

Livsmedelsavfall i Sverige 2022



Livsmedelsavfall i Sverige 2022 har tagits fram av Svenska MiljöEmissionsData (SMED) på beställning av Naturvårdsverket under överinseende av Christina Anderzén, Miljögifts- och avfallsanalysenheten, Naturvårdsverket

Författare: Johan Hultén, IVL Svenska Miljöinstitutet, Mattias Eriksson, SLU, samt Martin Villner, Statistikmyndigheten SCB

Kontaktinformation

Frågor om innehållet i denna skrift besvaras av Naturvårdsverket:

avfallsstatistik@naturvardsverket.se



**Medfinansieras av
Europeiska unionen**

Finansieras av Europeiska unionen. De synpunkter och åsikter som uttrycks är dock endast författarnas och återspeglar inte nödvändigtvis de från Europeiska unionen eller HaDEA. Varken Europeiska unionen eller den beviljande myndigheten kan hållas ansvariga för dem.

ISBN: 978-91-620-8908-5

© Naturvårdsverket 2024

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2024

Foto omslag: Shutterstock

Foto inlaga: Unsplash (sidorna 7, 24, 28), iStock (sidorna 11, 19,22), Shutterstock (sidan 13) och Pixabay (sidan 16).

Textbearbetning, layout och grafik: Ragnhild Berglund, IVL Svenska Miljöinstitutet

SMED är en förkortning för Svenska MiljöEmissionsData, som är ett samarbete mellan IVL Svenska Miljöinstitutet, Statistikmyndigheten SCB, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI).

Samarbetet inom SMED inleddes 2001 med syftet att långsiktigt samla och utveckla kompetensen inom miljöstatistik i Sverige.

På uppdrag av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten säkerställer SMED framtagandet av underlag till Sveriges internationella rapportering avseende utsläpp till luft och vatten, avfall, farliga ämnen, buller samt åtgärder.

Mer information finns på SMED:s webbplats www.smed.se.

Innehåll

Livsmedelsavfall i Sverige: En översikt	4
Mot minskat matsvinn	5
Att jämföra äpplen och päron	7
Food waste in Sweden: An overview	8
Towards reduced food waste	9
Comparing apples and oranges.....	10
Vad är livsmedelsavfall?	12
Hur säker är statistiken?	13
Mål för ökad resurshushållning i livsmedelskedjan.....	14
Etappmål för minskat matsvinn	14
Etappmål för ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall.....	15
Jordbruk och fiske	17
Livsmedelsindustrin	18
Livsmedelsbutiker	20
Grossister och e-handel.....	21
Restauranger och hotell.....	23
Offentliga måltider.....	24
Hushåll	26
Det blir mycket livsmedelsavfall när mat lagras, tillagas och äts	26
Större delen av matsvinnet har inte tillagats	27
Mycket mat och dryck slängs via avloppet	27
De flesta har möjligheten att sortera ut sitt matavfall.....	28
Så tas statistiken fram.....	29
Jordbruk	29
Livsmedelsindustri	29
Livsmedelsbutiker	30
Grossister och e-handel	30
Restauranger och hotell	30
Offentliga måltider	30
Hushåll.....	31
Mål för minskat matsvinn och biologisk behandling av matavfall	31

Livsmedelsavfall i Sverige: En översikt

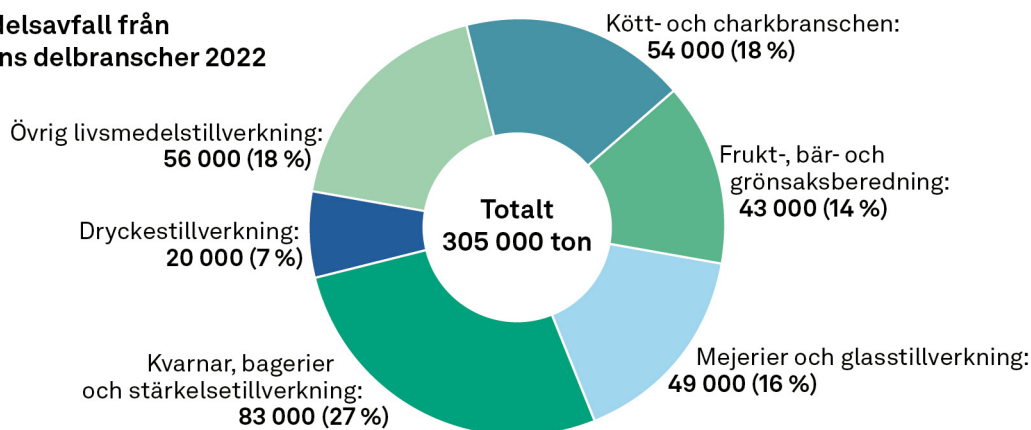
Bilden av livsmedelsavfallet och matsvinnet i Sverige har ändrats. Det är inte längre självklart att de största mängderna matsvinn uppkommer i hushållen. Genom nya undersökningar som har genomförts för 2022 och med nya datakällor har tidigare data kunnat revideras. Vid undersökningarna 2020 och 2021 stod hushållen för hela två tredjedelar av det uppmätta livsmedelsavfallet, men nu är det knappt hälften.

