	819.000	845.000

I 2023 er der indsamlet 74 % af den samlede emballageaffaldsmængde, hvilket er lidt over niveauet i året før, hvor der blev indsamlet 72 %.

TABEL 6. Udvikling af mængder indsamlet til genanvendelse

Materiale (pct.)	2021	2022	2023
Plast	39%	44%	50%
Fiber	73%	76%	76%
Glas	83%	86%	87%
Metal	75%	76%	79%
Træ	94%	95%	96%
I alt	69%	72%	74%

2.3 Genbrugsemballage

Fra dataåret 2021 er det blevet obligatorisk at indberette data til EU vedrørende emballagemængder, som genbruges. Det skal understreges, at der er usikkerhed forbundet med de anvendte tal, idet der ikke er et 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 mangler der viden om antallet af cirkulationsomgange pr. år og om emballagens samlede levetid⁷. Der findes heller ikke opgørelser over beholdningerne af genbrugsemballager. Miljøstyrelsen fik foretaget en ny, delvis opdatering af genbrugsdata i sommeren 2025. Data præsenteret i Tabel 7 dækker dataåret 2023.

⁷ Årligt og samlet triptal samt vægt pr. emballagetype anvendt i opgørelsen, fremgår af afsnit '4.6.1 Genbrugs- og genpåfyldelige emballager' på side 27.

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

TABEL 7. Opgørelse af genbrugs- og genpåfyldelige emballager, 2023

Materiale	Type	Produkt	Brug pr. år (stk.)	Enheder i cir- kulation (stk.)	Arligt forbrug (ton)
Glas	Flasker	Øl	165.000.000	41.250.000	39.600
Plast	Kasser	Øl/Læskedrikke	8.887.500	2.221.875	17.775
Jernholdige	Fustager	Øl	748.140	74.814	7.481
Aluminium	Fustager	Øl	199.560	19.956	998
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	151.903.195	11.071.802	221.984
Træ	Tromler	Kabler	46.567	24.567	17.167
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	2.064.095	736.506	55.603
Metal	Paller	Luftarter	74.069	8.491	4.188
Plast	Flasker	Luftarter	869.535	289.845	6.522
Metal	Rullebure	Levnedsmidler	8.114.827	159.565	225.931
Metal	Slagterikroge	Kød	500.000	10.000	6.500
I alt			389.838.804	66.021.980	1.882.759

Der var i alt ca. 390 mio. antal brug pr. år af genbrugs- og genpåfyldelige emballager. Heraf tegner øl- og læskedrikindustrien sig for 45 %, hvoraf størstedelen udgøres af flasker.

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 i plast. Transportemballage til frugt og grønt består primært af kasser af plast.

I alt var beholdningen på 66 mio. enheder af genbrugsemballage.

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. The packaging statistics present the development over the latest three years, using the same methodology and dataset and thereby enables comparison between the years

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 packaging⁸. 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, as it is reported separately in the section "3.3 Reused packaging" on page 16.

In 2023, the packaging supply in Denmark was 1,144,000 tons, equivalent to 192 kg per inhabitant. This was an increase of 14,000 tons (equivalent to 1. %) compared to the previous year. The supply of plastic packaging increased by 14,000 tons, and the amounts of fibre⁹ packaging fell by 16,000 tons. There was no change in the amount of wood packaging compared to the previous year. The amount of glass packaging increased by 13,000 tons (equivalent to a 6% increase). The supply of metal packaging increased by 3,000 tons compared to the previous year. The figure and table below show the packaging supply for the period.

⁸ The coefficients for the division of "sales and transport packaging" is based on the annual trade statistics and are calculated using the secondary method.

⁹ Fiber covers both cardboard and paper packaging.

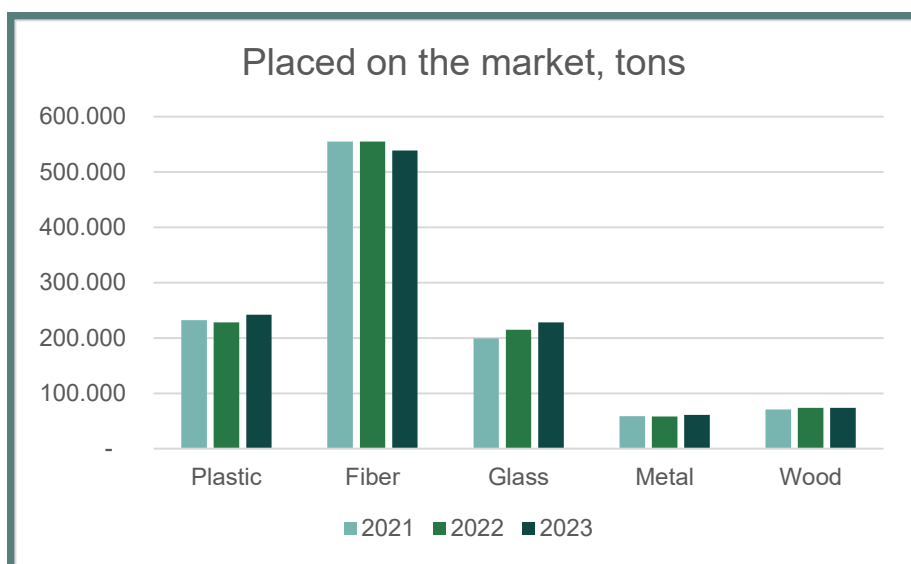


FIGURE 4. Total packaging placed on the market for the period

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

Material (tons)	2021	2022	2023
Plastic	232.000	228.000	242.000
Fiber	555.000	555.000	539.000
Glass	199.000	215.000	228.000
Metal	59.000	58.000	61.000
Wood	71.000	74.000	74.000
Total	1.117.000	1.130.000	1.144.000

The total packaging supply consisted of 554,000 tons of sales packaging (48%) and 590,000 tons of transport packaging (52%). The table below shows the supply distributed by material for each packaging type:

TABLE 9. Total packaging supply divided by sales and transport packaging, 2023

Sales- and transport packaging			Tons		Pct.	
Material	Sales	Transport	Total		Sales	Transport
Plastic	152.000	90.000	242.000		63%	37%
Fiber	165.000	374.000	539.000		31%	69%
Glass	190.000	38.000	228.000		83%	17%
Metal	47.000	14.000	61.000		77%	23%
Wood	300	73.700	74.000		0%	100%
Total	554.000	590.000	1.144.000		48%	52%

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 recycled¹⁰. 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 product¹¹.

