

# Avfall i Sverige 2020

Uppkomst och behandling

RAPPORT 7048 | JUNI 2022





# Avfall i Sverige 2020

Uppkomst och behandling

NATURVÅRDSVERKET

### **Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

### **Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00, fax: 010-698 10 99

E-post: [avfallsstatistik@naturvardsverket.se](mailto:avfallsstatistik@naturvardsverket.se)

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-7048-9

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2022

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2022

Grafisk produktion: Ragnhild Berglund, IVL Svenska Miljöinstitutet

Foto: Shutterstock (sidan 1 och 40), Emilia Hultman, Naturvårdsverket (sidan 6),

Depositphotos (sidan 15 och 19) och Marie Hedberg, IVL (sidan 23).





# Förord

Naturvårdsverket sammanställer vartannat år statistik över uppkomna och behandlade mängder avfall i Sverige, fördelat på olika avfallsslag, branscher och behandlingsmetoder. Statistiken används för att följa upp och utvärdera åtgärder inom avfallsområdet, exempelvis kopplat till de svenska miljökvalitetsmålen och målen i det europeiska avfallsdirektivet.

Statistiken uppfyller kraven i EU:s förordning 2150/2002 om avfallsstatistik. Rapporten Avfall i Sverige 2020 – uppkomst och behandling sammanfattar, förklarar och diskuterar avfallsstatistiken för rapporteringsåret 2022. Tidigare avfallsstatistik finns tillgänglig i rapportserien Avfall i Sverige som kan laddas ner från Naturvårdsverkets hemsida. Avfallsstatistiken finns också sökbar i SCB:s statistikdatabas. (Länkar finns på sidan 5.)

Dataunderlaget till avfallsstatistiken och rapporten Avfall i Sverige 2020 har tagits fram av Dämien Johann Bolinius, Sandra Gralde Stålhandske och Louise Sörme (samtliga projektledare), samt Alexander Dimberg, Anne-Marie Rydström, Annika Gerner, Daniel Persson, Filip Sandkvist, Fredrik Kanlén, Jan-Olov Sundqvist, Johan Hultén, Julia Hytteborn, Julien Moeys, Jurate Miliute-Plepiene, Maja Dahlbom, Maja Nellström, Maria Ahlm, Marie Collin, Martin Villner, Mikael Szudy, Nils Boberg, Peter Guban, Ragnhild Berglund och Sven Morén, som alla ingår i konsortiet Svenska MiljöEmissionsData (SMED).

Arbetet har skett på beställning och under överinseende av Lars Viklund och Fredrik Khayati på Naturvårdsverket, Miljö- och avfallsanalysenheten.

Aktörer som bidragit till rapportens avfallsdata är företag med miljörapport, företag som svarat på enkät och frågor, Avfall Sverige, branschorganisationer, materialbolag, myndigheter med flera, vilka vi tackar stort.

Stockholm juni 2022

Naturvårdsverket

# Innehåll

<b>Ordlista och länkar</b> .....	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
<b>Summary</b> .....	<b>11</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>16</b>
<b>Uppkomst av avfall</b> .....	<b>20</b>
Trender för uppkomst av avfall.....	22
<b>Behandling av avfall</b> .....	<b>24</b>
Totalt behandlat avfall.....	24
Förbehandling och slutbehandling.....	25
Behandling av gruvavfall.....	25
Behandling i avfallsbranschen och övriga branscher.....	26
Behandling på olika steg i avfallshierarkin.....	26
Trendanalys.....	27
Materialåtervinning .....	29
Konventionell materialåtervinning.....	29
Rötning.....	30
Kompostering.....	30
Annan materialåtervinning.....	31
Annan återvinning .....	32
Energiåtervinning.....	32
Användning som konstruktionsmaterial.....	33
Återfyllning.....	34
Markspridning.....	35
Bortskaffande .....	36
Deponering.....	36
Annat bortskaffande.....	37
Förbränning utan energiåtervinning.....	38
Förbehandling av avfall .....	39
<b>Bilagor</b> .....	<b>41</b>
Bilaga 1: Resultattabeller uppkommet avfall.....	41
Bilaga 2: Resultattabeller behandlat avfall.....	42

# Ordlista och länkar

Förklaring till några termer som används i denna rapport:

- **Annan återvinning:** Behandlingstyperna energiåtervinning, användning som konstruktionsmaterial, återfyllning och markspredning.
- **Avfall:** Alla föremål eller ämnen som innehavaren vill göra sig av med eller är skyldig att göra sig av med. Avfallsdefinitionen är gemensam för EU och definieras i avfallsdirektiv 2008/98/EG.
- **Bortskaffande av avfall:** Behandlingstyperna deponering, förbränning utan energiåtervinning och annat bortskaffande.
- **Förbehandling av avfall:** Några exempel är sortering, demontering av kasserade fordon eller biologisk behandling av förorenad jord. Förbehandling av avfall ger alltid upphov till sekundärt avfall (se nedan) som måste för- eller slutbehandlas.
- **Gruvavfall:** Mineraliskt icke-farligt avfall som uppkommer vid gruvbrytning, icke att förväxla med andra typer av avfall från gruvbranschen.
- **Konventionell materialåtervinning:** Då material återvinns till samma material, exempelvis metallavfall som används för produktion av nya metallprodukter.
- **Primärt uppkommet avfall:** Avfall som ännu inte genomgått avfallsbehandling.
- **Sekundärt uppkommet avfall:** Avfall som uppkommer i samband med avfallsbehandling, exempelvis aska från avfallsförbränning.
- **Slutbehandling av avfall:** Behandlingsformer som motsvarar materialåtervinning, annan återvinning och bortskaffande.
- **Uppkommet avfall:** Termen används i avfallsstatistiksammanhang och innebär att avfall uppstår. Ibland används termen genererat och/eller producerat avfall för samma sak.

## Länkar

Rapporten hänvisar återkommande till dessa webbsidor:

- **Naturvårdsverkets statistikblad för utvalda branscher:**  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall>
- **Naturvårdsverkets statistikblad för utvalda avfallsflöden:**  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall>
- **SCB:s sida Avfall, uppkommet och behandlat:**  
<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/avfall/avfall-uppkommet-och-behandlat/>
- **SCB:s statistikdatabas:**  
<https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>

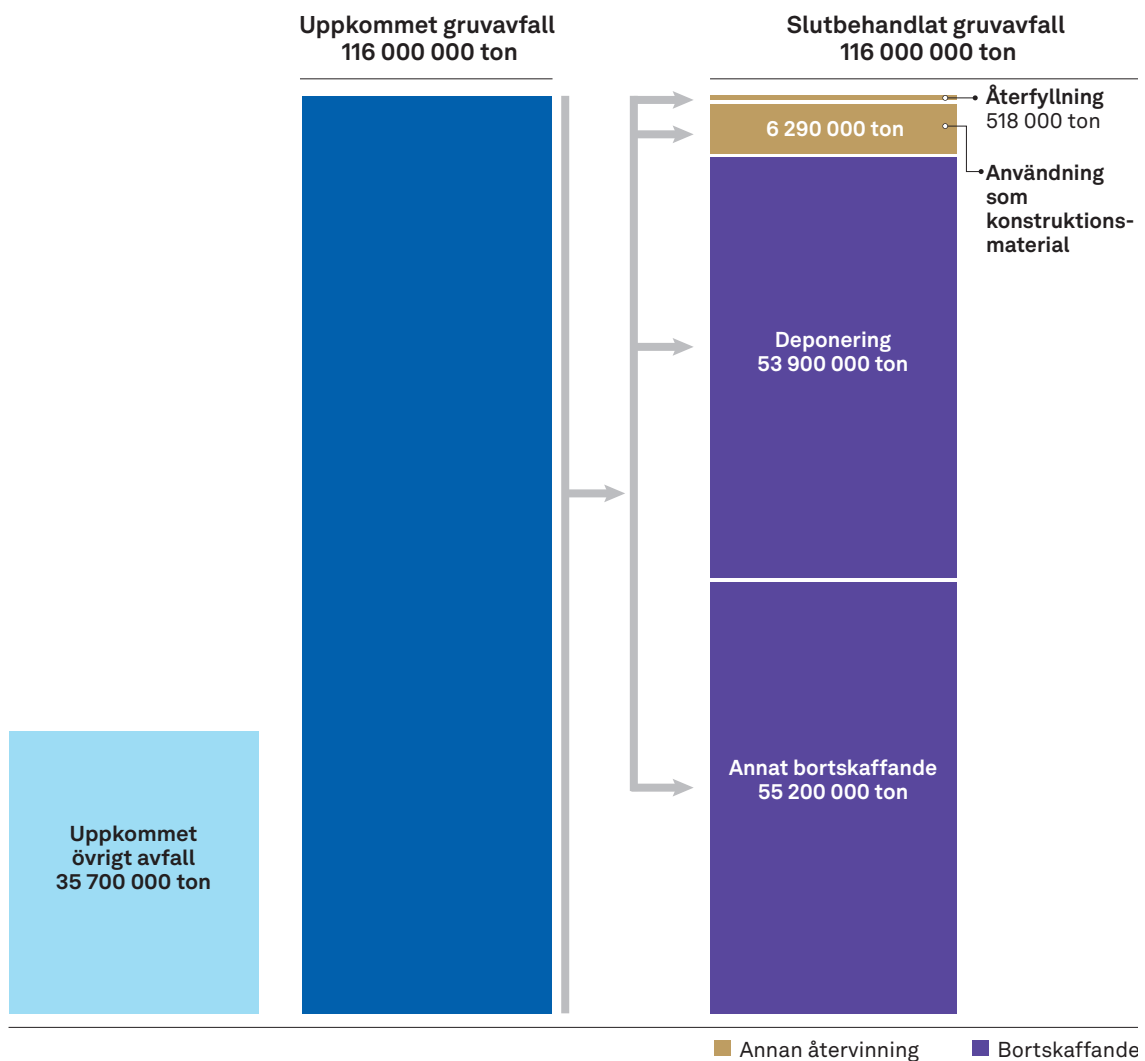




# Sammanfattning

Människans konsumtion av varor och tjänster förbrukar resurser och skapar avfall – hela vägen från råvaruutvinning, tillverkning och användning till avfallshantering. Då avfall ofta är en belastning på miljön och ibland på hälsan bör samhället, enligt EU:s avfallsdirektiv och Sveriges miljöbalk, sträva efter att förebygga och minimera det. Det avfall som ändå uppkommer bör behandlas så att det inte orsakar eller förvärrar miljö- och hälsoproblem. Det bör också tas om hand så att det i så stor utsträckning som möjligt utnyttjas som ny resurs i form av materialråvara, näringsämnen eller energi.

Figur 1, som inkluderar både primärt och sekundärt uppkommet avfall, visar att gruvavfall stod för den största mängden avfall 2020 och att det behandlades främst genom olika typer av bortscaffande.



Figur 1. Mängd uppkommet övrigt avfall i relation till gruvavfall samt behandling av gruvavfall i Sverige 2020 (ton, avrundade värden).



## Uppkommet avfall

I Sverige genererades sammanlagt 152 miljoner ton avfall 2020, fördelat på 144 miljoner ton icke-farligt och 8 miljoner ton farligt avfall (13,9 ton icke-farligt respektive 800 kilogram farligt avfall per person). Mängden uppkommet icke-farligt avfall ökade med 6 procent jämfört med den senaste mätningen 2018, medan mängden farligt avfall ökade med 270 procent. Byggverksamhet och tillverkning av kemikalie-, läkemedels- och plastprodukter stod för en stor del av ökningen av farligt avfall. Men den absolut största ökningen beror på omklassning av en stor mängd anrikningssand från gruvindustri från icke-farligt till farligt avfall gällande år 2020.

En övervägande del av avfallet, cirka 76 procent (figur 1), är mineraliskt gruvavfall ifrån gruvbranschen, som fortsättningsvis redovisas separat från övrigt avfall i denna rapport (definition finns i ordlistan sidan 5). Denna indelning görs för att synliggöra och underlätta analyser av avfallsmängder och -slag i andra branscher. Exklusive det mineraliska gruvavfallet uppkom totalt 35,7 miljoner ton avfall, fördelat på 32,5 miljoner ton icke-farligt och 3,2 miljoner ton farligt avfall (figur 2). Det motsvarar 3,1 ton icke-farligt respektive 300 kilogram farligt avfall per person.

De största mängderna avfall 2020 genererades i byggbranschen (14,2 miljoner ton), hushållen (4,6 miljoner ton) och tjänstebranscherna (2,2 miljoner ton). Det icke-farliga avfalls-slag som uppkom i störst mängd var jordmassor (8,7 miljoner ton), mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall (2,9 miljoner ton), metallavfall (2,7 miljoner ton) samt hushållsavfall och liknande avfall<sup>1</sup> (2,2 miljoner ton). Det farliga avfall som främst uppkom var kemiskt avfall (643 000 ton), mineralavfall från avfallsbehandling och stabiliserat avfall (451 000 ton) samt jordmassor (410 000 ton).