Ungefär 1 420 000 ton livsmedelsavfall uppkom i Sverige under 2022, motsvarande 135 kg per person. Konsumenten har möjlighet att påverka mängderna livsmedelsavfall, framför allt i sitt hem, men merparten uppkommer i professionell verksamhet. Därmed hamnar mer av ansvaret för att minska avfallet på dem som hanterar livsmedel i sitt jobb.

Led i livsmedelskedjan	2018 totalt (ton)	2018 per person (kg)	2020 totalt (ton)	2020 per person (kg)	2021 totalt (ton)	2021 per person (kg)	2022 totalt (ton)	2022 per person (kg)
Jordbruk och fiske	98 000	10	101 000	10	101 000	10	92 000	9
Livsmedelsindustri	37 000	4	305 000	29	305 000	29	305 000	29
Livsmedelsbutiker	100 000	10	100 000	10	91 000	9	89 000	9
Grossister och e-handel	–	–	17 000	2	17 000	2	13 000	1
Restauranger och hotell	73 000	7	65 000	6	65 000	6	107 000	10
Offentliga måltider	75 000	7	33 000	3	32 000	3	37 000	4
Hushåll	693 000	68	635 000	61	619 000	59	587 000	56
<i>Varav matsvinn (ätbart livsmedelsavfall)</i>	194 000	19	178 000	17	161 000	15	153 000	15
<i>Varav icke ätbart livsmedelsavfall</i>	499 000	49	457 000	44	458 000	44	434 000	41
Totalt insamlat separat eller i restavfallet	1 080 000	106	1 260 000	121	1 230 000	118	1 230 000	117
Hushåll: Mat och dryck till avloppet	224 000	26	190 000	18	190 000	18	190 000	18
Restauranger och handel: Mat och dryck till avloppet	–	–	–	–	–	–	–	–
Totalt, inklusive mat och dryck från hushåll till avloppet	1 300 000	132	1 450 000	138	1 420 000	136	1 420 000	135

Tabell 1: Uppkommet livsmedelsavfall i Sverige 2018 samt 2020-2022 (avrundade siffror). Uppdelning mellan matsvinn och icke ätbart livsmedelsavfall finns bara för hushåll. Mängden mat och dryck till avlopp redovisas separat för hushåll, men är inte undersökt för restauranger eller livsmedelsbutiker. Gråtonade rutor betyder att data har uppdaterats från tidigare publiceringar tack vare att mer representativa data tagits fram. För livsmedelsindustrin antas att undersökningen gällande 2022 är representativ även för tidigare år.

Livsmedelsavfall från industrins delbranscher 2022 (ton)



Figur 1: Livsmedelsindustrin kan delas in utifrån vilka typer av livsmedel de producerar. Den här undersökningen fördelar branschen i sex delar. I övrig livsmedelstillverkning ingår fisk och skaldjur, oljor och andra livsmedel.

En ny undersökning av livsmedelsindustrin visar på en nästan sexfaldig ökning av avfallet mot vad som beräknats tidigare år. Det betyder inte att mer mat än tidigare kastas, utan att fler avfallsflöden fångats upp i statistiken. Dessa flöden har tidigare inte ansetts vara livsmedel, men genom kontakt med branschen har bilden ändrats.

Det är värt att förklara vad livsmedelsavfall är, eftersom det faktiskt är ett ganska nytt begrepp. I vardagligt tal används ofta ”matsvinn” eller ”matavfall”, med lite olika betydelser. Det kan vara samlingsbegrepp för olika restprodukter eller för att beskriva sådant som slängs i onödan. Livsmedelsavfall är däremot ett juridiskt begrepp, definierat i EU:s lagstiftning. Det omfattar både matsvinn, som egentligen hade kunnat ätas, samt oätliga delar som skal, kaffesump och andra restprodukter, helt enkelt livsmedel som skickas till avfallshantering. Restprodukter som industrin hanterar som biprodukt och säljer som djurfoder eller kasserade grönsaker som hanteras på gården eller blir foder är däremot inte livsmedelsavfall, det kallas i stället livsmedelsförluster.