In 2023, a total of 718,000 tons of packaging waste was actually recycled. The figure and table below show the amount of packaging waste that is actually recycled:

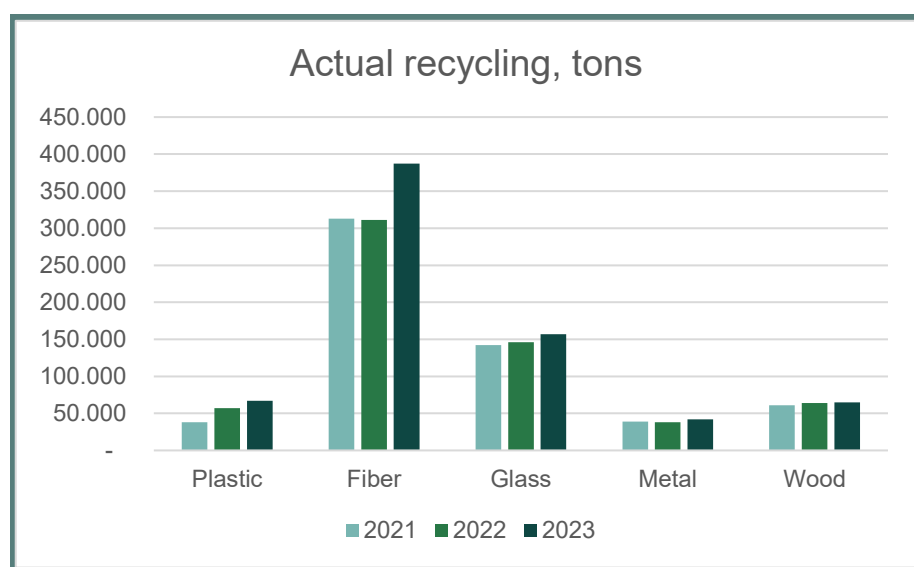


FIGURE 5. Actual recycling of packaging waste for the period

TABEL 10. Actual recycling of packaging waste for the period

Materiale (tons)	2021	2022	2023
Plastic	38.000	57.000	67.000
Fiber	313.000	311.000	387.000
Glass	142.000	146.000	157.000
Metal	39.000	38.000	42.000
Wood	61.000	64.000	65.000
Total	593.000	616.000	718.000

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:

TABLE 11. Actual recycling of packaging waste for the period

Material (tons)	Actual recycling			Targets		
	2021	2022	2023	Current	From 2025	From 2030
Plastic	16%	25%	28%	22,50%	50%	55%
Fiber	56%	56%	72%	60%	75%	85%

¹⁰ [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EF, Artikel 11a.](#)

¹¹ A more detailed description of actual recycling can be found in section 4.7, on page 27.

Glass	72%	68%	69%	60%	70%	75%
Metal	65%	66%	68%	50%	70%	80%
Wood	86%	87%	87%	15%	25%	30%
Total	53%	55%	63%	55%	65%	70%

In 2023, the total supply of packaging was 1.1 million tons, of which 718,000 tons (63%) were actually recycled. Plastic packaging has the lowest actual recycling rate (28%), while wood packaging has the highest (87%).

The target for actual recycling is outlined in the milestones of the Action Plan for the Circular Economy¹² and the EU target for actual recycling. The target of 65% actual recycling by 2025 has been achieved in 2023 for the total amount of packaging waste.

3.2.2 Collected for recycling

The collection of packaging waste for recycling is included in the packaging statistics to monitor its development, as it was done in the past. In 2023, 845,000 tons of packaging waste were collected for recycling, which was an increase of 26,000 tons (equivalent to about 3%) compared to the previous year. The collected amount has decreased for 'fibre' (-13,000 tons). The amounts has increased for 'glass' (14,000 tons), 'plastic' (21,000 tons), and metal (4,000 tons). The collected amount of 'wood' was unchanged. The development of the collected amounts of packaging waste is shown in the figure and table below.

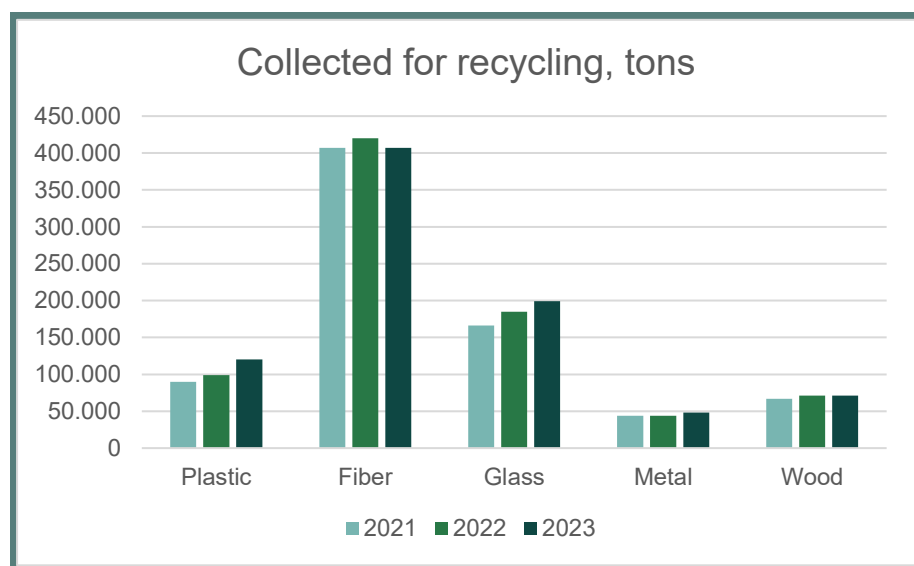


FIGURE 6. Packaging waste collected for recycling during the period

TABLE 12. Packaging waste collected for recycling during the period

Material (tons)	2021	2022	2023
Plastic	90.000	99.000	120.000
Fiber	407.000	420.000	407.000
Glass	166.000	185.000	199.000
Metal	44.000	44.000	48.000
Wood	67.000	71.000	71.000
Total	775.000	819.000	845.000

¹² [Handlingsplan for cirkulær økonomi, Miljøministeriet, 2021](#)

In 2023, 74% of the total amount of packaging waste was collected for recycling.

TABLE 13. Development of quantities collected for recycling

Material (pct.)	2021	2022	2023
Plastic	39%	44%	50%
Fiber	73%	76%	76%
Glass	83%	86%	87%
Metal	75%	76%	79%
Wood	94%	95%	96%
Total	69%	72%	74%

3.3 Reused packaging

Starting from the data year 2021, it has become mandatory to report data to the EU regarding the quantities of packaging that are reused. It is important to emphasize that there is uncertainty regarding the accuracy of the figures. This uncertainty arises due to the absence of a comprehensive system for registering reused packaging, and only a few industries or companies maintain detailed statistics on these quantities. The reliability of figures for reused packaging is generally high for beverage packaging. However, for almost all other types of packaging, there is a lack of knowledge about the number of circulation cycles per year and the overall lifespan of the packaging. Additionally, there are no records of the inventories of reused packaging.

The Environmental Agency is actively working to refine the assessment of reused packaging. A new, partial compilation of reused data was conducted in the summer of 2025. The data presented in Table 7 covers the data year 2023

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

TABLE 14. Inventory of reusable and refillable packaging, 2023

Material	Type	Product	Use per year, (Pcs.)	Units in circulation (Pcs.)	Yearly con-sump- tion (tons)
Glass	Bottles	Beer	165.000.000	41.250.000	39.600
Plastic	Crates	Beer/Soft Drinks	8.887.500	2.221.875	17.775
Metal – fer.	Kegs	Beer	748.140	74.814	7.481
Metal – alu.	Kegs	Beer	199.560	19.956	998
Plastic	Pallets	Various	1.263.155	105.536	27.024
Wood	Pallets	All	50.000.000	10.000.000	1.250.000
Plastic	Crates	Distribution	151.903.195	11.071.802	221.984
Wood	Drums	Cables	46.567	24.567	17.167
Plastic	Drums	Cables	141.601	31.985	850
Plastic	IBC Tanks	Industrial Products	18.692	9.938	1.065
Plastic	Containers	Industrial Products	7.868	7.100	71
Metal	Bottles	Gases	2.064.095	736.506	55.603
Metal	Pallets	Gases	74.069	8.491	4.188
Plastic	Bottles	Gases	869.535	289.845	6.522
Metal	Roll Cages	Foodstuffs	8.114.827	159.565	225.931
Metal	Slaughter Hooks	Meat	500.000	10.000	6.500
I alt			389.838.804	66.021.980	1.882.759

There were approximately 390 million uses per year of reusable and refillable packaging in total. The beer and soft drink industry accounted for 45% of this, with the majority being bottles.