## Behandlat avfall

### För- och slutbehandlat avfall

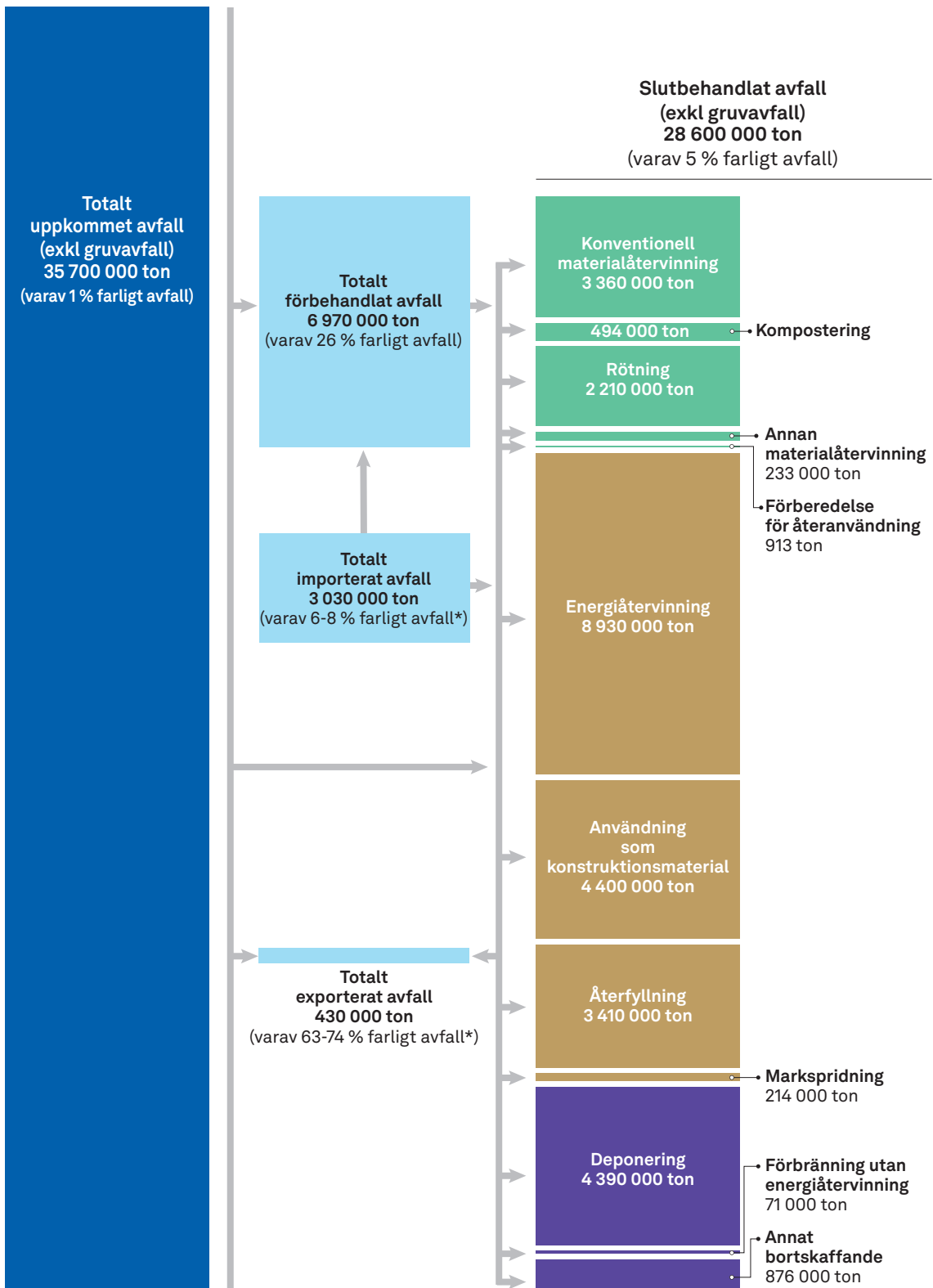
Under 2020 behandlades i Sverige sammanlagt 35,6 miljoner ton avfall (exklusive gruvavfall), fördelat på 32,4 miljoner ton icke-farligt avfall och 3,2 miljoner ton farligt avfall (se figur 2). Det motsvarar 3,1 ton respektive 300 kilogram per person. Dessa siffror omfattar både förbehandling och slutbehandling av avfall.

Av avfallet som behandlades i Sverige 2020 förbehandlades knappt en femtedel (7,0 miljoner ton). Förbehandling ger alltid upphov till sekundärt avfall (se ordlistan på sidan 5).

Mängderna uppkommet och behandlat avfall 2020 är inte lika stora (figur 2). Det finns flera orsaker till det, bland annat att avfall importeras och exporteras samt att visst avfall mellanlagras vilket kan innebära att det inte behandlas samma år som det uppkommer.

---

1. Avfallsslaget "10.1 Hushållsavfall och liknande avfall" finns kvar inom statistiken (avfallsstatistikförordningen). Begreppet hushållsavfall används dock inte längre i den svenska avfallslagstiftningen, det har ersätts med kommunalt avfall.



\*Andelen farligt avfall skattas med hjälp av databasen om gränsöverskridande transporter, där farligt och icke-farligt ibland rapporteras i samma kategori. Därför anges ett intervall i stället för en exakt siffra.

Materialåtervinning  
Annan återvinning  
Bortskaffande

Figur 2. Översikt över uppkomst och behandling av avfall (exklusive gruvavfall) i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Summeringar kan avvika något från summeringar av oavrundade värden.

## Behandling av avfall enligt avfallshierarkin

Avfallshierarkin, som sedan 2016 är integrerad i miljöbalken (SFS 1998:808), ger vägledning om hur avfall bör hanteras och behandlas. Den som behandlar avfall ska se till att det i första hand återanvänds genom att förberedas för återanvändning, i andra hand materialåtervinns, i tredje hand återvinns på annat sätt och i sista hand bortskaffas.

2020 materialåtervanns 6,3 miljoner ton avfall i Sverige, 17 miljoner ton återvanns på annat sätt och 5,3 miljoner ton bortskaffades. Materialåtervinningen minskade med 7 procent 2020 jämfört med 2018. Under samma tidsperiod ökade andelen som bortskaffades (se sidan 36).

De avfallsslag där återvinningen minskat är framför allt metallavfall och pappersavfall. För metallavfall beror minskningen på de så kallade end-of-waste-kriterierna som gör att all återvinning av skrot inte kommit med i statistiken.<sup>2</sup> Det är till exempel ofta svårt att avgöra i statistiken vad som tas emot av stålverken och om det är avfallsklassat eller inte. För pappersavfall har det skett en reell minskning av återvinningen eftersom papperskonsumtionen minskat.

## Materialåtervinning, annan återvinning och bortskaffande

Under 2020 materialåtervanns 6,3 miljoner ton avfall i Sverige. Den konventionella materialåtervinningen (återvinning till samma material) var störst med 3,4 miljoner ton behandlat avfall. De icke-farliga avfallsslag som främst återvanns genom konventionell materialåtervinning var metallavfall (1,8 miljoner ton), pappersavfall (0,9 miljoner ton) och glasavfall (231 000 ton). De farliga avfallsslag som materialåtervanns i störst utsträckning var elavfall i form av kasserad utrustning (120 000 ton) samt batterier och ackumulatorer (62 000 ton).

För de 17 miljoner ton avfall som återvanns på annat sätt (annan återvinning) var energiåtervinning den största behandlingstypen med 8,9 miljoner ton. Det icke-farliga avfall som 2020 energiåtervanns i störst utsträckning var blandat avfall (3,1 miljoner ton), hushållsavfall och liknande avfall (2,5 miljoner ton) och träavfall (2,0 miljoner ton). Det farliga avfallsslag som främst behandlades genom energiåtervinning var farligt träavfall (158 000 ton).

5,3 miljoner ton avfall bortskaffades, främst genom deponering (4,4 miljoner ton). De icke-farliga avfallsslag som deponerades i störst utsträckning var jordmassor (2,3 miljoner ton), mineraliskt bygg- och rivningsavfall (310 000 ton), icke-brännbart avfall (209 000 ton) samt blandat avfall (199 000 ton). Det farliga avfall som deponerades mest var jordmassor (417 000 ton) samt askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling, huvudsakligen botten- och flygaskor (138 000 ton).

---

2. End-of-waste-kriterier uppfylls när avfall upphör att vara avfall. Som grundregel gäller att ett avfall klassas som avfall tills det har blivit en ny produkt med vissa undantag för exempelvis metallskrot och krossglas.



# Summary

Human consumption of products and services consumes resources and generates waste – from the extraction of raw material, production, and use to waste treatment. Prevention and minimization of waste should be prioritized according to the EU waste framework directive and the Swedish Environmental Code (SFS 1998:808). The waste that is nevertheless generated should be treated to prevent and minimize environmental impact and health problems. Waste should also to the greatest possible extent be used as new resources in terms of raw materials, nutrients or energy.

Figure 1 demonstrates generated primary and secondary waste. Secondary waste is waste generated from the treatment of waste, for example ashes from incineration of waste. Primary waste is yet to undergo its first treatment process. The figure shows that most of the mining waste was treated through disposal methods.

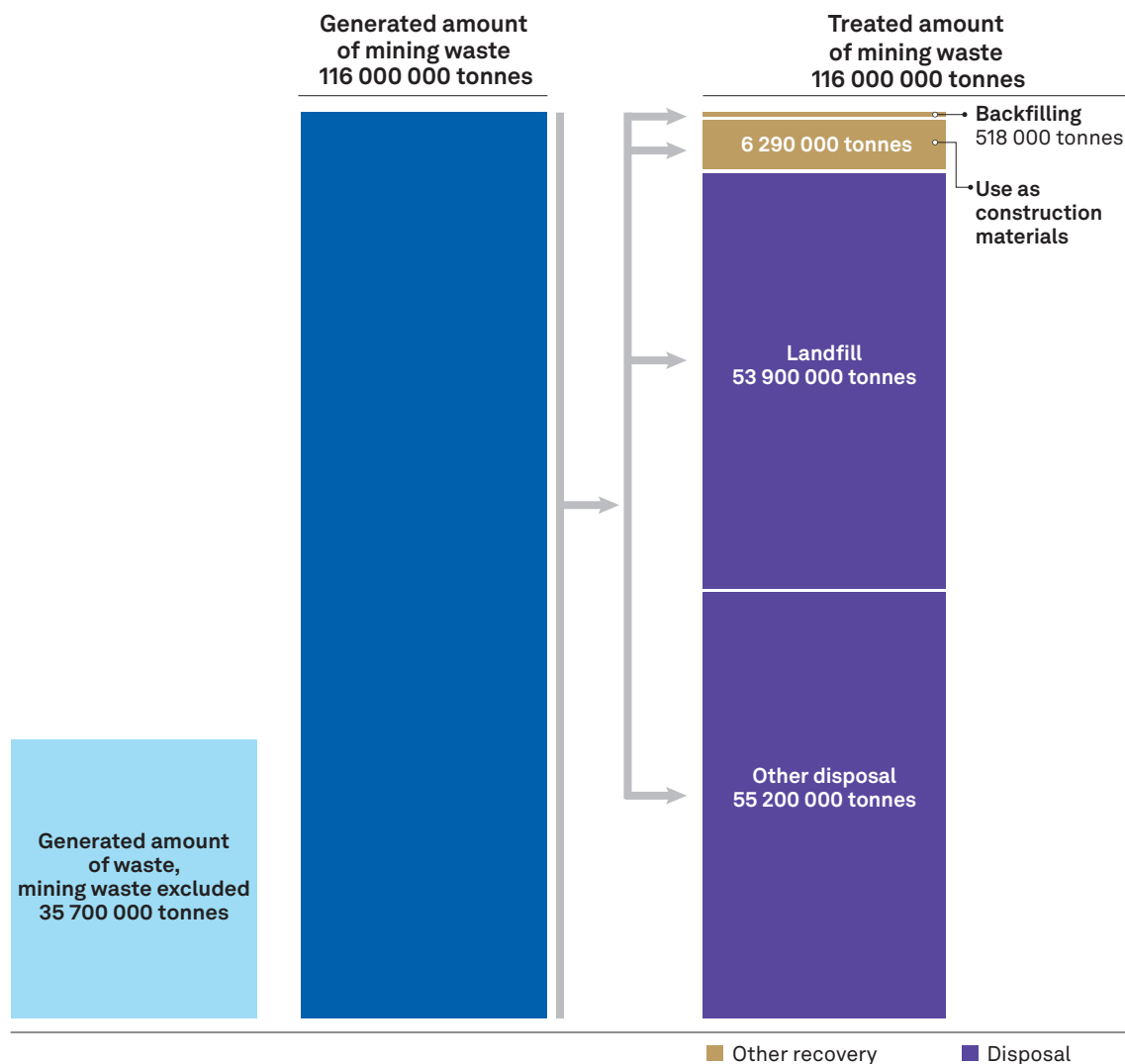


Figure 1. Generated waste, excluding mining waste, in relation to generated mining waste and the treatment of mining waste in Sweden 2020 (tonnes, rounded values).

## Generated waste

In Sweden 152 million tonnes of waste were generated in 2020 (144 million tonnes non-hazardous waste and 8 million tonnes hazardous waste). This corresponds to 14,6 tonnes and 770 kilograms of non-hazardous and hazardous waste per capita respectively.

From 2018 to 2020, non-hazardous waste increased by 6 percent and hazardous waste increased by 270 percent. The increase in hazardous waste is in large part due to generated hazardous waste in connection to construction and production of chemicals, pharmaceuticals and plastics. But the largest increase is due to a reclassification of a large amount of enrichment sand from the mining industry, from non-hazardous to hazardous waste.

Most of the generated waste in Sweden (76 percent) is mineral waste from the mining industry (mining waste), which hereafter is reported separately from other wastes in this report. This is done in order to enable comparisons and facilitate analyses of waste generation and treatment across waste types, businesses and time (see figures 1 and 2). Excluding mining waste, 35.7 million tonnes of waste were generated in Sweden in 2020 (32.5 million tonnes of non-hazardous waste and 3,2 million tonnes of hazardous waste). This corresponds to 3.1 tonnes of non-hazardous waste and 300 kilograms of hazardous waste per capita respectively.

The construction industry (14,2 million tonnes), households (4.6 million tonnes) and the service industries (2.2 million tonnes) were the main contributors to generated waste in Sweden in 2020. The largest amounts of non-hazardous waste were soils (8.7 million tonnes), mineral and mixed wastes from construction (2.9 million tonnes), metal wastes (2,7 million tonnes) and household and similar wastes<sup>3</sup> (2,2 million tonnes). For hazardous wastes the largest amounts were chemical wastes (643 000 tonnes), mineral and mixed wastes from construction (451 000 tonnes), and soils (410 000 tonnes).