Mot minskat matsvinn

Mängderna fortsätter minska i hushållen medan en ny mer omfattande kartläggning visar på större mängder livsmedelsavfall i andra sektorer. Det gör att hushållen inte ens står för hälften av livsmedelsavfallet i Sverige, från att tidigare ha beräknats stå för två

Livsmedelskedjan

Matens resa från jord till bord brukar kallas livsmedelskedjan. Den delas in i olika led:

1. Primärproduktion är där växter odlas och skördas eller djur föds upp eller fiskas.
 2. Bearbetning och tillverkning sker i livsmedelsindustrin. Råvaror förädlas till en mängd produkter.
 3. Distribution omfattar både partihandel (grossister) och detaljhandel (livsmedelsbutiker).
 4. Restauranger tillagar och säljer måltider. På till exempel skolor och sjukhus kallas dessa offentliga måltider.
 5. Hushållen är den del av kedjan där flest måltider tillagas och äts.
- Dessa fem led skapar olika sorters avfall och mängderna livsmedelsavfall skiljer sig kraftigt åt.

tredjedelar. Nya datakällor och tolkningar ger en mer korrekt bild av jordbruk och fiske samt livsmedelsindustrin utifrån den EU-gemensamma definitionen av livsmedelsavfall. Efter pandemin har mängderna livsmedelsavfall från restauranger och hotell ökat igen, och är nu i samma storleksordning som från Sveriges livsmedelsbutiker och grossister.

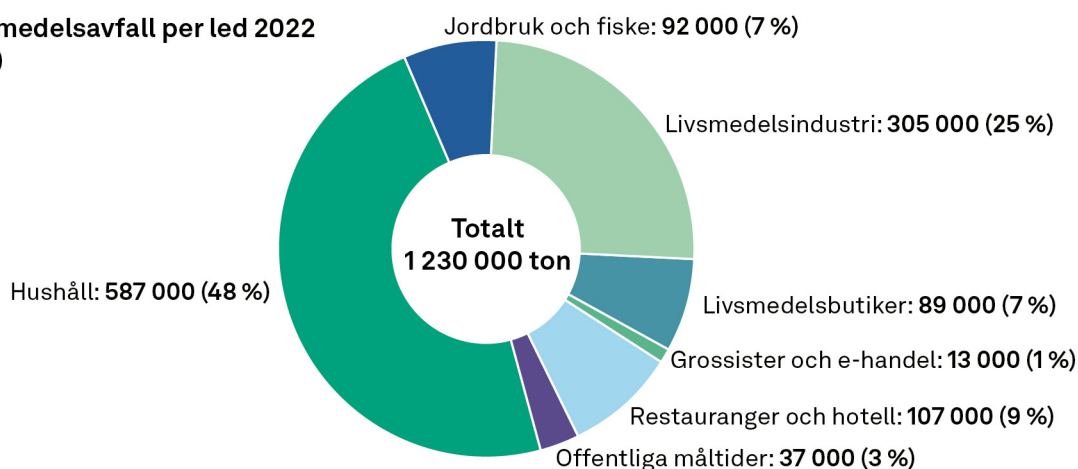
Från och med referensåret 2020 mäter och rapporterar alla EU-länder livsmedelsavfall på liknande sätt och det finns förslag på ett bindande EU-gemensamt mål för minskat livsmedelsavfall. Det övergripande globala målet inom Agenda 2030 är att halvera matsvinnet till 2030 i butiks- och konsumentledet och minska matsvinnet i hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.

Sveriges regering har antagit två nationella etappmål för minskat matsvinn. Dels ett om att det sammantagna livsmedelsavfallet ska minska med en femtedel från 2020 till 2025, dels ett etappmål om att livsmedelsförlusterna i produktionen ska minska så att mer kan bli mat.

Aktörer i hela kedjan behöver bidra, både genom att minska svinnet i den egna verksamheten men också för att inte orsaka svinn hos konsumenter eller i tidigare led. Att minska livsmedelsavfall i hushåll innebär framför allt att inte kasta sådant som varit ätbart, alltså matrester och utgångna varor. Skal, ben och liknade ses som icke ätbart och därför oundvikligt matavfall. I produktionen kan det däremot finnas möjligheter att ta vara på biprodukter och överskott genom att hitta nya marknader och utveckla nya innovativa livsmedel. Butiker och restauranger kan se över sitt utbud för att stötta dessa omställningar.