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 predominantly single-use. Transport packaging in the brewing industry includes only plastic crates and trays. Transport packaging for fruits and vegetables primarily consists of plastic crates.

In total, there was an inventory of 66 million units of reusable packaging.

4. Metode

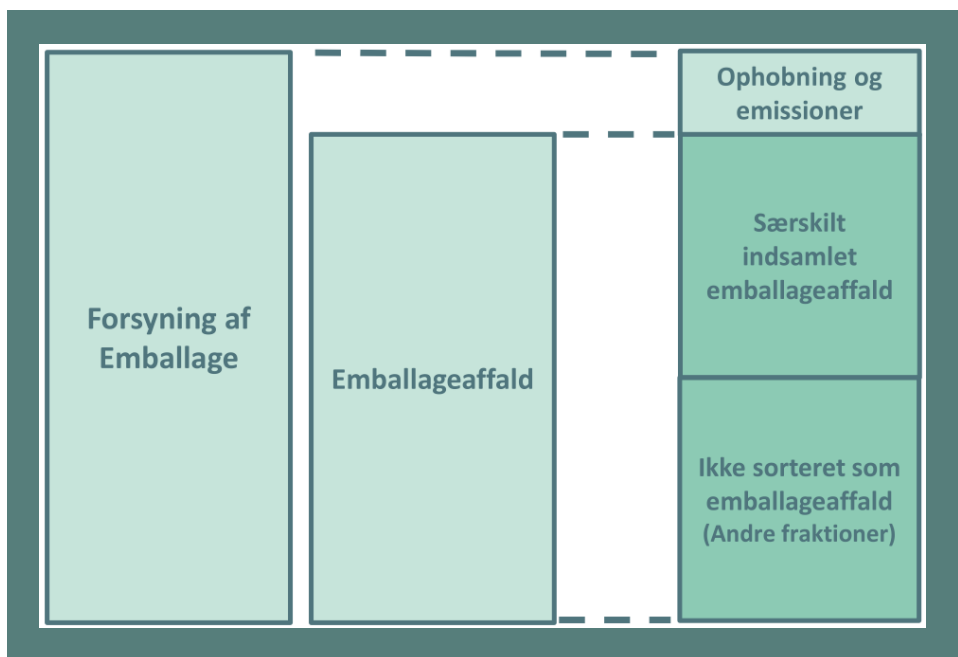
EU kræver at emballagemængden skal opgøres med to metoder. Siden 2019 har emballagestatistikken benyttet en primær og sekundær metode. Udover at overholde kravet om to metoder, er det også besluttet at ændre metoden, så den er mere sammenlignelig med øvrige medlemsstaters metoder. Til lige kan den benyttes 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). Metoden er udviklet i forbindelse med udarbejdelsen af Emballagestatistik 2019 og 2020. Den sekundære metode, kaldt Forsyningsmængder baseret på Produktvarekoder (FoP), var den eneste metode for opgørelser før 2019. FoP er beskrevet i Miljøprojekt 2155: Opdateret metode til udarbejdelse af emballagestatistik¹³ og beskrives ikke nærmere i nærværende statistik. Når der i nærværende rapport refereres til 'metoden', så menes der BEA-metoden, med mindre andet specifikt er nævnt.

BEA-metoden baseres på udtræk fra ADS og nøgletal fra affaldssorteringsanalyser for emballageandele i forskellige affaldsstrømme samt på indhentning af supplerende data (f.eks. for genanvendelse af træpaller). BEA-metoden opgør 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 materialenstrømmene for emballager:

¹³ FoP-metoden findes beskrevet her: "[Opdateret metode til udarbejdelse af emballagestatistik](#)", udgivet i december 2020.



FIGUR 7. Emballagestatistikens analytiske ramme.

I det følgende gennemgås datagrundlaget og definitionerne for de enkelte elementer i figur 7 ovenfor.

Forsyning af emballage er, foruden ophobning og emissioner (uddybes nedenfor), 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 4.6 'Genbrugsemballage'.

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)¹⁴.

Opgørelsen af **særskilt indsamlet emballageaffald** baseres på udtræk fra ADS for hver af kilderne 'erhverv', 'husholdninger' og 'genbrugspladser'¹⁵. De anvendte nøgletal og en nærmere beskrivelse fremgår af afsnit 4.1 'Særskilt indsamling af emballageaffald' på side 20.

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.

¹⁴ Når virksomheder eksporterer emballerede varer, skal emballagen ikke medregnes i det danske forbrug af emballage.

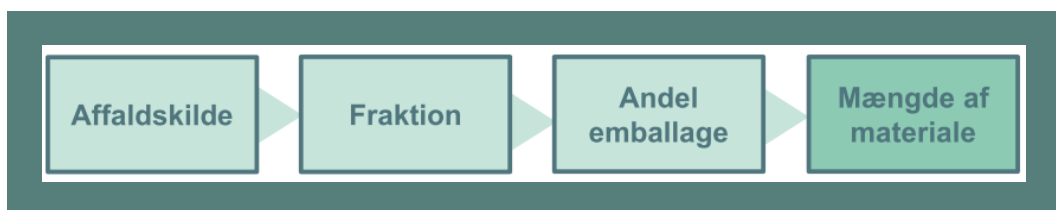
¹⁵ Definitionen af kilderne fremgår af afsnit 4.3 - Affaldskilder, på side 24.

'plast', 'træ', 'restaffald', 'forbrændingseget' mv. For hver kilde og fraktion beregnes andelen af emballage ud fra nøgletal baseret på affaldssorteringsanalyser¹⁶.

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'. Ud over 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, da der reelt ikke er tale om en affaldsfraktion. Emballagegenbrug er i stedet belyst med 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 8. Overordnet metode for beregning af emballage i affaldsstrømmene

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

For emballageaffald, 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 statistikken andel af emballage, som ikke indsamles til genanvendelse, men som typisk forbrændes.

4.1 Særskilt indsamling af emballageaffald

Opgørelsen af særskilt indsamling af emballageaffald er en opgørelse af indsamlingsordninger for genanvendeligt affald, hvor i emballager indsamles. Mængden af særskilt indsamlet emballage til genanvendelse er fremsøgt i ADS-indberetninger, som opfylder en af følgende betingelser:

¹⁶ De anvendte nøgletal og en nærmere beskrivelse fremgår af afsnittet 'Emballageaffald i andre fraktioner', på side 23.