## Treated waste

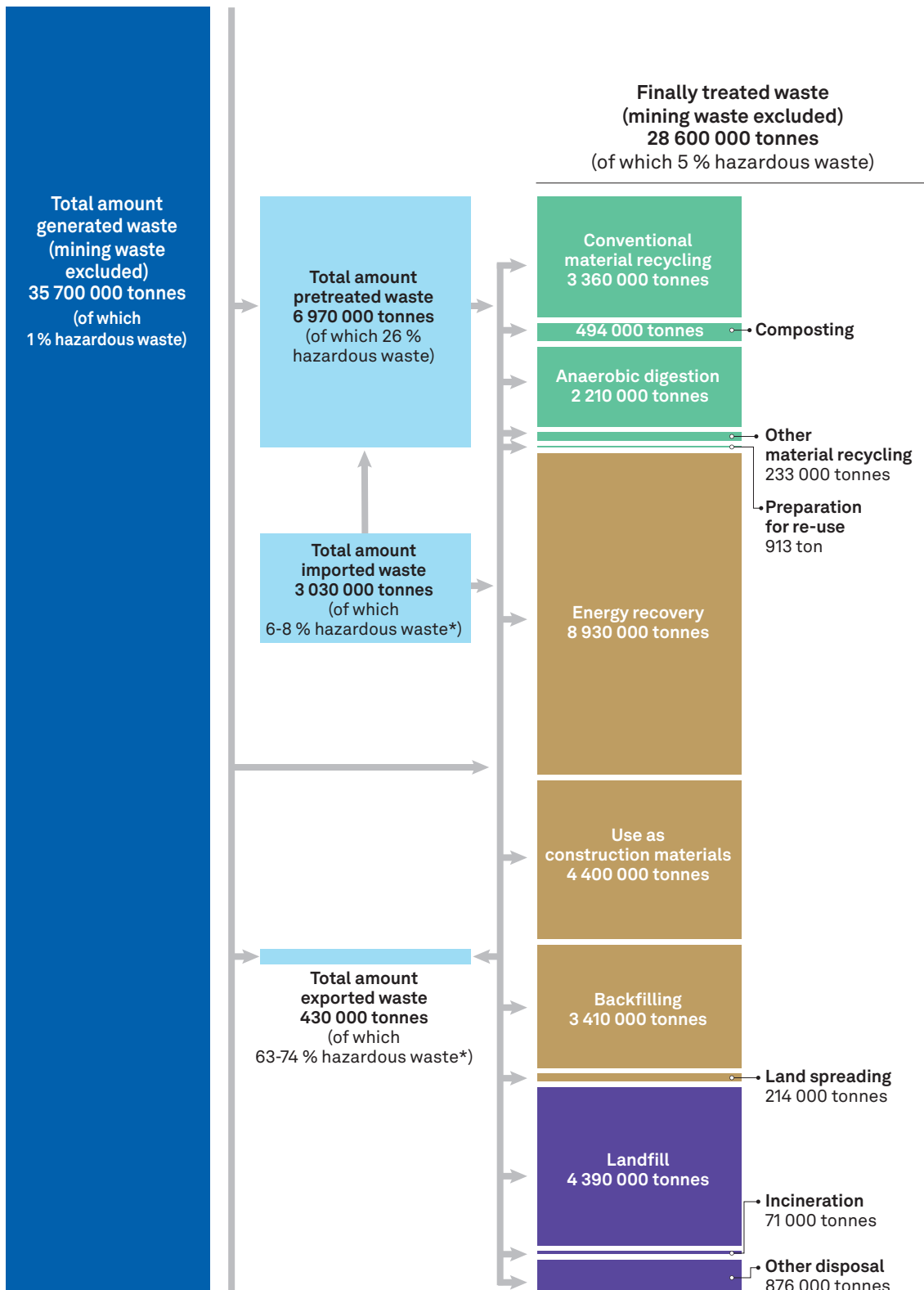
### Preparatory treatment and final treatment of waste

In 2020, a total of 35.6 million tonnes of waste (32.4 million tonnes of non-hazardous waste and 3.2 million tonnes of hazardous waste) underwent treatment in Sweden. This is excluding mining waste and corresponds to 3.1 tonnes non-hazardous waste and 300 kilograms of hazardous waste per capita respectively. These numbers include both preparatory treatment and final treatment of waste.

Out of the total amount of waste that was treated in Sweden in 2020, nearly a fifth (7.0 million tonnes) underwent preparatory treatment. Preparatory treatment of waste includes operations that precedes final treatment of waste, for example sorting of mixed wastes or dismantling of discarded vehicles. Preparatory treatment always generates secondary wastes that subsequently undergoes further preparatory treatment or final treatment. Final treatment of waste includes material recovery, other recovery and disposal. Final treatment of waste may generate secondary wastes, such as ashes from incineration.

---

3. Waste type 10.1 household waste and similar wastes” remains in the statistics (Waste Statistics Ordinance). However, the term Household waste is no longer used in Swedish waste legislation, where it has been replaced by municipal waste.



\* The proportion of hazardous waste is estimated using the database on "Import and export of waste that need prior notification", in which hazardous and non-hazardous waste are sometimes reported together. This is why the fraction is presented as a range, rather than an exact number.

■ Material recovery  
■ Other recovery  
■ Disposal

Figure 2. Overview of generated and treated waste excluding mining waste in Sweden 2020 (tonnes, rounded values). Sums of values may deviate due to summing of unrounded values.

The amount of generated and treated waste in Sweden 2020 slightly differ (figure 2). There are several reasons for the discrepancy, including differences in amount of export and import of waste as well as generated waste being temporarily stored for treatment during a later year.

## Waste treatment and the waste hierarchy

The waste hierarchy provides guidance on how waste should be handled and treated and is as of 2016 integrated in the Swedish Environmental Code (SFS 1998:808). According to the waste hierarchy the generation of waste should firsthand be avoided, secondly be re-used by preparation for reuse, thirdly undergo material recycling, fourthly be treated through other recovery and lastly through disposal.

In 2020, a total of 6.3 million tonnes of waste underwent material recovery in Sweden, while 17 million tonnes underwent other recovery and 5.3 million tonnes of waste were treated through disposal. Material recovery decreased by 7 percent from 2018 to 2020. At the same time, the amount of waste which was disposed increased (see page 36).

The decrease in material recovery was largest for metal and paper waste. For metal wastes, the decrease is mainly due to the end of waste criteria and the fact that not all recovery of metal scrap is recorded in the statistics. It is for example hard to differentiate in the statistics, what is taken in by steel industry and if the materials are classed as waste or not. For paper waste, there has been a significant decrease in the amount of material recovered due to the reduction in the consumption of paper.

## Material recovery, other recovery and disposal

Out of the 6.3 million tonnes of waste that underwent material recovery in Sweden 2020, 3.4 million tonnes were treated by conventional material recycling (which means recycling to the same material). The largest non-hazardous waste types that were conventionally material recycled were metal waste (1.8 million tonnes), paper waste (0.9 million tonnes) and glass waste (231 000 tonnes). The main hazardous waste types that underwent conventional material recycling were waste from electric and electronic equipment (120 000 ton) and battery and accumulator waste (62 000 tonnes).

Energy recovery was the main treatment method for the 17 million tonnes of waste that underwent other recovery. A total of 8.9 million tonnes of waste were treated through incineration with energy recovery. The main non-hazardous waste types were mixed waste (3.1 million tonnes), household waste and similar wastes (2.5 million tonnes), and wood waste (2 million tonnes). The hazardous waste type that was most commonly treated with energy recovery was wood waste (158 000 tonnes).

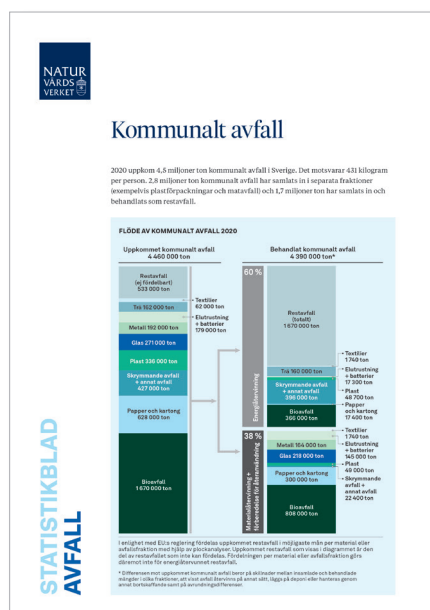
The most common treatment type of the disposed waste (5.3 million tonnes) was landfilling (4.4 million tonnes). The main non-hazardous waste types that were landfilled were soils (2.3 million tonnes), mineral and mixed wastes from construction (310 000 tonnes), non-burnable waste (209 000 tonnes), and mixed waste (199 000 tonnes). The hazardous waste types that were most commonly landfilled were soils (417 000 tonnes) and mineral wastes from waste treatment and stabilised wastes (138 000 tonnes).











## Avfallsspecifik information

- Bygg- och rivningsavfall
- Kommunalt avfall

Observera att det är skillnad på branschspecifikt avfall och specifika avfallsflöden.

Till exempel utgörs byggbranschens avfall av alla avfallslag som uppkommer inom branschen, som trä-, tegel- och fordonsavfall samt batterier. Benämningen bygg- och rivningsavfall, däremot, omfattar avfall som uppkommer som en direkt följd av bygg- och rivningsarbeten i *alla* branscher, till exempel trä- och tegelavfall, jordmassor, gips och betong. På Naturvårdsverkets webbsidor om avfall finns mer information om hur avfall definieras.

Den svenska avfallsstatistiken går också att nå via statistikmyndigheten SCB:s databas där statistik kan anpassas utifrån exempelvis branscher och avfallslager. På SCB:s webbsida för uppkommet och behandlat avfall finns även en kvalitetsdeklaration på svenska och en kvalitetsrapport på engelska (länkar på sidan 5). Kvalitetsrapporten levereras tillsammans med statistiken till Eurostat. Båda dessa dokument beskriver metoder för insamling och beräkning samt data för den svenska avfallsstatistiken mer i detalj.

Avfallet som uppkom i Sverige 2020 presenteras uppdelat på 19 branschgrupper (där hushåll utgör en av redovisningsgrupperna) och 33 avfallslag uppdelat på farligt och icke-farligt avfall.

Avfall som uppkom utomlands och importerades till Sverige för behandling är inte inkluderat i uppkommet avfall i denna rapport, eftersom statistiken avser avfall som uppkommer i Sverige. Avfallet som behandlades i Sverige under 2020 presenteras utifrån avfallslag och behandling, även uppdelat på farligt och icke-farligt avfall. Statistiken för behandlat avfall omfattar allt avfall som behandlades i Sverige, det vill säga även avfall som uppstått utomlands men importerats till Sverige för behandling.

## Gruvavfallet står för tre fjärdedelar

Avfallsmängderna i Sverige domineras av gruvavfall, som står för 76 procent (se figur 1, sidan 7) av allt uppkommet avfall. För att bättre kunna urskilja mängder och trender för andra typer av avfall redovisas gruvavfall separat. Detta skiljer sig något från europeisk avfallsstatistik, där i stället så kallat mineralavfall ("major mineral waste") presenteras separat. Mineralavfall utgör över 65 procent av det avfall som uppkommer inom EU och innehåller utöver gruvavfall bland annat mineraliskt bygg- och rivningsavfall samt jord och muddermassor.

## Statistiken visar om målen nås

Som nämnts används den svenska avfallsstatistiken bland annat för att följa upp Sveriges etappmål. Dessa etappmål har syftet att göra det lättare att nå generationsmålet och miljömålen och identifiera en önskad omställning av samhället.

En av etappmålen är målet om ökad materialåtervinning samt förberedelse för återanvändning av bygg- och rivningsavfall. Det innebär att insatser ska vidtas så att förberedelse för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt bygg- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast 2025. Målet bidrar därmed till att generationsmålet och flera miljö kvalitetsmål nås, framför allt miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* men även *Giftfri miljö*. Under 2020 nåddes en återvinningsgrad på 53 procent av det icke-farliga bygg- och rivningsavfallet och målet uppnåddes därmed inte.

Den som vill veta mer om detta etappmål och andra miljömål samt studera avfallsstatistik som berör dem kan läsa på Naturvårdsverkets webbsida för Sveriges miljömål.

## Producenterna kan påverka avfallet

Producentansvaret är ett styrmedel för att uppnå miljömålen. Det innebär att producenter ansvarar för att samla in och ta hand om uttjänta produkter. Syftet är också att motivera dem att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lätta att återvinna och som inte innehåller miljöfarliga ämnen.

I den avfallsstatistik som presenteras i denna rapport ingår bland annat avfall som omfattas av producentansvar: förpackningar, elutrustning (inklusive glödlampor och viss belysningsarmatur), däck, bilar, batterier och läkemedel.<sup>4</sup>

Det finns också frivilliga åtaganden som liknar producentansvaret som gäller för lantbruksplast, men de presenteras inte i denna rapport.

---

4. Sedan 1 januari 2022 faller returpapper inte längre under producentansvaret.







# Uppkomst av avfall

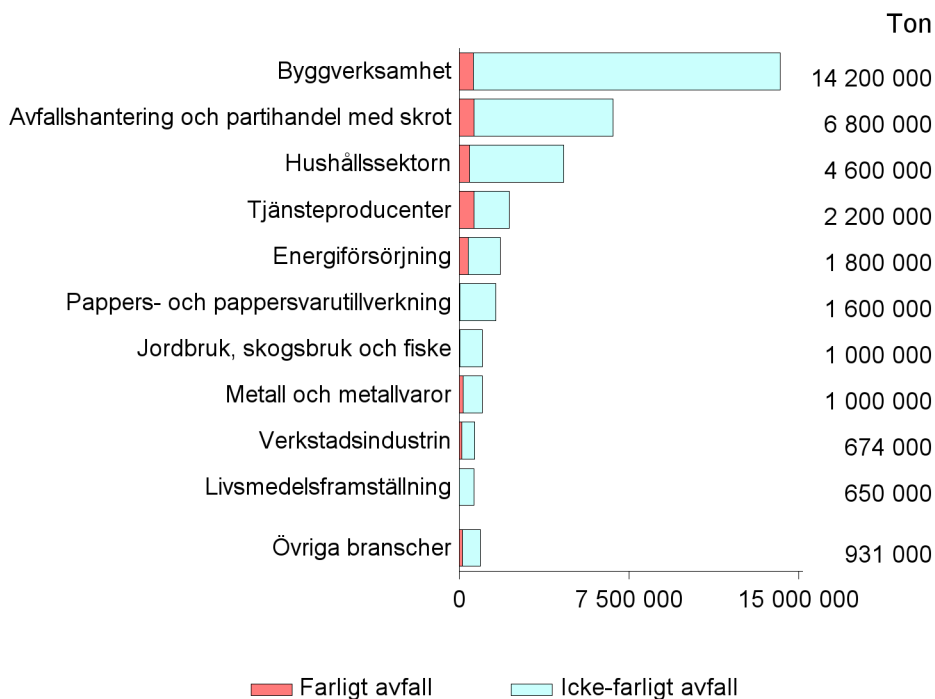
I detta avsnitt presenteras på övergripande nivå den totala mängd avfall som uppstod i Sverige under 2020. Avfall som uppkommit utomlands och importerats till Sverige för behandling är inte inkluderat i mängden uppkommet avfall i denna rapport. Detaljerad information om utvalda branscher finns i statistikblad som går att hämta på Naturvårdsverkets webbsidor om avfall.

Under 2020 genererades i Sverige sammanlagt 152 miljoner ton avfall, fördelat på 144 miljoner icke-farligt avfall och 8 miljoner ton farligt avfall (13,9 ton icke-farligt respektive 800 kilogram farligt avfall per person).

En övervägande del av det uppkomna avfallet, 76 procent, utgörs av gruvavfall (se avsnittet om gruvavfall, sidan 18). För att det ska vara lättare att synliggöra och analysera andra avfallsslag redovisas i denna rapport gruvavfall skiljt från övriga avfall och branscher.

När gruvavfall är exkluderat uppkom totalt 35,7 miljoner ton avfall (32,5 miljoner ton icke-farligt och 3,2 miljoner ton farligt avfall). Det motsvarar 3,1 ton icke-farligt respektive 310 kilogram farligt avfall per person. Den största mängden avfall uppkom i byggverksamhet (se figur 3).

Primärt avfall kallas det som uppkommer i samband med produktion, i hushållssektorn och hos tjänsteproducenter. Avfallshantering och partihandel med skrot genererar främst sekundärt avfall.

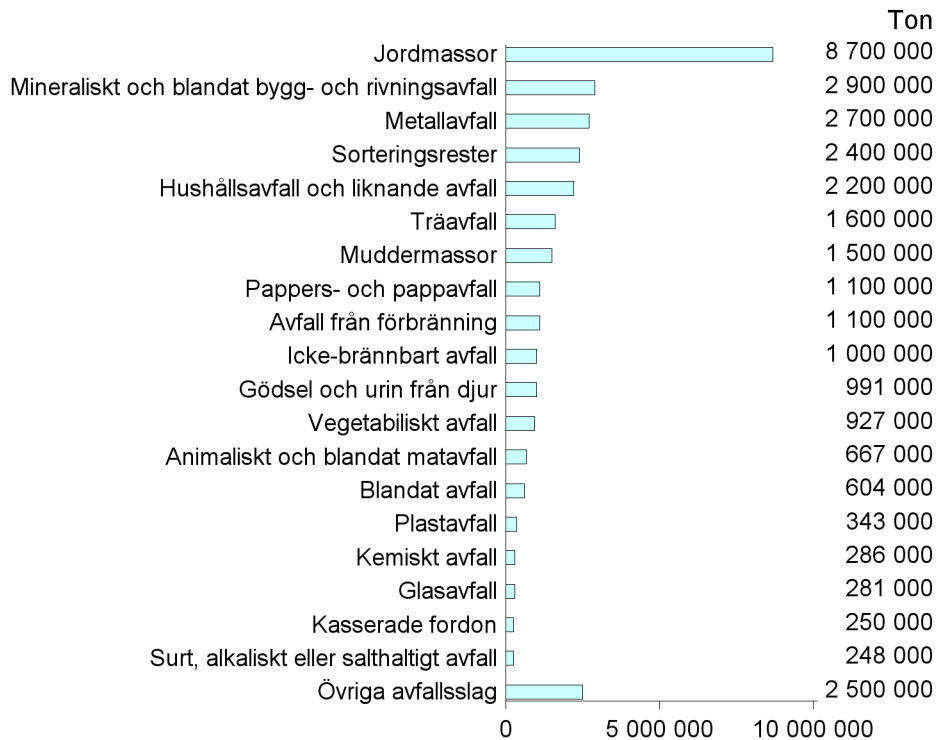


Figur 3. Totalt uppkommet avfall i Sverige 2020 exklusive gruvavfall, redovisat för olika branscher och fördelat på icke-farligt avfall och farligt avfall (ton, avrundade värden).

Sett till mängden primärt uppkommet avfall ligger byggbranschen i topp och står för 14,2 miljoner ton, vilket motsvarar 1,4 ton per person under 2020. Hushållen ligger tvåa med 4,6 miljoner ton uppkommet avfall (0,4 ton per person), varav en stor del är blandat hushållsavfall, alltså det som slängs i den vanliga soppåsen eller i blandat grovavfall på återvinningscentralen.

Under 2020 har separat insamlade mängder av grovavfall ökat något jämfört med tidigare år. Det gäller framför allt fraktioner som kan uppkomma från mindre byggprojekt i hemmen (till exempel träavfall). Enligt en rapport från Avfall Sverige var rensning i hemmen och ombyggnad av privata hus under coronapandemin en stor orsak till att insamlingen av grovavfall ökade. På tredje plats kommer tjänsteproducenter, med 2,2 miljoner ton uppkommet avfall (0,2 ton per person).

De icke-farliga avfallsslag som uppkom i störst omfattning var jordmassor, mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall samt metallavfall (figur 4). Sorteringsrester är avfall som uppkommer vid sortering av annat avfall och räknas därför som sekundärt uppkommet avfall.



Figur 4. Totalt uppkommet icke-farligt avfall i Sverige 2020 exklusive gruvavfall, redovisat per avfallsslag (ton, avrundade värden).

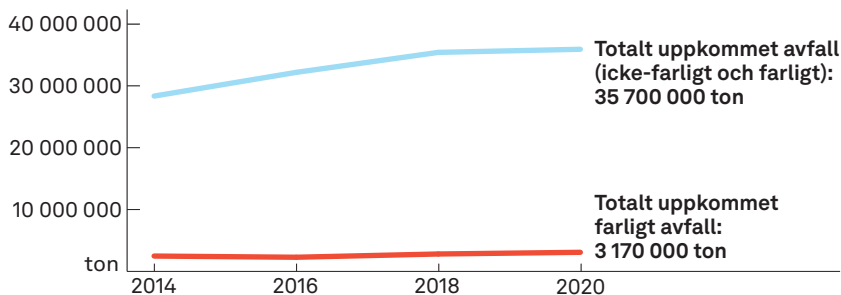
De tre farliga avfallsslag som uppkom i störst mängd var kemiskt avfall, jordmassor och kasserade fordon, se figur 5. Askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling räknas som sekundärt uppkommet avfall.



Figur 5. Totalt uppkommet farligt avfall i Sverige 2020 exklusive gruvavfall, redovisat per avfallsslag. Mängder anges i ton (avrundade värden).

## Trender för uppkomst av avfall

Tvärtemot samhällets målsättning att minska avfallet visar statistiken från åren 2014 till 2020 att mängden ökar. Det farliga avfallet ligger relativt konstant medan mängden icke-farligt avfall ökar, se figur 6.



Figur 6. Trend för uppkommet icke-farligt och farligt avfall, exklusive gruvavfall, från 2014 till 2020.





# Behandling av avfall

Den nationella avfallsstatistiken omfattar både förbehandling och slutbehandling av avfall. Följande slutbehandlingsformer inkluderas: materialåtervinning, annan återvinning och bortskaffande.

- Materialåtervinning
  - Konventionell materialåtervinning
  - Kompostering
  - Rötning
  - Annan materialåtervinning
  - Förberedelse för återanvändning
- Annan återvinning
  - Energiåtervinning
  - Användning som konstruktionsmaterial
  - Återfyllning
  - Markspridning
- Bortskaffande
  - Deponering
  - Förbränning utan energiåtervinning
  - Annat bortskaffande

Förbehandling av avfall inkluderar exempelvis sortering av avfall.

Den nationella statistiken visar både avfallsbehandling i avfallsbranscherna (avfallsbehandling samt partihandel med avfall och skrot) och i övriga industribranscher, exempelvis konventionell materialåtervinning av pappersavfall i pappers- och pappersvarutillverkning. Slutligen omfattar den avfall som importerats till Sverige för behandling, men däremot inte avfall som uppkom i landet men som exporterades utomlands för behandling.

Detta avsnitt ger en översikt över hur några olika avfallsslag behandlades i Sverige 2020. Detaljerade uppgifter om samtliga avfallsslag finns i Statistikdatabasen (länk på sidan 5).

## Totalt behandlat avfall

Den övervägande delen av avfallet som behandlades var gruvavfall, 116 miljoner ton, vilket är 76 procent av totala mängden. För att synliggöra och analysera andra avfallsslag bättre redovisas behandling av gruvavfall, det vill säga mineralavfall från gruvbranschen, skilt från övriga branscher i den här rapporten.

2020 behandlades i Sverige sammanlagt 35,6 miljoner ton avfall, exklusive gruvavfall (32,4 miljoner ton icke-farligt och 3,2 miljoner ton farligt avfall). Det motsvarade 3,4 ton per person (3,1 ton icke-farligt och 300 kilogram farligt avfall). Dessa siffror omfattar både förbehandling och slutbehandling av avfall.

## Förbehandling och slutbehandling

Av den totala mängden avfall som behandlades i Sverige 2020 förbehandlades knappt en femtedel. Förbehandlat avfall genomgår sedan någon form av slutbehandling i Sverige eller utomlands (se tabell 1).

Vid förbehandling av avfall uppkommer sekundärt avfall som sedan slutbehandlas. Det uppkommer även en del sekundärt avfall vid slutbehandling, exempelvis aska och slagg från förbränning, som också ingår i statistiken över slutbehandlat avfall. I statistiken över slutbehandling som rapporteras till EU görs ingen skillnad på primärt och sekundärt uppkommet avfall, utan slutbehandlingen är summan av dessa. Eftersom avfallet inte spåras från förbehandling till slutbehandling (mängder förbehandlat och slutbehandlat summeras separat) räknas mängden förbehandlat som en delmängd av total behandling (för- och slutbehandling) vilket är en förenkling av hur det går till i verkligheten.

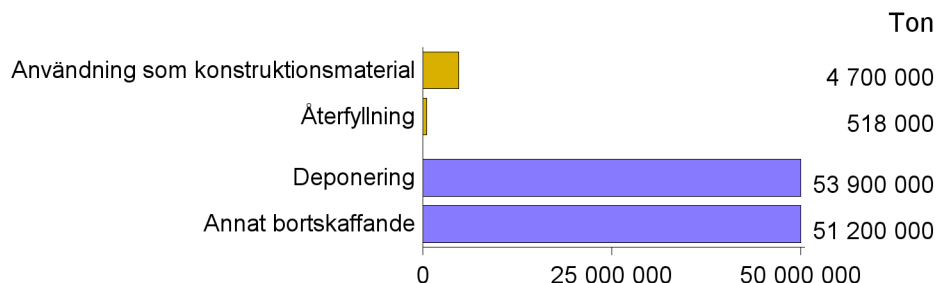
Tabell 1. Behandling av icke-farligt och farligt avfall i Sverige 2020, fördelat på förbehandling och slutbehandling (ton, avrundade värden).

	Icke-farligt avfall (ton)	Farligt avfall (ton)	Totalt avfall (ton)
Förbehandling	5 160 000	1 810 000	6 970 000
Slutbehandling	27 260 000	1 340 000	28 600 000
<b>Total behandling</b>	<b>32 420 000</b>	<b>3 150 000</b>	<b>35 570 000</b>

## Behandling av gruvavfall

2020 behandlades 116 miljoner ton gruvavfall. Den största mängden (48 procent) behandlades genom så kallat bortskaffande på annat sätt, främst genom invallning av anrikningssand i sandmagasin, det vill säga dammar (se figur 7). Nästan lika stor andel av gruvavfallet (46 procent) deponerades. 5 procent av gruvavfallet återvanns genom användning som konstruktionsmaterial och resten användes som återfyllning.

Mängden gruvavfall som behandlas har ett samband med hur mycket malm som bryts. Årliga variationer i hur stora mängder som behandlas beror därför huvudsakligen på hur mycket malm som brutits. Mängden gruvavfall som behandlas har ökat med 12 miljoner ton jämfört med 2018.



Figur 7. Totalt behandlat gruvavfall 2020, fördelat på olika typer av behandling (ton, avrundade värden).



## Behandling i avfallsbranschen och övriga branscher

I Sverige sker avfallsbehandling både i specifika avfallsanläggningar och i olika industri- anläggningar. Avfallsanläggningar kan vara deponier eller anläggningar för avfalls- förbränning, demontering (exempelvis bilskrotar), kompostering och rötning. Exempel på övriga industrianläggningar som behandlar avfall är cementindustrier som förbränner avfall i tillverkningsprocessen samt stålverk och pappersbruk som använder skrot respektive returpapper i sin tillverkning.