TABEL 15. Udsøgning af særskilt indsamlet emballage i ADS

Materiale	Fraktions- og EAK-koder
Plast	Fraktion = 'E13 H13: Emballage plast' Fraktion = 'E08 H08: Plast' og (EAK = '15 01 02: Plastemballage' eller EAK = '20 01 39: Plast')
Fiber	Fraktion = 'E10 H10: Emballage pap' Fraktion = 'E09 H09: Emballage papir' Fraktion = 'E06 H06: Pap'
Glas	Fraktion = 'E11 H11: Emballage glas' Fraktion = 'E07 H07: Glas' og EAK = '15 01 07: Glasemballage'
Metal	Fraktion = 'E12 H12: Emballage metal' Fraktion = 'E19 H19: Jern og metal' med EAK '15 01 04: Metalemballage'
Træ	Fraktion = 'E30 H30: Emballage træ' Fraktion = 'E15 H15: Træ' og EAK = '15 01 03: Træemballage'
Tekstil	Fraktion = 'E39 H39: Tekstiler' og EAK = '15 01 09: Tekstilemballage'
Blandet emballage	Fraktion = 'E36 H36: Blandet emballage' Fraktion = 'E29 H29' 'Øvrigt affald' og EAK = '15 01 06: Blandet emballage'
MDK	Fraktion = 'H18 E18: Mad- og drikkekartoner'

Nøgletallene for andelen af emballage i affaldsstrømmene stammer fra to affaldssorteringsprojekter¹⁷. Nogle af projekternes grunddata er bearbejdet, så der i emballagestatistikken også indgår mængder af emballage, som (korrekt) er sorteret som restaffald – f.eks. pizzabakker og blisterpakninger i kommuner, hvor sorteringsvejledningen angiver denne sortering.

For andelen af emballage i særskilt indsamlet affald fra erhverv er der foretaget en bearbejdning, så der har kunnet etableres et nationalt gennemsnit for emballageandelene. Bearbejdningen af sorteringsanalyserne er foretaget i samråd med Econet, som har udført analyserne. Det er disse nøgletal, der benyttes i emballagestatistikken til fastsættelse af emballageandelen i henholdsvis særskilt indsamlede genanvendelige fraktioner samt i fraktioner til forbrænding (restaffald og forbrændingseget affald).

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

Materiale	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Plast	90,0%	55,0%	100,0%
Fiber	99,4%	91,0%	91,0%
Glas	93,4%	97,0%	100,0%
Metal	35,3%	35,0%	100,0%
Træ	73,00%	100,0%	100,0%
Tekstil	100,0%	100,0%	0,00%

¹⁷ Fordelingsnøgler for emballage 2023, Husholdnings- og erhvervsaffald. Miljøprojekt 2279 (2024)
Supplerende fordelingsnøgler 2024, Miljøprojekt nr. 2281 (2024)

Blandet Emballage	100,0%	86,0%	100,0%
MDK	85,9%	81,0%	100,0%

Når der i tabellen ovenfor indgår emballageandele på 100 %, skyldes det, at der ikke foreligger affaldssorteringsanalyser, som har kunnet indgå i beregningerne. For andelen af emballage i husholdningsordninger for blandet emballage (86 %) er nøgletallet ikke blevet opdateret; i stedet er det valgt at benytte samme nøgletal som i tidligere emballagestatistikker¹⁸.

Generelt vurderes det, at den særskilte indsamling fra erhverv og genbrugspladser har en højere andel af emballager, end der er i det husstandsindsamlede affald – nogle genbrugspladser har eksempelvis en særskilt ordning for øl- og sodavandsdåser. Ordningerne for indsamlingen af husstandsindsamlet affald er oftere 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.

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

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

Materiale	Pct.
Plast	15%
Fiber	0%
Glas	70%
Metal	15%
Træ	0%
Tekstil	0%
I alt	100%

Nogle af virksomhederne, som indberetter 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 6,6 % af den samlede forsyningsmængde i 2023.

Ved fordelingen af fraktionen 'mad- og drikkekartoner' (MDK) på materialerne, er nedenstående nøgletal benyttet:

¹⁸ Sorteringsanalyserne er ejet af de pågældende virksomheder, som har bestilt analyserne. Miljøstyrelsen har udelukkende haft adgang til de relevante resultater.

TABEL 18. Fordeling af MDK på materialer¹⁹

Materiale	Pct.
Plast	17,1%
Fiber	82,6%
Glas	0,0%
Metal	0,3%
Træ	0,0%
Tekstil	0,0%
Blandet Emballage	0,0%
I alt	100%

For den del af affaldsstrømmen, hvor der i indberetningerne til ADS ikke er benyttet en indberetningskode for emballage, beregnes andelen af 'medsorteret' emballage med nøgletallene i afsnittene her under.

TABEL 19. Andelen af emballage i de separat indsamlede fraktioner af 'jern og metal', 'træ' og 'plast'

Andel emballage (pct.)		Kilde	
Fraktion	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Jern og metal	0,0%	35,0%	1,0%
Træ	73,0%	0,0%	0,0%
Plast	0,0%	55,0%	23,0%

Husstandsindsamlingen af MDK sker i flere kommuner sammen med plast, men der findes ikke nationale nøgletal for hvor stor andelen er af MDK. Indtil der er foretaget nærmere analyser af andelen, er det i årets emballagestatistik estimeret, at det gennemsnitligt er 3 % af den husstandsindsamlede plast, som udgøres af MDK. Der er ikke estimeret nøgletal for medindsamlingen i andre fraktioner.

Til den indsamlede mængde af MDK tillægges der 3 % af plastmængden fra husholdninger, hvilket øger mængden af MDK med ca. 1.000 ton. Denne mængde fratrækkes tilsvarende plastmængden. Baseret på de nyeste nøgletal fra sorteringsanalyser tillægges der en andel af MDK på 2,4 % af andelen af restaffald fra husholdninger samt 2,4 % af andelen i restaffald og forbrændingseget fra erhverv²⁰ (i alt svarende til ca. 32.000 ton MDK i 2023). Den samlede mængde af MDK fordeles med andelen angivet i tabellen 'Fordeling af MDK på materialer' ovenfor.

MDK er en relativt ny fraktion, og indsamling er organiseret forskelligt i flere kommuner. Miljøstyrelsen følger udviklingen og behovet for opdatering af nøgletallene.

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

¹⁹ Fordeling fra: "[Opdateret metode til udarbejdelse af emballagestatistik](#)" (udgivet i december 2020), side 32.

²⁰ Se afsnit 4.3 - Affaldskilder, på side 24 for emballagestatistikens afgrænsning ift. erhverv.

af emballageaffald i fraktionerne 'restaffald', 'storskrald' og 'forbrændingseget'. Behandlingsformen er angivet til forbrænding. Fraktionen 'restaffald' indsamles typisk ikke fra genbrugsstationer, men kan forekomme i særlige tilfælde – f.eks. i perioder med sne, hvor renovationen ikke kan gennemføres, og kommunen derfor tilbyder en ekstraordinær mulighed for aflevering af fraktionen på genbrugspladserne.