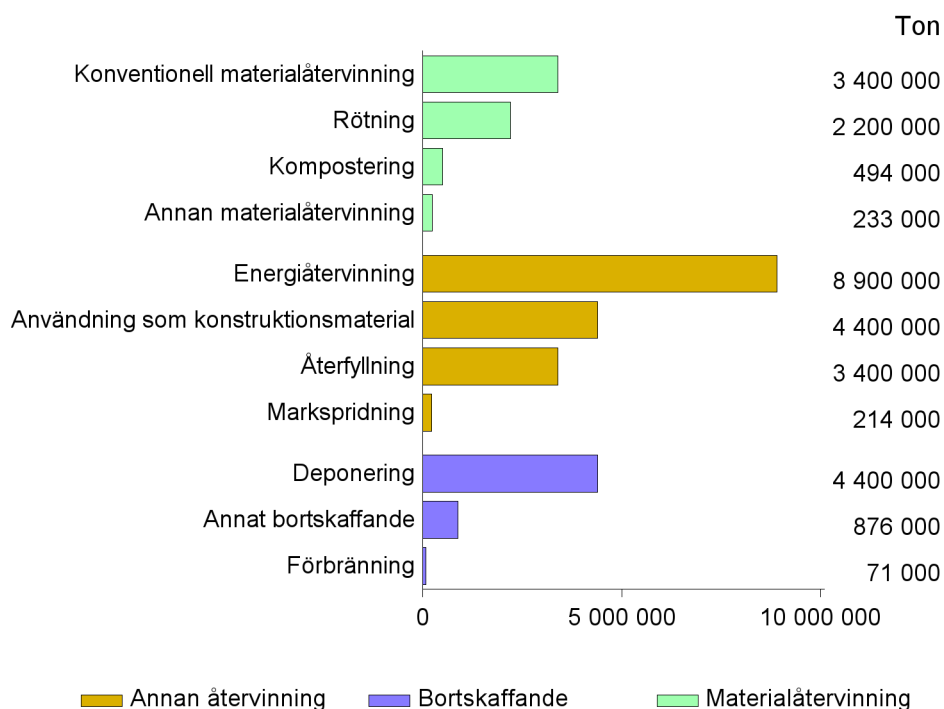
Av det totalt behandlade avfallet (förbehandling och slutbehandling) behandlades 50 procent i avfallsanläggningar och 50 procent i övriga industrianläggningar. Av det totalt slutbehandlade avfallet behandlades 42 procent i avfallsanläggningar och 58 procent i övriga industrianläggningar.

Sammanlagt ingår uppgifter om behandlat avfall från 1 781 anläggningar i den nationella avfallsstatistiken.

## Behandling på olika steg i avfallshierarkin

Avfallshierarkin är befäst i svensk och europeisk lagstiftning. Den innebär att avfall i första hand ska förebyggas. I andra hand ska den som genererar eller behandlar avfall säkerställa att det återanvänds genom att förberedas för återanvändning, i tredje hand att det material- återvinns, i fjärde hand återvinns på annat sätt och i sista hand bortskaffas. Avfall ska hanteras på det sätt som bäst skyddar människors hälsa och miljön, därför bör till exempel avfall som innehåller särskilt farliga ämnen eller långlivade organiska föroreningar inte återvinnas.

Den nationella avfallsstatistiken, som presenteras i denna rapport, omfattar de tre sistnämnda nivåerna i avfallshierarkin; förebyggande och återanvändning är inte med i statistiken. En mindre mängd emballage som rengörs, vilket faller under förberedelse för återanvändning, räknas med i rapporten som återvinning, se till exempel figur 2 (sidan 9).

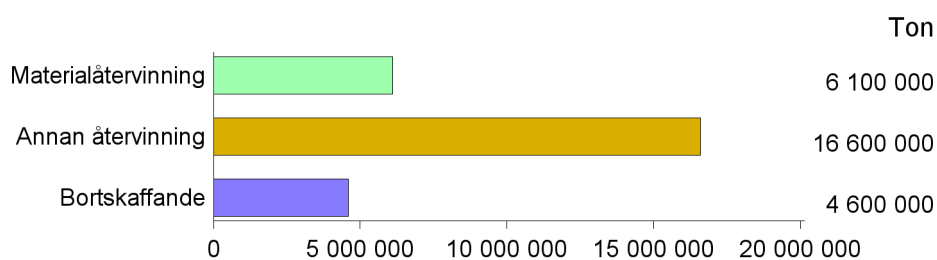


Figur 8. Total slutbehandling av avfall i Sverige 2020, fördelat på olika typer av avfallsbehandling (ton, avrundade värden).

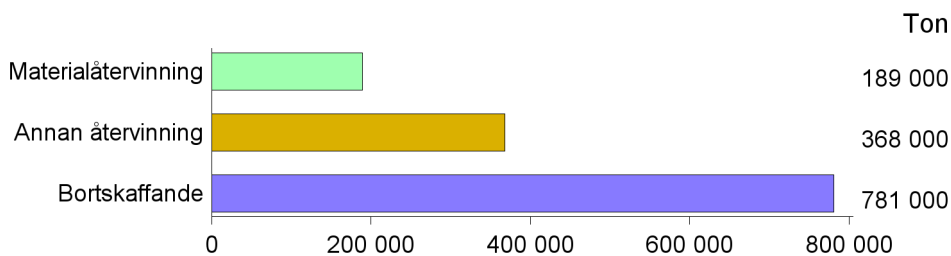


Figur 8 visar hur avfallsbehandlingen fördelade sig mellan olika behandlingstyper i Sverige 2020. Konventionell materialåtervinning, rötning, kompostering och annan materialåtervinning är olika former av materialåtervinning, se sidan 29. Annan återvinning omfattar behandlingstyperna energiåtervinning, användning som konstruktionsmaterial, återfyllning och markspredning, se sidan 32. Slutligen redovisas förbränning utan energiåtervinning, deponering och annat bortskaffande (inklusive lakvattenhantering) som olika former av bortskaffande, se sidan 36.

Återvinning är den behandlingstyp som används i störst utsträckning för icke-farligt avfall, medan den största mängden farligt avfall behandlas genom bortskaffande, se figur 9 respektive 10.



Figur 9. Slutbehandling av icke-farligt avfall i Sverige 2020, fördelat på respektive steg i avfallshierarkin (ton, avrundade värden).

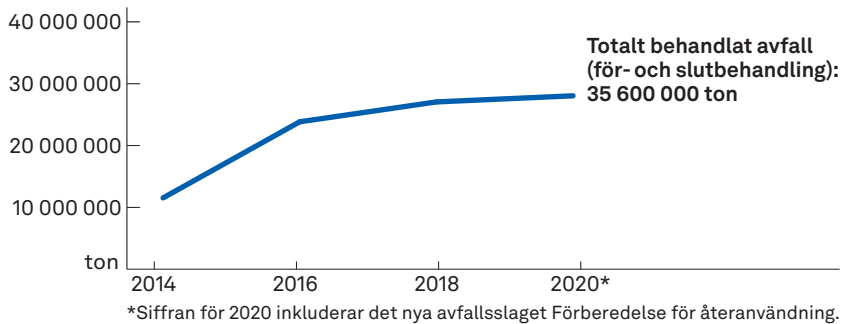


Figur 10. Slutbehandling av farligt avfall i Sverige 2020, fördelat på respektive steg i avfallshierarkin (ton, avrundade värden).

## Trendanalys

Det är generellt svårt att göra trendanalyser med hjälp av den nationella avfallsstatistiken. Dels har tolkningen av vad som är ett avfall och hur avfallsstatistiken ska redovisas förändrats över tid, dels har metoderna för att ta fram statistiken utvecklats. Detta kan ge brott i statistiken utan att avfallsbehandlingen i praktiken förändrats i samma utsträckning.

Ett exempel är att rengöring av emballage sedan 2016 inte har klassats som avfallsbehandling och därför inte ingår i den avfallsstatistik som publicerades 2018. Sedan 2020 finns den dock med, men under en ny behandlingskod, ”förberedelse för återanvändning”.

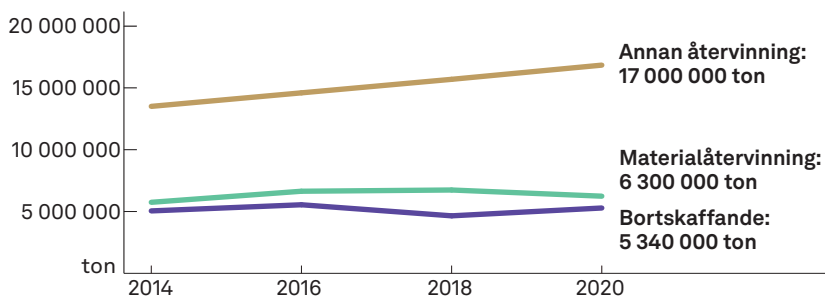


Figur 11. Mängd behandlat avfall i Sverige (exklusive gruvavfall) från 2012 till 2020 (ton, avrundade värden).

Från och med 2016 har behandlingsformen användning som konstruktionsmaterial rapporterats som annan återvinning i stället för materialåtervinning. Detta i enighet med definitionen i miljöbalken (15 kap. 6§).

Några iakttagelser vad gäller förändringar och trender kan ändå göras för behandlat avfall:

- Mängden totalt behandlat avfall i Sverige har ökat från 28,4 miljoner ton 2012 till 35,6 miljoner ton 2020 (se figur 11).
- Sedan 2014 har materialåtervinning och annan återvinning ökat svagt. Mellan 2018 och 2020 har materialåtervinningen minskat med 7,5 procent och annan återvinning ökat med 7 procent, medan bortskaffandet har ökat med 13 procent (se figur 12).
- Inom biologisk behandling minskar komposteringen, medan rötningen ökar (ingår i materialåtervinning). Rötning av avfall har ökat med 10 procent sedan 2018 medan kompostering av avfall minskat marginellt.
- Energiåtervinning av icke-farligt avfall (ingår i annan återvinning) är lika stor som 2018, till skillnad från åren 2014 till 2016 då mängden till energiåtervinning ökade.

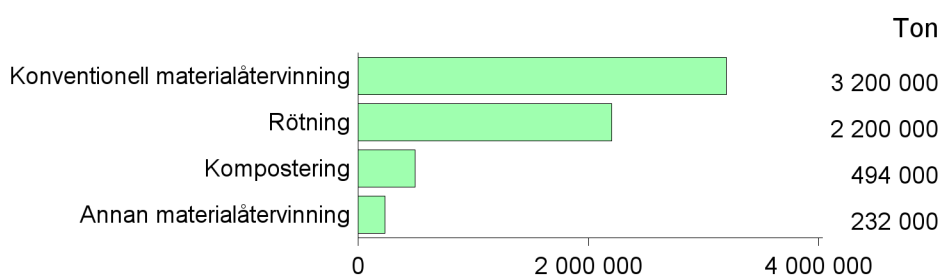


Figur 12. Trender för slutbehandling av avfall (exklusive gruvavfall) i Sverige från 2014 till 2020 enligt stegen i avfallshierarkin (ton, avrundade värden).

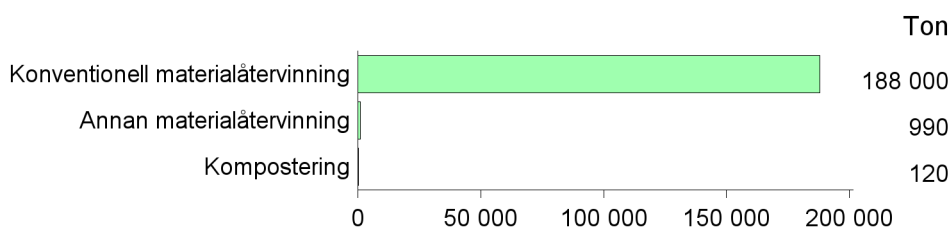
## Materialåtervinning

Totalt materialåtervanns 6,3 miljoner ton avfall i Sverige 2020 (6,1 miljoner ton icke-farligt och 189 000 ton farligt avfall). I den nationella avfallsstatistiken omfattar materialåtervinning behandlingstyperna konventionell materialåtervinning, rötning, kompostering och annan materialåtervinning.

Av de olika typerna av materialåtervinning är konventionell materialåtervinning den vanligaste behandlingstypen både för icke-farligt och farligt avfall (se figur 13 och figur 14).



Figur 13. Materialåtervinning av icke-farligt avfall i Sverige 2020 fördelat på olika former av materialåtervinning (ton, avrundade mängder).

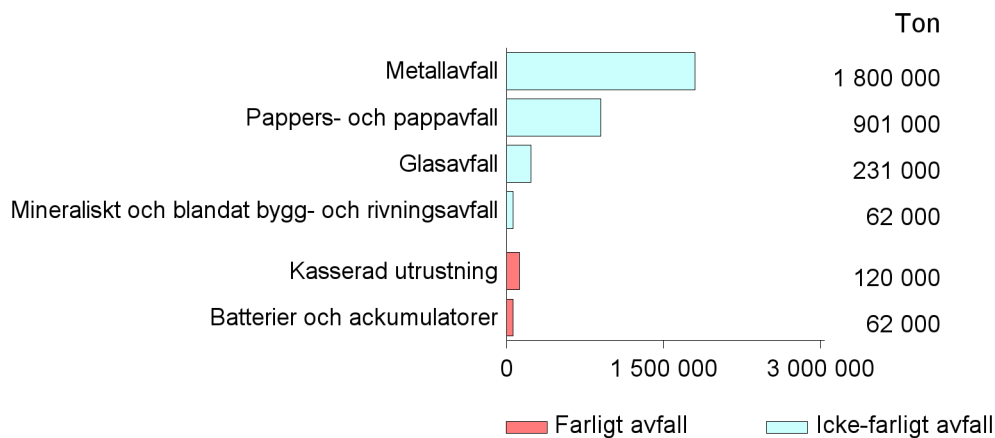


Figur 14. Materialåtervinning av farligt avfall i Sverige 2020 fördelat på olika former av materialåtervinning (ton, avrundade mängder).

## Konventionell materialåtervinning

2020 behandlades 3,4 miljoner ton avfall genom konventionell materialåtervinning (3,2 miljoner ton icke-farligt och 188 000 ton farligt avfall). Det innebär att ett material återvinns till samma material, exempelvis när metallavfall används för produktion av nya metallprodukter. Intern konventionell materialåtervinning, det vill säga när den sker på samma plats som där avfallet genereras, ingår inte i den nationella avfallsstatistiken.

Figur 15 visar att icke-farliga avfallsslag som främst materialåtervanns konventionellt var metall-, pappers- och glasavfall samt mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall. De farliga avfallsslag som i störst utsträckning materialåtervanns konventionellt var elavfall i form av kasserad utrustning samt batterier och ackumulatorer. Sedan 2018 har den konventionella materialåtervinningen minskat, av icke-farligt avfall med 18 procent och av farligt avfall med 4 procent.