Nedenfor er nøgletallene gengivet, som de er benyttet i dette års statistik:

TABEL 20. Andelen af emballage i fraktionen 'restaffald'

Andel emballage (pct.)		Kilde	
Materiale	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Plast	6,0%	8,49%	8,49%
Fiber	8,0%	5,39%	5,39%
Glas	1,4%	2,44%	2,44%
Metal	0,9%	1,34%	1,34%
Træ	0,1%	0,11%	0,11%
Tekstil	0,0%	0,0%	0,0%
Blandet Emballage	0,0%	0,0%	0,0%
MDK	2,4%	2,4%	2,4%

TABEL 21. Andelen af emballage i fraktionerne 'storskrald' og 'forbrændingseget'

Andel emballage (pct.)		Kilde	
Materiale	Erhverv	Husholdn.	Genbrugspl.
Plast	-	3,0%	4,0%
Fiber	-	5,0%	4,0%
Glas	-	0,25%	0,2%
Metal	-	0,1%	0,1%
Træ	-	2,0%	0,5%
Tekstil	-	0,0%	0,0%
Blandet Emballage	-	0,0%	0,0%
MDK	2,4% ²¹	0,0%	0,0%

4.3 Affaldskilder

Det er væsentligt for BEA-metoden, at kilderne opgøres særskilt. F.eks. viser sorteringsanalyser af husstandsindsamlet 'jern og metal', at der kan være 35 % emballage i dette affald, mens emballage vurderes at udgøre ca. 1 % af 'jern og metal', som er indsamlet via genbrugspladser. Af tabellen nedenfor fremgår opdelingen i affaldskilder, som den foretages ved udtræk fra ADS:

²¹ MDK fra erhverv beregnes kun som en andel af 'forbrændingseget' (og ikke af 'storskrald').

TABEL 22. 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/ Municipal waste, er den metodiske antagelse, at disse 10% reelt er fra kilden 'erhverv'. NB - alle indberetninger vedr. emballageaffald fra erhverv, uanset branche, indgår i statistikken.
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. 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 23. Fordeling af salgs- og transportemballage, 2023

Materiale	Salg	Transport
Plast	63%	37%
Fiber	31%	69%
Glas	83%	17%
Metal	77%	23%
Træ	0%	100%
Gns.	48%	52%

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

TABEL 24. Andel af metalemballage i fraktioner til forbrænding

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

For mængden af metalemballage, der tilføres forbrænding, laves beregningen – i lighed med tidligere emballagestatistikker²² – ud fra et skøn af det estimerede tab i forbrændingen²³ 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.

4.6 Genbrugsemballage

Siden 2020 har det været et krav fra EU, at indrapportering af emballageforsyningen indeholder en opgørelse af mængden af genbrugsemballager (hhv. genbrugelige salgs- og transportemballager)²⁴.

Det har ikke været muligt i fuldt omfang at reproducere tidligere års opgørelser over genbrugelige emballager. Den seneste fulde opgørelse er fra 2014²⁵ med en opdatering i 2023 og 2025 for dataårene 2021 og 2023. 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.

Undersøgelsesgrundlaget er i flere tilfælde 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 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.

²² Der findes ikke opdaterede 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.

²³ [Miljøprojekt nr. 731 2002: Genanvendelseseffektivitet af hvidblik- og stålemballage.](#)

²⁴ [EU-Kommissionens gennemførelsesaftale \(EU\) 2019/665 af 17. april, 2019.](#)

²⁵ 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.

4.6.1 Genbrugs- og genpåfyldelige emballager

Der var i alt ca. 390 mio. brug pr. år af genbrugs- og genpåfyldelige emballager. Heraf tegner øl- og læskedrikindustrien sig for 45 %, hvoraf størstedelen udgøres af flasker.

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 25. Opgørelse af genbrugs-/genpåfyldelige emballager, 2023

Materiale	Type	Produkt	Brug pr. år (stk.)	Arligt triptal	Enheder i cirkulation (stk.)	Vægt pr. enhed (kg)	Arligt for- brug (ton)	Samlet triptal	Til- og afgang pr. år (stk.)	Til- og afgang pr. år (ton)
Glas	Flasker	Øl	165.000.000	4	41.250.000	0	39.600	7	24.553.571	5.893
Plast	Kasser	Øl/Læske- drikke	8.887.500	6	2.221.875	2	17.775	60	222.188	444
Jernhol- dige	Fustager	Øl	748.140	10	74.814	10	7.481	100	7.481	75
Aluminium	Fustager	Øl	199.560	10	19.956	5	998	100	1.996	10
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	Distribu- tion	151.903.195	14	11.071.802	1	221.984	156	970.952	1.419
Træ	Tromler	Kabler	46.567	2	24.567	369	17.167	8	6.058	2.233
Plast	Tromler	Kabler	141.601	4	31.985	6	850	60	2.360	14
Plast	Palletanke	Industri- produkter	18.692	2	9.938	57	1.065	15	1.246	71
Plast	Beholdere	Industri- produkter	7.868	1	7.100	9	71	3	2.623	24
Metal	Flasker	Luftarter	2.064.095	3	736.506	27	55.603	76	27.077	729
Metal	Paller	Luftarter	74.069	9	8.491	57	4.188	125	593	34
Plast	Flasker	Luftarter	869.535	3	289.845	8	6.522	80	10.869	82
Metal	Rullebure	Levneds- midler	8.114.827	51	159.565	28	225.931	290	27.982	779
Metal	Slagteri- kroge	Kød	500.000	50	10.000	13	6.500	100	5.000	65
I alt			389.838.804		66.021.980		1.882.759		30.936.485	138.936

4.7 Reel genanvendelse

Med EU-kravet om at opgøre den reelle genanvendelse følger der en række anvisninger til metode, beregningspunkter mv²⁶. Beregningspunkterne er gengivet i tabellen nedenfor, som de benyttes i emballagestatistikken:

²⁶ Beskrevet i [KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE \(EU\) 2019/1004](#)

TABEL 26. Beregningspunkter for reel genanvendelse²⁷

Materiale	Beregningspunkt
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' og MDK (kildeopdelt indsamling) på de seks materialetyper. Dermed indgår materialerne i 'blandet emballage' og MDK i beregningspunkterne for de enkelte materialer, som det fremgår af tabellen ovenfor.

I tabellen nedenfor vises nøgletallene for reel genanvendelse, som de er benyttet i emballagestatistikken. Bemærk at der benyttes forskellige nøgletal for de enkelte år. Nøgletallene beskriver procentdelen af den indsamlede emballagemængde som reelt genanvendes.

TABEL 27. Nøgletal for reel genanvendelse

Materiale	2021	2022	2023
Plast	42%	57%	56%
Fiber	77%	74%	95%
Glas	86%	79%	79%
Metal	87%	87%	87%
Træ	91%	91%	91%

Nøgletallene for beregning af den reelle genanvendelse er fastsat af Miljøstyrelsen på baggrund af resultaterne fra modellen til beregning af reel genanvendelse af kommunalt affald, hvor der er foretaget en justering, så modellen beskriver emballage. Principperne i denne metode er beskrevet i bilag 8 til 'Affaldsstatistik 2022'²⁸. For materialerne 'metal' og 'træ' er nøgletallene ligeledes fastsat af Miljøstyrelsen, baseret på de estimerede tabsrater med den

²⁷ Frit efter bilag 1 i [KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE \(EU\) 2019/1004](#), om fastsættelse af regler for beregningen, verifikationen og rapportering af data om affald.

²⁸ Affaldsstatistik 2022 og tilhørende bilag kan ses her: [Affaldsstatistikker](#)

metode, som beskrives i Affaldsstatistik 2020²⁹. Den fortsatte anvendelse af tabsrater på enkelte materialer skyldes datamæssig usikkerhed, og disse vurderes derfor af Miljøstyrelsen at give et mere retvisende billede af den reelle genanvendelse.

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 bekendtgørelsen³⁰.

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.

²⁹ Kilde: [Affaldsstatistik 2020](#), side 58ff.

³⁰ [Bekendtgørelse nr. 323 af 20/03/2025](#)

Eksempler på kriterium 2:

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

Kriterium 3

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, plastbänderoler, selvklæbende etiketter anbragt på en anden emballageartikel, mascarabørste, som er en del af beholderens lukkemekanisme.

4.9 Usikkerheder og særlige forhold

I dette afsnit oplyses de væsentligste usikkerheder i emballagestatistikens opgørelser, og hvor nærmere analyser vil kunne styrke datagrundlaget. Først gennemgås nogle af de generelle usikkerheder og dernæst usikkerheder og særlige forhold, 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. Ved etableringen af nøgletal er der i videst muligt omfang benyttet resultater fra sorteringsanalyser udført i 2023³¹. For en mindre del af affaldsstrømmen har der ikke været nyere nøgletal tilgængelige, og der er i stedet bibeholdt de samme nøgletal som i de foregående emballagestatistikker. Disse stammer fra forskellige sorteringsanalyser udført af Econet³² inden for de seneste år.

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 afrapporteret, 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 skelne imellem 'restaffald' (tidligere 'dagrenovationslignende') og 'forbrændingseget'³³ i forbindelse med indberetning. Det påvirker særligt resultatet for forsyningsmængden. Generelt vurderer Miljøstyrelsen, at datakvaliteten i ADS er forbedret, og at datakvaliteten er tilstrækkelig.

³¹ [Fordelingsnøgler for emballage 2023, Husholdnings- og erhvervsaffald. Miljøprojekt 2279 \(2024\).](#)
[Supplerende fordelingsnøgler 2024, Miljøprojekt nr. 2281 \(2024\).](#)

³² Sorteringsanalyserne er ejet af de pågældende virksomheder, som har bestilt analyserne. Miljøstyrelsen har udelukkende haft adgang til de relevante resultater.

³³ Generelt bør der ved indberetning til ADS skelnes mellem fraktionerne 'restaffald' og 'forbrændingseget'. Restaffald vil typisk også indeholde usorterede organiske materialer som fx madaffald, mens forbrændingseget ikke indeholder organisk materiale af den type.

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 identificeret ved sammenligning af tidligere års statistikker, og udsving er søgt kvalitetssikret i samråd med Danmarks Statistik. Det er Danmarks Statistik, som står for varehandelsstatistikken. I forbindelse med Emballagestatistikkerne har der været en opdatering og ajourføring af nøgletallene for emballageandele. Det har været med til at forbedre datagrundlaget.

Reel genanvendelse er i forbindelse med emballagestatistikken beregnet ud fra nøgletal fra modellen til opgørelse af reel genanvendelse, som er justeret til at beregne på emballager. Modellen er under udvikling, og Miljøstyrelsen arbejder på at færdiggøre den samt forbedre inputdata med henblik på at opnå større præcision i resultaterne. På grund af usikkerhed i dele af modellens resultater har Miljøstyrelsen valgt at anvende generelle nøgletal for tabsrater, som også har været benyttet i tidligere emballagestatistikker, for materialerne 'metal' og 'træ'. For materialet 'fiber' er modellens resultat for 2022 anvendt i 2023.

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.

De senest udførte **affaldssorteringsanalyser**³⁴, som benyttes i denne emballagestatistik, er i samråd med Econet blevet bearbejdet med henblik på at etablere nationale nøgletal for både erhvervsaffald og husholdningsaffald. For husholdningerne er nøgletallene bearbejdet, så de inkluderer andelen af 'bevidst emballage i restaffald', hvor borgere med rette har sorteret emballage som restaffald – f.eks. pizzabakker, blisterpakninger og kaffekapsler.

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. Dette kan eksempelvis muliggøres gennem etablering af nationale retningslinjer for, hvordan sorteringsanalyser bedst udføres – uanset om de udformes som en formel standard eller en de facto-standard. Miljøstyrelsen er involveret i Eurostats arbejde med at udvikle fælleseuropæiske retningslinjer for sorteringsanalyser vedrørende plastemballage.

Opgørelsen af **genbrug** er baseret på en ældre metode, og nøgletallene bør opdateres. Der er stor usikkerhed i forhold til emballagestatistikens 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, indgår ikke i emballagestatistikken. I ordninger for farligt affald indsamles der emballager, f.eks. glas til tabletter, spraydåser og malingsspande. Gennem affaldssorteringsanalyser kan der etableres nøgletal for disse

³⁴ [Fordelingsnøgler for emballage 2023, Husholdnings- og erhvervsaffald. Miljøprojekt 2279 \(2024\)](#)
[Supplerende fordelingsnøgler 2024, Miljøprojekt nr. 2281 \(2024\).](#)

fraktioner. Det skal dog bemærkes, at indsamlingen af farligt affald primært har til formål at begrænse negative miljø- og sundhedspåvirkninger relateret til farligheden.

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 affald³⁵, 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 emballageaffald ikke eksporteres i det samme år, som det er indsamlet. Det betyder, at opgørelsen er behæftet med usikkerhed.

Privatpersoners import og eksport af emballerede produkter er ikke opgjort i nærværende statistik. Når private importerer 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. I beregninger udført i Emballagestatistik 2019-2020³⁶ 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. Importen vil principielt være indeholdt i de indsamlede emballageaffaldsmængder.

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.

Fra Emballagestatistik 2023 indregnes plastandelen fra mad- og drikkekartoner (MDK) i opgørelsen af plastemballage i emballagestatistikken. Dette medfører, at mængden af plastforsyning er cirka 6.000 ton højere årligt i den viste periode i årets Emballagestatistik.

³⁵ 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.

³⁶ Ikke publiceret.

4.9.2 Fiber

Papiremballage er ikke opgjort særskilt i emballagestatistikken, men indgår som en andel af den samlede fiberfraktion. Gennem sorteringsanalyser er der identificeret en andel af papiremballage, som indsamles i ordninger for papir. Samlet betyder det, at papiremballage udgør ca. 10.000 ton af den årlige mængde fiber til genanvendelse i statistikken.

Hertil kommer mængden af papiremballage samt kompositemballage med fiberindhold, som indsamles i fraktionen 'restaffald'.

Fra og med 'Emballagestatistik 2022' indregnes fiberandelen fra mad- og drikkekartoner i opgørelsen af fiberemballage. Dette medfører, at den årlige forsyningsmængde af fiber i statistikken er ca. 30.000 ton højere i den viste periode. Se også usikkerheden i afsnittet 'Kompositemballage' sidst i dette kapitel.

I årets emballagestatistik ses en markant stigning i den reelle genanvendelse af fiber fra 2022 til 2023. Stigningen skyldes en ændring i nøgletallet for andelen, der beregnes som reelt genanvendt. Den afspejler sig ikke i mængderne indsamlet til genanvendelse, men er alene et resultat af det justerede nøgletal³⁷.

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 indberetere har fået nærmere vejledning af Miljøstyrelsen. Dette har været med til at sikre bedre kvalitet for denne emballagestatistik.