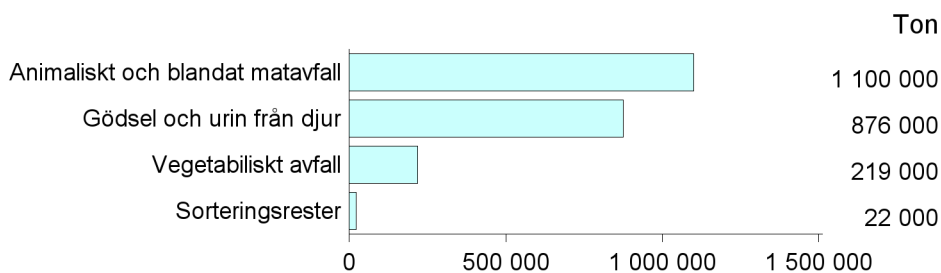


Figur 15. Avfallsslag (>50 000 ton) som behandlades genom konventionell materialåtervinning i Sverige 2020 (ton, avrundade värden).

## Rötning

2020 rötades 2,2 miljoner ton icke-farligt avfall i Sverige. Med rötning avses behandling av biologiskt nedbrytbart avfall för produktion av biogas där den producerade rötresten kan användas som jordförbättringsmedel. Rötning av avloppsslam vid avloppsreningsverk är inte inräknad.

Figur 16 visar att animaliskt och blandat matavfall, gödsel och urin från djur samt vegetabiliskt avfall var de avfallsslag som rötades mest i Sverige 2020. Jämfört med 2018 ökade rötning av gödsel och urin från djur med 61 000 ton och rötning av animaliskt och blandat avfall med 217 000 ton, medan rötning av vegetabiliskt avfall minskade med 47 000 ton.

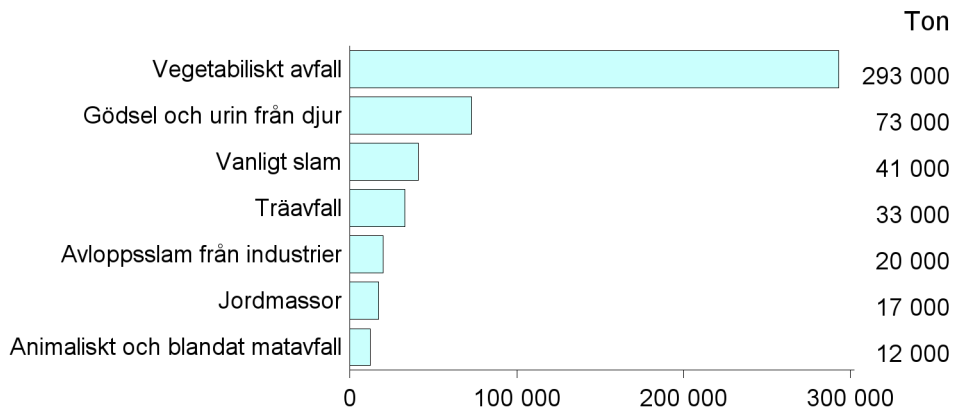


Figur 16. Avfallsslag (>10 000 ton), samtliga icke-farliga, som rötades i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen motsvarar 99 procent av det rötade avfallet.

## Kompostering

2020 komposterades 494 000 ton icke-farligt avfall i Sverige. Med kompostering avses behandling av biologiskt nedbrytbart avfall till kompost som används som jordförbättringsmedel. Siffrorna omfattar inte hemkompostering av avfall.

De avfallsslag som komposterades i störst utsträckning var vegetabiliskt avfall, gödsel och urin från djur samt vanligt slam (se figur 17). 2020 komposterades 23 000 ton mindre mängd vanligt slam än 2018, medan mängden gödsel och urin från djur var samma som 2018. Komposteringen av vegetabiliskt avfall minskade med 11 000 ton.



Figur 17. Avfallsslag (>10 000 ton), samtliga icke-farliga, som komposterades i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagna i figuren motsvarar 99 procent av det komposterade avfallet.

## Annan materialåtervinning

2020 materialåtervanns totalt 233 000 ton avfall på annat sätt (232 000 ton icke-farligt och 990 ton farligt avfall). Med annan materialåtervinning avses behandling där material utvinns ur avfallet utan att det motsvarar något av de materialåtervinningsförfaranden som beskrivs i avsnittet ovan. Några exempel är utvinning av metaller från stoft och askor, tillsats av järnhaltigt metallskrot som ersätter annat järn i cementproduktion, produktion av granulat från gummiavfall och alkoholframställning från matavfall.

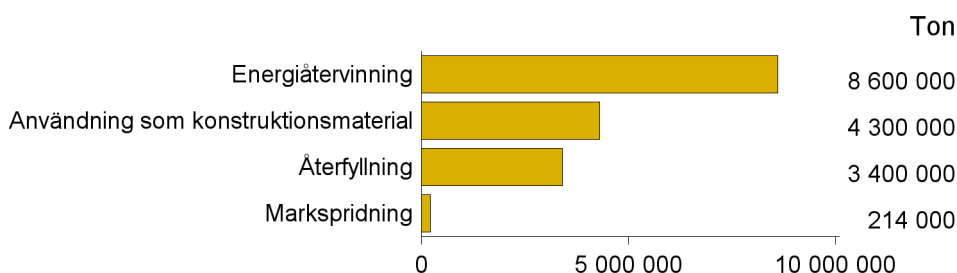
Avfallsslag som i störst utsträckning materialåtervanns på annat sätt var gödsel och urin från djur, samt jordmassor och vanligt slam.

Jämfört med 2018 redovisas 2020 inget metallavfall som behandlat genom annan materialåtervinning. Detta har flera skäl: mängden metall som går till annan återvinning har minskat till nästan noll, svårigheter att i vissa fall bedöma vad som är en råvara och vad som är ett avfall, samt en omklassning av avfallskoder.

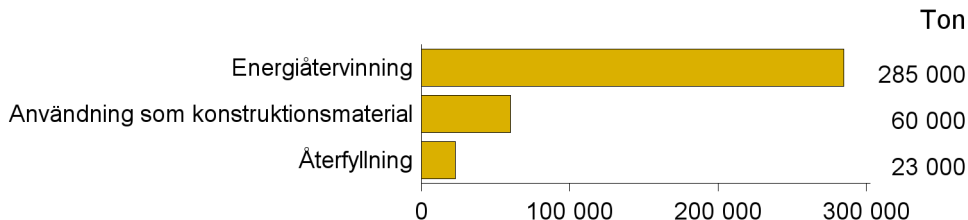
## Annan återvinning

Totalt återvanns 17 miljoner ton avfall på annat sätt än genom materialåtervinning i Sverige 2020 (16,6 miljoner ton icke-farligt och 370 000 ton farligt avfall). I den nationella avfallsstatistiken omfattar annan återvinning behandlingstyperna energiåtervinning, användning som konstruktionsmaterial (från och med rapporteringsår 2016), återfyllning och markspredning.

Figur 18 och figur 19 visar att energiåtervinning är det mest förekommande behandlings sättet inom annan återvinning, både för icke-farligt och farligt avfall.



Figur 18. Annan återvinning av icke-farligt avfall i Sverige 2020 fördelat på olika former av återvinning (ton, avrundade värden).



Figur 19. Annan återvinning av farligt avfall i Sverige 2020 fördelat på olika former av återvinning (ton, avrundade värden).

## Energiåtervinning

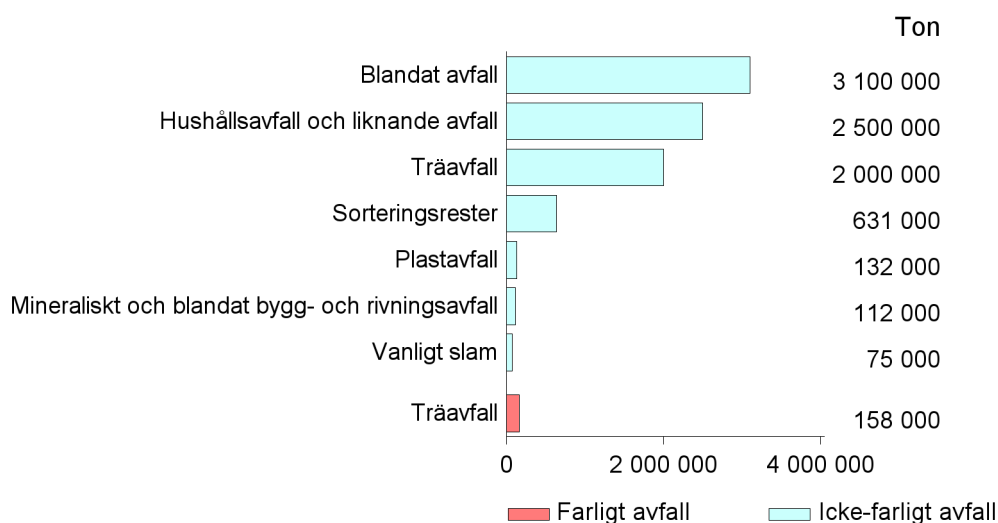
2020 energiåtervanns 8,9 miljoner ton avfall i Sverige (8,6 miljoner ton icke-farligt och 285 000 ton farligt avfall). Med energiåtervinning avses förbränning där avfallet används som bränsle och energin tas tillvara. För att klassas som energiåtervinning måste förbränningsanläggningens energieffektivitet vara minst 65 procent.<sup>5</sup> Förbränning i svenska avfallsanläggningar för hushållsavfall är normalt klassat som energiåtervinning.

De icke-farliga avfallsslag som energiåtervanns mest var blandat avfall, hushållsavfall och liknande avfall samt träavfall (se figur 20). De 112 000 ton mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall som energiåtervanns bestod huvudsakligen av blandat (brännbart) bygg- och rivningsavfall. De farliga avfallsslag som i störst utsträckning behandlades genom energiåtervinning var farligt träavfall.

5. Bilaga 1 i avfallsförordningen (2020:614)

Den totala energiåtervinningen av avfall var lika stor som 2018. Energiåtervinning av icke-farligt avfall ökade med 1 procent medan energiåtervinning av farligt avfall minskade med drygt 30 procent. Blandat avfall till energiåtervinning ökade med 575 000 ton medan hushållsavfall och liknande till energiåtervinning minskade med 200 000 ton. Även icke-farligt träavfall till energiåtervinning minskade, med 150 000 ton.

Den minskade energiåtervinningen av farligt avfall bestod främst av en minskning i energiåtervinning av farligt träavfall, 204 000 ton mindre än 2018. Samtidigt har förbränning (utan energiåtervinning) av farligt träavfall, som tidigare låg på 550 ton, helt försvunnit på grund av en omklassning till energiåtervinning.



Figur 20. Avfallsslag (>50 000 ton) som energiåtervanns i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 98 procent av avfallet som energiåtervanns.

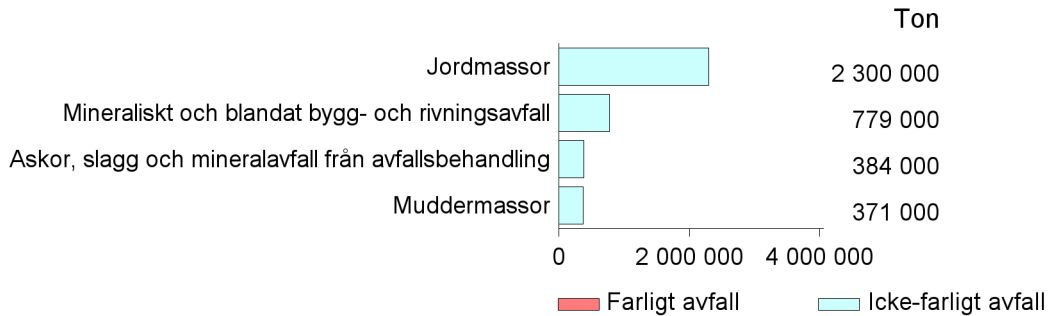
## Användning som konstruktionsmaterial

2020 användes 4,4 miljoner ton avfall som konstruktionsmaterial i Sverige (4,3 miljoner ton icke-farligt och 60 000 ton farligt avfall). Med användning som konstruktionsmaterial avses att avfall används som funktions- eller konstruktionsmaterial på eller utanför deponier.

Sedan 2016 redovisas återfyllning och markspredning som egna behandlingsformer i Avfall i Sverige, de redovisades tidigare som användning som konstruktionsmaterial. Det är dock svårt att skilja på användning som konstruktionsmaterial och återfyllning, skillnaderna i mängder behandlat avfall för respektive behandlingstyp bör därför läsas i relation till varandra. Under 2018 infördes begreppet återfyllning i svensk lagstiftning (avfallsförordningen) så det är egentligen först från år 2020 som begreppet börjat användas på avsett sätt.

De icke-farliga avfallsslag som i störst utsträckning användes som konstruktionsmaterial 2020 var jordmassor, mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall samt askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling (se figur 21). Det farliga avfallsslag som i störst mängd användes som konstruktionsmaterial var jordmassor.

Användningen av avfall som konstruktionsmaterial har minskat sedan 2014, och minskade 2020 med 0,9 miljoner ton jämfört med 2018. Till stor del beror det på att denna användning mer och mer klassas som återfyllnad, se nedan. Det avfallsslag som sedan 2018 minskat mest vad gäller mängden som används som konstruktionsmaterial är jordmassor (minskning med 700 000 ton), främst beroende på att mindre jordmassor har uppkommit.



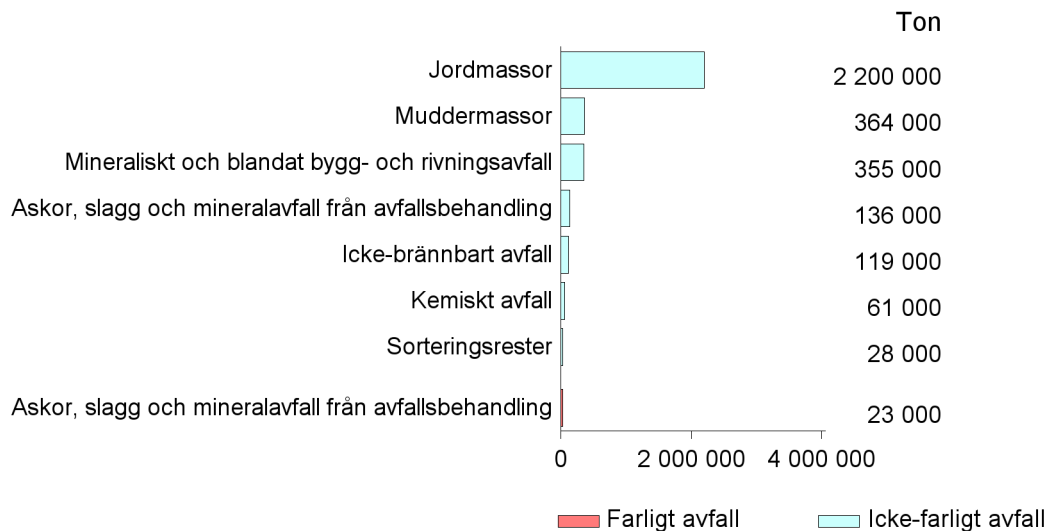
Figur 21. Avfallsslag (>100 000 ton) som användes som konstruktionsmaterial i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 87 procent av det totala avfallet som användes som konstruktionsmaterial.

## Återfyllning

2020 användes 3,4 miljoner ton icke-farligt avfall för återfyllning. Det innebär att avfall används för att återställa utgrävda områden eller vid landskaps- eller anläggningsarbeten. På grund av att det är svårt att skilja på återfyllning och användning som konstruktionsmaterial bör skillnader i mängder behandlat avfall i respektive behandlingstyp därför läsas i relation till varandra.

De icke-farliga avfallsslag som främst användes som återfyllning 2020 var jordmassor, muddermassor samt mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall (se figur 22).

Den totala återfyllningen av avfall har ökat sedan 2014 och ökade 2020 med 2,1 miljoner ton jämfört med 2018. Den största ökningen omfattar jordmassor, som ökade med 1,4 miljoner ton, medan muddermassor ökade med 329 000 ton.



Figur 22. Avfallsslag (>20 000 ton) som användes för återfyllning i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 97 procent av avfallet som användes för återfyllning.



## Markspridning

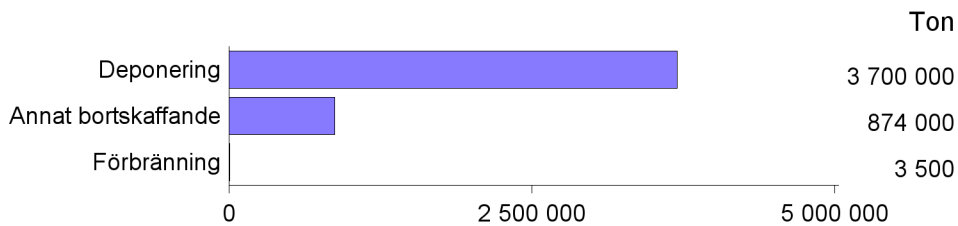
2020 behandlades i Sverige 214 000 ton icke-farligt avfall genom markspridning. Markspridning innebär spridning av avfall på skogs- eller jordbruksmark som har positiva effekter på skogs- och jordbruket eller ekologin.

De avfallslag som främst behandlades genom markspridning var vanligt slam, vegetabiliskt avfall, gödsel och urin från djur samt animaliskt och blandat matavfall. Siffrorna omfattar inte markspridning av gödsel från djur på samma anläggning som där avfallet uppstod.

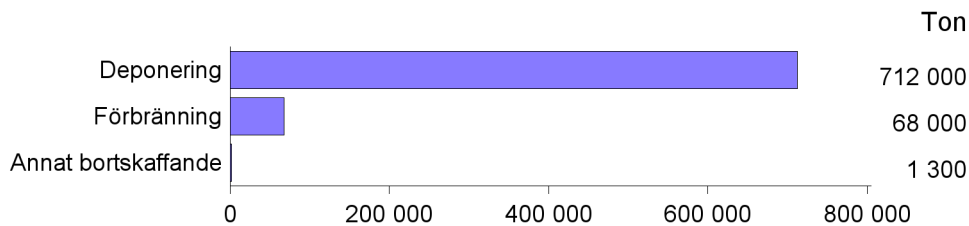
## Bortskaffande

Totalt bortskaffades 5,3 miljoner ton avfall i Sverige 2020 (4,6 miljoner ton icke-farligt och 781 000 ton farligt avfall). I den nationella avfallsstatistiken omfattar bortskaffande av avfall deponering, förbränning (utan energiåtervinning) och annat bortskaffande. Lakvattenbehandling behandlas i detta avsnitt som annat bortskaffande.

Figur 23 och figur 24 visar att deponering är den vanligaste behandlingsformen inom bortskaffande, för såväl icke-farligt som farligt avfall.



Figur 23. Bortskaffande av icke-farligt avfall i Sverige 2020 fördelat på olika former av bortskaffande (ton, avrundade värden).



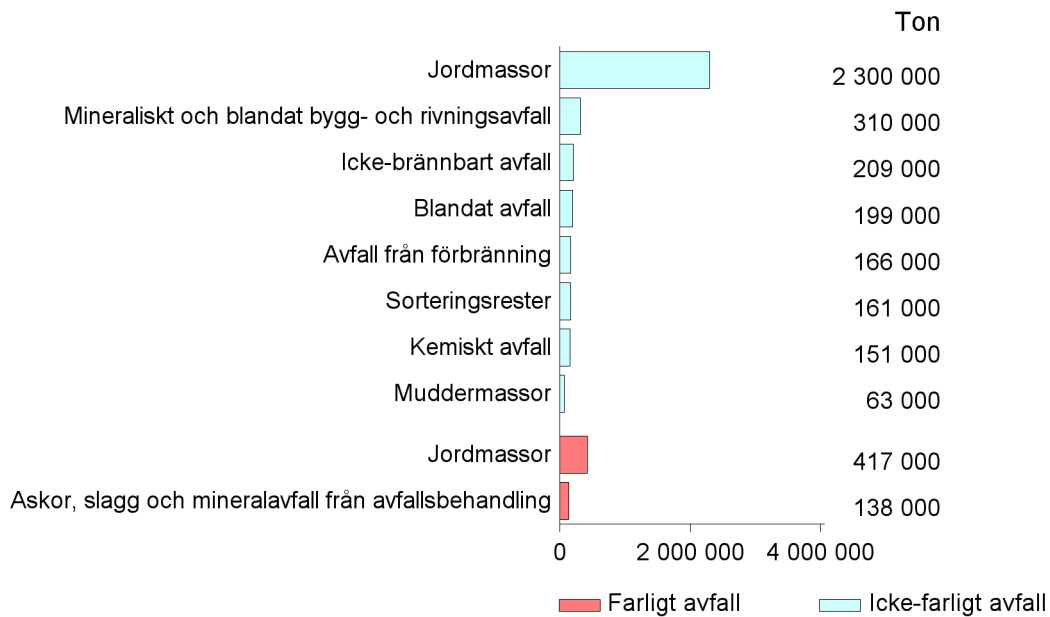
Figur 24. Bortskaffande av farligt avfall i Sverige 2020 fördelat på olika former av bortskaffande (ton, avrundade värden).

## Deponering

2020 deponerades 4,4 miljoner ton avfall i Sverige (3,7 miljoner ton icke-farligt och 712 000 ton farligt avfall). Med deponering avses i denna rapport att bortskaffa avfall genom att lägga det på en deponi samt permanent lagring av avfall.

De vanligaste icke-farliga avfallsslag som deponerades 2020 var jordmassor, mineraliskt bygg- och rivningsavfall samt icke brännbart avfall (se figur 25). De farliga avfallsslag som deponerades i störst utsträckning var jordmassor samt askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling (huvudsakligen av botten- och flygaskor).

Totalt ökade deponeringen med 300 000 ton jämfört med 2018. Ökningen var störst för mineraliskt bygg- och rivningsavfall som ökade med 235 000 ton. Deponeringen av icke-farliga jordmassor ökade med 217 000 ton och av icke farliga muddermassor minskade med 44 000 ton.



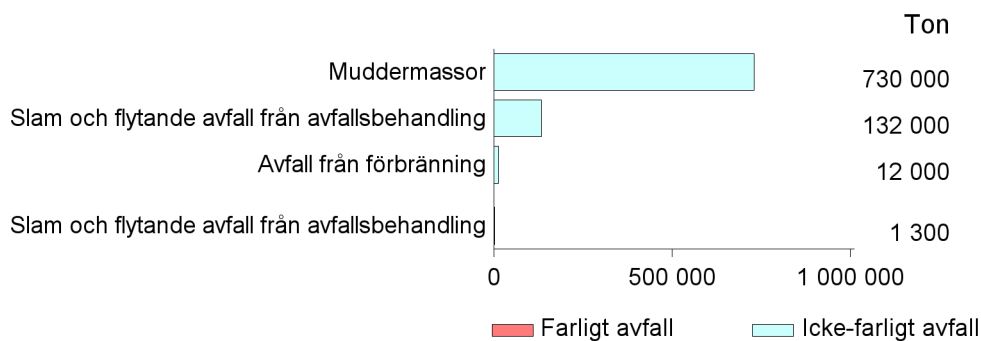
Figur 25. Avfallsslag (>50 000 ton) som deponerades i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 94 procent av avfallet som deponerades.

## Annat bortskaffande

2020 behandlades 876 000 ton avfall genom annat bortskaffande, inget av det var farligt avfall. Exempel på annat bortskaffande är behandling i markbädd, infiltration och utsläpp till vatten. I detta avsnitt räknas även behandling och bortskaffande av lakvatten (i torrsvikt) som annat bortskaffande.

Det icke-farliga avfallsslag som i störst omfattning bortskaffades på annat sätt 2020 var muddermassor som släpptes ut till vatten (dumpades i havet), se figur 26. Icke-farligt slam och flytande avfall från avfallsbehandling är nummer två på listan.

Den totala mängden avfall som bortskaffats på annat sätt minskade mellan 2014 och 2018 men har ökat igen till 2020 med 500 000 ton jämfört med 2018. Huvuddelen av ökningen var muddermassor (500 000 ton). Storleken på utsläpp av muddermassor till vatten varierar stort mellan åren beroende på omfattningen av genomförda muddringsprojekt.



Figur 26. Avfallsslag (>1 000 ton) som bortskaffades på annat sätt (inkl. lakvattenbehandling) i Sverige 2020 (ton, avrundade värden).

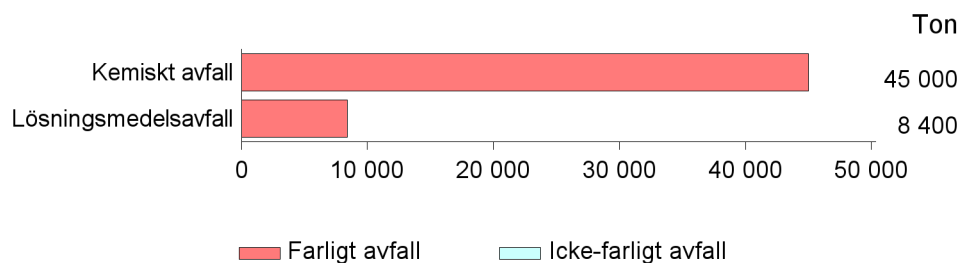
## Förbränning utan energiåtervinning

År 2020 förbrändes i Sverige 71 000 ton avfall utan energiåtervinning (3 500 ton icke-farligt och 68 000 ton farligt avfall). Förbränning utan energiåtervinning avser avfallsförbränning där syftet är att bli kvitt avfallet eller där förbränningsanläggningens energieffektivitet är under 65 procent.

Det farliga avfall som främst förbrändes utan energiåtervinning 2020 var kemiskt avfall och lösningsmedelsavfall (se figur 27). Det icke-farliga avfallsslag som i störst mängd förbrändes utan energiåtervinning var sjukvårdsavfall och biologiskt avfall samt vegetabiliskt avfall.

Förbränning utan energiåtervinning minskade med 63 000 ton jämfört med 2018. Den största minskningen omfattade farligt kemiskt avfall (56 000 ton).

Minskningen beror delvis på att förbränning av farligt träavfall har omklassats till energiåtervinning.



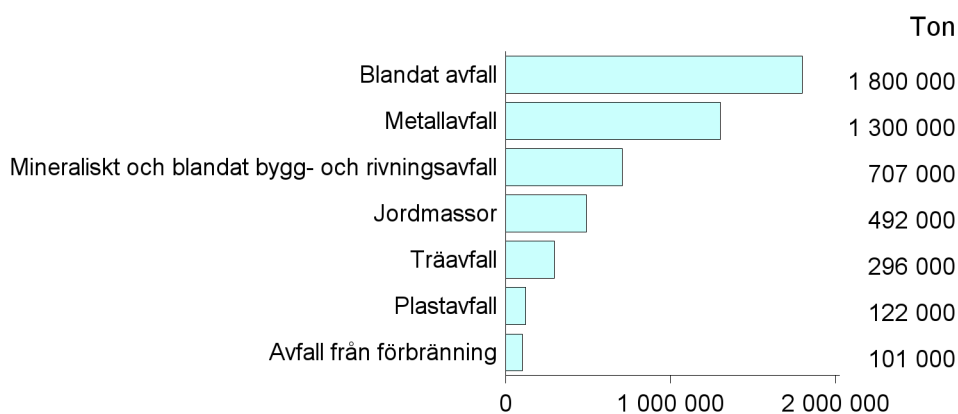
Figur 27. Avfallsslag (>5 000 ton) som förbrändes utan energiåtervinning i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 75 procent av avfallet som förbrändes utan energiåtervinning. (Avfallsslag över 5 000 ton som är sekretessklassat finns inte med i figuren.)

## Förbehandling av avfall

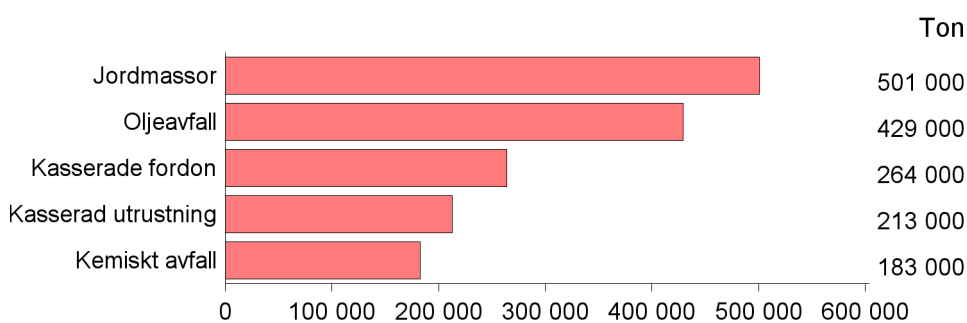
2020 förbehandlades 7,0 miljoner ton avfall i Sverige (5,2 miljoner ton icke-farligt och 1,8 miljoner ton farligt avfall). Exempel på förbehandling av avfall är demontering, fragmentering, krossning och sortering av avfall samt biologisk behandling av förorenad jord. Vid förbehandling uppkommer sekundärt avfall, som i sin tur måste behandlas.