4.9.4 Metal

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

Andele af hhv. jernholdigt og aluminium er beregnet med den samme estimerede fordeling for metalslagge, 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 metalslagge indsamles som farligt affald, eksempelvis spraydåser og malingsspande. Mængden bør estimeres, så det kan vurderes, hvor væsentlig den er for statistikens resultater. Miljøstyrelsen arbejder på at kunne opgøre mængden.

Fra Emballagestatistik 2022 indregnes metalandelen fra mad- og drikkekartoner i opgørelsen af metalslagge i emballagestatistikken - ca. 100 ton årligt i den viste periode i årets Emballagestatistik.

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 anbefales, at materialestrømmen for træemballage undersøges nærmere.

³⁷ Nøgletallene for reel genanvendelse fremgår af afsnit '4.7 Reel genanvendelse' på side 27.

4.9.6 Tekstil

Tekstilemballage opgøres ikke i emballagestatistikken. Det er dog en emballagetype, som vurderes at være stigende i de kommende år, men som ikke udgør en væsentlig mængde. Baseret på FoP-metoden estimeres den årlige mængde til ca. 7.000 ton, mens delvise resultater fra sorteringsanalyser indikerer en væsentligt lavere mængde – under 1.000 ton. Med det eksisterende datagrundlag har det ikke været muligt at opgøre mængden af tekstilemballage i dette års statistik.

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 'papir', hvilket vurderes at være en mere præcis indberetning. I forbindelse med kvalitetssikringen af datagrundlaget for årets emballagestatistik, har der været kontakt til flere indberettere, som har brugt fraktionen 'blandet emballage' forkert. For emballagestatistikken medfører en større mængde af 'blandet emballage' alt andet lige en øget usikkerhed. Usikkerheden vurderes at føre til en underrapportering af plast og en overrapportering af glas, med en samlet forskydning, der skønnes at udgøre et par tusinde ton årligt. De indberettende aktører har i stigende grad anvendt fraktionen, og det anbefales, at Miljøstyrelsen iværksætter en proces, der kan nedbringe brugen heraf – eksempelvis ved at fastlægge klare retningslinjer for, hvornår fraktionen må anvendes.

4.9.8 MDK/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 2022 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. Det skal bemærkes, at kommunernes ordninger 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. Fra indberetningsåret 2022 har det været muligt at benytte fraktionen 'Mad- og drikkekartoner' til indberetning af særskilt indsamlet MDK i ADS, men koden benyttes ikke i større omfang.

Indsamlingen af mad- og drikkekartoner (MDK) er dog stadig relativt ny, og der er forskelle mellem kommunerne i forhold til, hvor stor en andel af potentialet der indsamles. Det vurderes, at materialestømmen for kompositemballager generelt – og MDK specifikt – er under forandring, både hvad angår materialesammensætning og indsamlingsordninger.

5. Emballagemængder

Dette kapitel indeholder beskrivelser af udviklingen for forsyningsmængder, indsamlet emballageaffald samt reel genanvendelse for hvert af materialerne. Opgørelsen af reel genanvendelse er beregnet bagudrettet for den viste periode og baseret på den nye metode, så udviklingen bedre kan følges over tid.

5.1 Plast

Forsyningsmængden af plastemballage var højest i 2023 og steg med 14.000 ton fra 2022 til i alt 242.000 ton. Den reelle genanvendelse af plastemballageaffaldet udgjorde 28 % af forsyningsmængden i 2023.

TABEL 28. Reel genanvendelse af plastemballage

Plast	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	232.000	228.000	242.000
Reel genanv. (ton)	38.000	57.000	67.000
Reel genanv. (pct.)	16%	25%	28%

I 2023 blev 120.000 ton plastemballage indsamlet til genanvendelse svarende til 50 %, hvilket var en stigning på seks procentpoint ift. året før. Dette ses i tabellen nedenfor:

TABEL 29. Forsynings- og affaldsmængde for plastemballage

Plast	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	232.000	228.000	242.000
Inds. genanv. (ton)	90.000	99.000	120.000
Inds. genanv. (pct.)	39%	44%	50%

5.2 Fiber

Fiberemballage er emballager af papir eller pap. Helt overvejende udgøres mængderne af papemballage.

I 2023 er det et mindre fald i forsyningsmængden af fiberemballage ift. året før. Dette ses i tabellen nedenfor:

TABEL 30. Reel genanvendelse af fiberemballage

Fiber	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	555.000	555.000	539.000
Reel genanv. (ton)	313.000	311.000	387.000
Reel genanv. (pct.)	56%	56%	72%

Den reelle genanvendelse for den indsamlede fiberemballage udgjorde 72 % af forsyningsmængden i 2023. Den markante stigning i mængden til reel genanvendelse fra 2022 til 2023

skyldes en ændring i nøgletallet for reel genanvendelse, som er øget med ca. 20 procentpoint³⁸.

TABEL 31. Forsynings- og affaldsmængde for fiberemballage

Fiber	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	555.000	555.000	539.000
Inds. genanv. (ton)	407.000	420.000	407.000
Inds. genanv. (pct.)	73%	76%	76%

Den indsamlede mængde af fiberemballage til genanvendelse udgjorde 407.000 ton svarende til 76 % af forsyningsmængden i 2023.

5.3 Glas

I 2023 var forsyningsmængden af glasemballage 228.000 ton, hvilke var en stigning på 13.000 ton svarende til 6 %. Den reelle genanvendelse af glasemballageaffaldet var på i alt 157.000 ton svarende til 69 % af forsyningsmængden.

TABEL 32. Reel genanvendelse af glasemballage

Glas	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	199.000	215.000	228.000
Reel genanv. (ton)	142.000	146.000	157.000
Reel genanv. (pct.)	72%	68%	69%

I 2023 blev der indsamlet 199.000 ton glas til genanvendelse svarende til 87 % af forsyningsmængden.

TABEL 33. Forsynings- og affaldsmængde for glasemballage

Glas	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	199.000	215.000	228.000
Inds. genanv. (ton)	166.000	185.000	199.000
Inds. genanv. (pct.)	83%	86%	87%

5.4 Metal

I 2023 var forsyningsmængden af metalemballage 61.000 ton, hvilke var et fald på 9.000 ton. Den reelle genanvendelse af metalemballageaffaldet var på i alt 42.000 ton svarende til 68 % af forsyningsmængden.

TABEL 34. Reel genanvendelse af metalemballage

Metal	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	59.000	58.000	61.000
- heraf jernholdigt	36.000	34.000	36.000
- heraf aluminium	24.000	24.000	25.000

³⁸ Nøgletallene for reel genanvendelse kan ses i afsnit 4.7 - Reel genanvendelse, på side 27.

Reel genanv. (ton)	39.000	38.000	42.000
- heraf jernholdigt	23.000	22.000	25.000
- heraf aluminium	16.000	16.000	17.000
Reel genanv. (pct.)	65%	66%	68%

I 2023 blev der indsamlet 48.000 ton metalemballageaffald til genanvendelse svarende til 79 % af forsyningsmængden.

TABEL 35. Forsynings- og affaldsmængde for metalemballage

Metal	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	59.000	58.000	61.000
- heraf jernholdigt	36.000	34.000	36.000
- heraf aluminium	24.000	24.000	25.000
Inds. genanv. (ton)	44.000	44.000	48.000
- heraf jernholdigt	24.000	23.000	25.000
- heraf aluminium	21.000	21.000	23.000
Inds. genanv. (pct.)	75%	76%	79%

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 2023 var forsyningsmængden af træemballage 74.000 ton, hvilke var uændret ift. 2022. Den reelle genanvendelse af træemballageaffaldet var på i alt 65.000 ton svarende til 87 % af forsyningsmængden.

TABEL 36. Reel genanvendelse af træemballage

Træ	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	71.000	74.000	74.000
Reel genanv. (ton)	61.000	64.000	65.000
Reel genanv. (pct.)	86%	87%	87%

I tabellen her under ses det, at der i 2023 blev indsamlet 74.000 ton træemballageaffald til genanvendelse svarende til 96 % af forsyningsmængden.

TABEL 37. Forsynings- og affaldsmængde for træemballage

Træ	2021	2022	2023
Forsyning (ton)	71.000	74.000	74.000
Inds. genanv. (ton)	67.000	71.000	71.000
Inds. genanv. (pct.)	94%	95%	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 for nuværende er de samme som de var tidligere.

Tabellen nedenfor viser genbruget af paller:

TABEL 38. Genbrug af paller, 2023

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
I alt	6.745.855	4.798.930	1.678.851	268.074

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 beregnes til 38.000 ton i 2023.

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 2023 er der registreret indsamling af 75.800 ton blandet emballage i ADS. Fraktionen 'blandet emballage' er fordelt på de enkelte materialer ud fra nøgletallene i tabellen nedenfor:

TABEL 39. Fordeling af fraktionen 'blandet emballage' på materialerne

Materiale	Ton	Pct.
Plast	11.400	15%
Fiber	-	0%
Glas	53.000	70%
Metal	11.400	15%
Træ	-	0%
Tekstil	-	0%
I alt	75.800	100%

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

5.8 MDK (mad- og drikkekartoner)

For 2023 er der registreret særskilt indsamling af ca. 2.500 ton af fraktionen 'mad- og drikkekartoner' i ADS. Ud fra nøgletal for andelen af MDK i restaffald og kildeopdelt indsamling er den samlede forsyning estimeret til 34.500 ton³⁹.

TABEL 40. Samlet mængde af MDK

Materiale	Ton	Pct.
Plast	5.895	17%
Fiber	28.476	83%
Glas	-	0%
Metal	103	0,3%
Træ	-	0%
Tekstil	-	0%
I alt	34.500	100%

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

5.9 Import og eksport af emballageaffald

I dette afsnit vises opgørelser af importeret og eksporteret emballageaffald, som det er registreret i ADS. Miljøstyrelsen er i gang med at undersøge muligheden for fremover at opgøre eksporten af emballageaffald mere retvisende.

I 2023 var den totale importerede mængde uændret i forhold til året før. Der har været importeret en smule mindre plast og glas samt lidt mere fiber.

TABEL 41. Importerede mængder af emballageaffald

Materiale	2021	2022	2023
Plast	5.500	5.100	3.100
Fiber	18.700	16.500	23.500
Glas	25.200	27.700	21.100
Metal	0	0	0
Træ	0	0	0
Tekstil	0	100	0
Blandet Emballage	0	0	0
MDK	700	400	200
I alt	50.100	49.800	47.900

Fra 2022 til 2023 steg mængden af eksporteret emballageaffald med 85.200 ton. Stigningen skyldes særligt en øget fibermængde samt en blandet emballage af tekstil, der er registreret som eksporteret.

³⁹ Se mere om nøgletal mv. i metodeafsnittet på side 18.

TABEL 42. Eksporterede mængder af emballageaffald

Fiber	2021	2022	2023
Plast	50.500	49.800	52.300
Fiber	366.000	350.700	416.900
Glas	28.200	32.600	18.000
Metal	18.400	18.300	20.600
Træ	0	400	300
Tekstil	0	0	0
Blandet Emballage	0	0	28.100
MDK	0	0	500
I alt	463.100	451.700	536.900

Bilag 1. Indberetning til Eurostat

Bilag 1.1 Indberetning til Eurostat for 2023.

Validate questionnaire	Restore table color	Lock formulas	TABLE 1. Generation and recycling of packaging waste as established by Commission Decision 2005/270/EC as last amended by Commission Implementing Decision 2019/665 ⁽¹⁾ (in tonnes)																									
Country:	DK		Denmark																									
Reference year:	2023																											
Packaging waste material	Generation				Recycling								Repair				Recovery											
	Waste generation ⁽²⁾	Standard footnotes	Explanatory footnote	Recycling in the Member State	Standard footnotes	Explanatory footnote	Recycling in other Member States	Standard footnotes	Explanatory footnote	Recycling outside the EU	Standard footnotes	Explanatory footnote	Recycling (total)	Standard footnotes	Explanatory footnote	Repair of wooden packaging	Standard footnotes	Explanatory footnote	Energy recovery ⁽³⁾	Standard footnotes	Explanatory footnote	Other recovery ⁽⁴⁾	Standard footnotes	Explanatory footnote				
Plastic	241545			38691			28669			0			67160	B	2: Reg. dir. is measured at the				174385	B		0						
Wood	74336			64331			534			0			64865		1: Reg. dir. is measured at the			3: Based on the 3 tonnes from	9471	B		0						
Metal (total) ⁽⁵⁾	60999			17289			24429			0			41718		1: Reg. dir. is measured at the				3656			0						
Ferrous metal	35666	E		9168	E		12954	E		0			22122	BE								0						
Aluminium	25133	E		8121	E		11475	E		0			19596	BE					3656	BE		0						
Ferrous metal from BA ⁽⁶⁾																												
Aluminium from BA ⁽⁷⁾																												
Glass	227858			132251			24800			0			157051	B	2: Reg. dir. is measured at the							0						
Paper and cardboard	539221	B		22290			364786			0			387058	B	2: Reg. dir. is measured at the				152163	B		0						
Other	100	4	Recovery from	0			0			0			0						0			0						
Total	1144059			274752			443100			0			717852						339675			0						

Statistik for emballageforsyning og indsamling af emballageaffald 2023

Dette er Miljøstyrelsens Emballagestatistik, der redegør for den markedsførte mængde af emballage, samt den årlige indsamling og behandling af emballageaffald. Denne statistik dækker året 2023.

Emballageforsyning

I 2023 var emballageforsyningen i Danmark 1.144.000 ton svarende til 192 kg pr. indbygger.

Reel genanvendelse af emballageaffald

I 2023 blev der reelt genanvendt 67.000 ton plastemballage (28 %), 387.000 ton fiber-emballage (72 %), 157.000 ton glasemballage (69 %), 42.000 ton metalemballage (68 %) og 65.000 ton træemballage (87 %). Tallene i parates angiver andelen, der er reelt genanvendt.

Indsamlet emballageaffald

I 2023 blev der indsamlet 120.000 ton plastemballage (50 %), 407.000 ton fiberemballage (76 %), 199.000 ton glasemballage (87 %), 48.000 ton metalemballage (79 %) og 71.000 ton træemballage (96 %). Tallene i parates angiver indsamlingsprocenten.



Miljøstyrelsen
Lerchesgade 35
5000 Odense C

www.mst.dk