Figur 28 visar att de icke-farliga avfallsslag som i störst utsträckning förbehandlades 2020 var blandat avfall, metallavfall samt mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall.

Förbehandlingen av icke-farligt avfall minskade med 1,2 miljoner ton jämfört med 2018. En stor del av minskningen beror på minskad förbehandling av metallavfall, främst sortering av metallavfall ur blandat avfall (1 miljon ton). Även förbehandling av mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall har minskat, med 493 000 ton. Generellt är det svårt att bedöma vad förbehandling av jordmassor innebär, men ofta handlar det om siktning, sällning, malning eller liknande.



Figur 28. Icke-farligt avfall (>100 000 ton) som förbehandlades i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 93 procent av totalt förbehandlat icke-farligt avfall.



Figur 29. Farligt avfall (>100 000 ton) som förbehandlades i Sverige 2020 (ton, avrundade värden). Avfallsslagen i figuren motsvarar 88 procent av totalt förbehandlat farligt avfall.

Figur 29 visar de enskilda typer av farligt avfall som i störst utsträckning förbehandlades i Sverige 2020. Det var främst jordmassor, oljeavfall och kasserade fordon samt kasserad utrustning i form av elavfall.

Den totala förbehandlingen av farligt avfall ökade med 300 000 ton jämfört med 2018. Den största ökningen stod oljeavfall för (265 000 ton).







# Bilagor

## Bilaga 1: Resultattabeller uppkommet avfall

Tabell 2. Totalt uppkommet avfall i Sverige 2020, inklusive gruvavfall, fördelat på avfallsslag (ton, avrundade värden). Summeringar kan avvika något från summeringar av oavrundade värden.

Avfallsslag	EWC-Stat-kod**	Mängd icke-farligt avfall (ton)	Mängd farligt avfall (ton)
Animaliskt och blandat matavfall	09.1	667 000	0
Askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling	12.8, 13	*	451 000
Avfall från förbränning	12.4	1 120 000	147 000
Avfall som innehåller PCB	07.7	0	1 030
Avloppsslam från industrier	03.2	136 000	*
Batterier och ackumulatorer	08.41	5 710	40 800
Blandat avfall	10.2	604 000	4 690
Glasavfall	07.1	281 000	0
Gummiavfall	07.3	93 500	0
Gödsel och urin från djur	09.3	991 000	0
Hushållsavfall och liknande avfall	10.1	2 240 000	0
Icke-brännbart avfall (inklusive gruvavfall)	12.2, 12.3, 12.5	112 000 000	4 790 000
Jordmassor	12.6	8 710 000	410 000
Kasserad utrustning	08 exklusive 08.1 och 08.41	64 900	214 000
Kasserade fordon	08.1	250 000	285 000
Kemiskt avfall	01.4, 02, 03.1	286 000	643 000
Lösningsmedelsavfall	01.1	0	32 100
Metallavfall	06.1, 06.2, 06.3	2 750 000	0
Mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall	12.1	2 920 000	*
Muddermassor	12.7	1 520 000	*
Oljeavfall	01.3	0	247 000
Pappers- och pappavfall	07.2	1 130 000	0
Plastavfall	07.4	343 000	0
Sjukvårdsavfall	05	86	4 760
Slam och flytande avfall från avfallsbehandling	03.3	133 000	5 060
Sorteringsrester	10.3	2 410 000	1 450
Surt, alkaliskt eller salthaltigt avfall	01.2	248 000	87 700
Textilavfall	07.6	12 300	0
Träavfall	07.5	1 620 000	235 000
Vanligt slam	11	*	0
Vegetabiliskt avfall	09.2	927 000	0
<b>Summa</b>		<b>144 000 000</b>	<b>7 950 000</b>

\*Sekreterklassad data. \*\*European Waste Classification for Statistics.

## Bilaga 2: Resultattabeller behandlat avfall

Tabell 3. Totala mängder för- och slutbehandlat icke-farligt avfall i Sverige 2020, inklusive gruvavfall, fördelat per avfallsslag och behandlingstyp (ton, avrundade värden). Summeringar kan avvika något från summeringar av oavrundade värden.

Avfallsslag	EWC-Stat-kod*	För-behandling	Konventionell material-återvinning	Rötning	Kom-postering	Annan material-återvinning
Animaliskt och blandat matavfall	09.1	43 400	0	1 080 000	12 100	3 000
Askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling	12.8, 13	56 000	0	0	0	0
Avfall från förbränning	12.4	101 000	*	0	0	*
Avloppsslam från industrier	03.2	1 310	0	1 200	20 300	5
Batterier och ackumulatörer	08.41	0	1	0	0	0
Blandat avfall	10.2	1 800 000	0	5 270	1 300	0
Glasavfall	07.1	251	231 000	0	0	0
Gummiavfall	07.3	64 800	848	0	0	0
Gödsel och urin från djur	09.3	1 440	0	876 000	72 700	30 000
Hushållsavfall och liknande avfall	10.1	36 300	0	0	1 160	0
Icke-brännbart avfall (inklusive gruvavfall)	12.2, 12.3, 12.5	17 900	9 240	0	2 000	*
Jordmassor	12.6	492 000	0	0	16 600	23 000
Kasserad utrustning	08 exklusive 08.1 och 08.41	3 850	0	0	0	0
Kasserade fordon	08.1	0	0	0	0	0
Kemiskt avfall	01.4, 02, 03.1	8	618	3 240	0	0
Metallavfall	06.1, 06.2, 06.3	1 270 000	1 850 000	0	0	0
Mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall	12.1	707 000	62 400	0	0	7 030
Muddermassor	12.7	2 290	0	0	0	0
Pappers- och pappavfall	07.2	22 000	901 000	0	0	10 100
Plastavfall	07.4	122 000	46 400	0	0	0
Sjukvårdsavfall	05	0	0	0	0	0
Slam och flytande avfall från avfallsbehandling	03.3	0	0	6	0	1
Sorteringsrester	10.3	65 200	0	21 700	0	0
Surt, alkaliskt eller salthaltigt avfall	01.2	0	*	0	0	*
Textilavfall	07.6	0	170	0	0	2 320
Träavfall	07.5	296 000	0	0	32 600	25
Vanligt slam	11	8 790	0	6 570	41 500	21 100
Vegetabiliskt avfall	09.2	57 400	*	219 000	293 000	*
<b>Summa</b>		<b>5 160 000</b>	<b>3 170 000</b>	<b>2 210 000</b>	<b>494 000</b>	<b>232 000</b>

\*Sekretessklassad data. \*\*European Waste Classification for Statistics.



Energi- återvinning	Återvinning som konstruktions- material	Åter- fyllning	Mark- spridning	Förbränning utan energi- återvinning	Deponering	Annat bort- skaffande	Avfalls slag
2 460	352	0	5 590	50	7	0	Animaliskt och blandat matavfall
0	384 000	136 000	0	0	28 300	1	Askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling
0	*	*	*	144	166 000	11 700	Avfall från förbränning
*	*	*	*	0	1 680	188	Avloppsslam från industrier
0	0	0	0	0	0	0	Batterier och ackumulatörer
3 070 000	7 430	2 670	0	*	199 000	1	Blandat avfall
0	162	1 280	0	0	14 900	0	Glasavfall
*	0	0	0	0	0	0	Gummiavfall
0	0	0	11 800	0	0	0	Gödsel och urin från djur
2 500 000	1 760	0	0	0	46 700	0	Hushållsavfall och liknande avfall
0	4 800 000	636 000	0	0	54 100 000	51 200 000	Icke-brännbart avfall (inklusive gruvavfall)
0	2 270 000	2 180 000	0	5	2 320 000	0	Jordmassor
0	0	0	0	0	0	0	Kasserad utrustning
0	0	0	0	0	0	0	Kasserade fordon
145	20 200	61 300	0	0	151 000	0	Kemiskt avfall
0	86	0	0	2	2 040	904	Metallavfall
112 000	779 000	355 000	0	0	310 000	0	Mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall
0	371 000	364 000	0	0	62 700	730 000	Muddermassor
1 170	0	0	0	0	0	0	Pappers- och pappavfall
132 000	0	1 000	0	0	234	0	Plastavfall
0	0	0	0	*	0	0	Sjukvårdsavfall
0	0	0	0	0	23	0	Slam och flytande avfall från avfallsbehandling
631 000	81 500	28 100	0	0	161 000	0	Sorteringsrester
0	5 680	180	0	0	10 300	0	Surt, alkaliskt eller salthaltigt avfall
0	0	0	0	0	0	0	Textilavfall
1 950 000	4 770	0	0	0	196	0	Träavfall
74 800	32 400	3 840	136 000	0	96	0	Vanligt slam
6 830	*	0	*	1 270	0	0	Vegetabiliskt avfall
<b>8 640 000</b>	<b>9 070 000</b>	<b>3 910 000</b>	<b>214 000</b>	<b>3 480</b>	<b>57 600 000</b>	<b>52 000 000</b>	<b>Summa</b>

Tabell 4. Totala mängder för- och slutbehandlat farligt avfall i Sverige 2020, inklusive gruvavfall, fördelat per avfallsslag och behandlingstyp (ton, avrundade värden). Summeringar kan avvika något från summeringar av oavrundade värden.

Avfallsslag	EWC-Stat-kod**	För-behandling	Konventionell material-återvinning	Rötning	Kompostering	Annan material-återvinning	
Askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling	12.8, 13	29 100	0	0	0	0	
Avfall från förbränning	12.4	78 800	12	0	0	0	
Avfall som innehåller PCB	07.7	0	0	0	0	0	
Avloppsslam från industrier	03.2	4 670	0	0	0	987	
Batterier och ackumulatorer	08.41	682	62 300	0	0	0	
Blandat avfall	10.2	0	0	0	0	0	
Glasavfall	07.1	0	0	0	0	0	
Icke-brännbart avfall (inklusive gruvavfall)	12.2, 12.3, 12.5	0	0	0	0	0	
Jordmassor	12.6	501 000	0	0	0	0	
Kasserad utrustning	08 exklusive 08.1 och 08.41	213 000	120 000	0	0	0	
Kasserade fordon	08.1	264 000	0	0	0	0	
Kemiskt avfall	01.4, 02, 03.1	183 000	2 140	0	49	0	
Lösningsmedelsavfall	01.1	53	2 380	0	0	0	
Mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall	12.1	71 800	0	0	0	0	
Muddermassor	12.7	0	0	0	74	0	
Oljeavfall	01.3	429 000	0	0	0	0	
Sjukvårdsavfall	05	0	0	0	0	0	
Slam och flytande avfall från avfallsbehandling	03.3	0	0	0	0	0	
Sorteringsrester	10.3	0	0	0	0	0	
Surt, alkaliskt eller salthaltigt avfall	01.2	18 800	886	0	0	0	
Träavfall	07.5	5 090	0	0	0	0	
<b>Summa</b>		<b>1 810 000</b>	<b>188 000</b>	<b>0</b>	<b>123</b>	<b>987</b>	

\*Sekretessklassad data. \*\*European Waste Classification for Statistics.

Energi- åter- vinning	Återvinning som konstruktions- material	Återfyllning	Mark- spridning	Förbränning utan energi- återvinning	Deponering	Annat bort- skaffande	Avfalls slag
0	383	22 500	0	0	138 000	0	Askor, slagg och mineralavfall från avfallsbehandling
0	0	0	0	0	3 680	0	Avfall från förbränning
0	0	0	0	554	1	0	Avfall som innehåller PCB
6	0	0	0	*	3 720	0	Avloppsslam från industrier
0	0	0	0	0	0	0	Batterier och ackumulatorer
6	0	0	0	*	29 700	0	Blandat avfall
0	0	0	0	0	0	0	Glasavfall
0	1 570 000	0	0	0	32 300	4 070 000	Icke-brännbart avfall (inklusive gruvavfall)
0	35 900	0	0	922	417 000	0	Jordmassor
351	0	0	0	2 000	0	0	Kasserad utrustning
0	0	0	0	0	0	0	Kasserade fordon
15 500	990	0	0	44 800	31 800	0	Kemiskt avfall
939	0	0	0	8 370	0	0	Lösningsmedelsavfall
45 400	23 100	0	0	598	45 500	0	Mineraliskt och blandat bygg- och rivningsavfall
0	0	0	0	4	0	0	Muddermassor
39 000	0	0	0	2 500	0	0	Oljeavfall
3 570	0	0	0	21	0	0	Sjukvårdsavfall
15 500	0	0	0	0	412	1 330	Slam och flytande avfall från avfallsbehandling
236	0	0	0	0	7 810	0	Sorteringsrester
6 530	0	0	0	0	2 310	0	Surt, alkaliskt eller salthaltigt avfall
158 000	0	0	0	0	0	0	Träavfall
<b>285 000</b>	<b>1 630 000</b>	<b>22 500</b>	<b>0</b>	<b>67 500</b>	<b>712 000</b>	<b>4 070 000</b>	<b>Summa</b>

# Avfall i Sverige 2020

## Uppkomst och behandling

Denna rapport är en sammanställning över industri- och hushållsavfall i Sverige 2020. Rapporten ger siffror över hur mycket avfall som genererades i olika sektorer, beskriver avfallsflödena i samhället och hur avfallet behandlades. Den kan användas vid uppföljning och utvärdering av de mål som satts upp för avfallsområdet och som utgångspunkt för diskussioner om hur vi ska nå dem.

Avfall i Sverige 2020 – uppkomst och behandling ges ut av Naturvårdsverket och bygger på avfallsstatistik som rapporterades i juni 2022 i enlighet med Avfallsstatistikförordningen (2150/2002/EC).