En klarare bild framträder också över vad som är betydande livsmedelsförluster. Jordbruksverket har på senare år undersökt åtta produktgrupper inom jordbruk och fiske, vilket visade på betydande mängder livsmedelsförluster av dem, större än de totala mängderna livsmedelsavfall i den sektorn. De valda produkterna motsvarar i vikt drygt hälften av primärproduktionen som gick till livsmedel 2020. Naturvårdsverkets enkätstudie inom industrin pekar också på att livsmedelsförlusterna kan vara större än livsmedelsavfallet. Exempelvis uppkom enbart hos mejerier och glasstillverkare 181 000 ton livsmedelsförluster som inte klassas som livsmedelsavfall.

Livsmedelsavfall per led 2022 (ton)



Figur 2: Uppkommet livsmedelsavfall fördelat på de olika leden i livsmedelskedjan. Mängderna från hushåll dominerar. Dock påverkas förstas hushållen av övriga led i livsmedelskedjan genom vilka produkter som erbjuds och hur de marknadsförs. Endast fast avfall räknas med i figuren, inte det som gått genom avloppet.



Att jämföra äpplen och päron

Det ger inte en helt rättvis bild att bara presentera livsmedelsavfall mätt i ton och kg. Till exempel hålls mycket dryck ut i avloppet, men det innehåller förstås mest vatten. Men det är betydligt mer näring i en ost än i ett paket mjölk, eller i bröd jämfört med i öl.

Även mätt i kronor och ören är det stor skillnad på att slänga oxfilé eller rödbetor. Lika stor skillnad kan det vara kring vilken miljöpåverkan olika livsmedel har när de produceras. Kött eller rotfrukter är ett bra exempel även där, då köttproduktion kräver betydligt mer landyta, vatten och energi än att odla rotfrukter.

Slutligen delas livsmedelsavfallet upp i två delar: Det så kallat icke ätbara och det tidigare ätbara, ofta kallat matsvinn. Icke ätbart livsmedelsavfall behöver inte vara ett problem i sig, den som äter mycket färska frukter och grönsaker kommer att slänga mycket skal och blast. Mycket icke ätbart sorteras bort i de tidiga leden, här finns möjligheter att göra mer ätbart genom produktutveckling. Ätbart livsmedelsavfall däremot bör minskas så mycket som möjligt, genom att man inte köper eller tillagar mer mat än vad som äts upp och genom att samverka i livsmedelskedjan för att mer mat ska ätas.

Food waste in Sweden: An overview

The picture of food waste in Sweden has changed. It is no longer evident that the largest amounts of food waste come from households. New data and sources have been added for 2022 which has led to a revision of previous knowledge. In the 2020 and 2021 studies, households accounted for two-thirds of food waste, but now it is barely half.

Approximately 1,420,000 tonnes of food waste were generated in Sweden in 2022, corresponding to 135 kg per person. Consumers can influence the amount of food waste generated, especially in their homes, but most of the food waste is generated in professional settings. As a result, more of the responsibility for reducing waste falls on those who handle food professionally.

Stage of the food value chain	2018 Total amount (tonnes)	2018 Per person (kg)	2020 Total amount (tonnes)	2020 Per person (kg)	2021 Total amount (tonnes)	2021 Per person (kg)	2022 Total amount (tonnes)	2022 Per person (kg)
Agriculture and fisheries	98,000	10	101,000	10	101,000	10	92,000	9
Food industry	37,000	4	305,000	29	305,000	29	305,000	29
Food stores	100,000	10	100,000	10	91,000	9	89,000	9
Wholesale and e-stores	–	–	17,000	2	17,000	2	13,000	1
Restaurants and hotels	73,000	7	65,000	6	65,000	6	107,000	10
Large-scale catering establishments	75,000	7	33,000	3	32,000	3	37,000	4
Households	693,000	68	635,000	61	619,000	59	587,000	56
<i>Edible food parts</i>	194,000	19	178,000	17	161,000	15	153,000	15
<i>Inedible food parts</i>	499,000	49	457,000	44	458,000	44	434,000	41
Total solid food waste	1,080,000	106	1,260,000	121	1,230,000	118	1,230,000	117
Households: Liquid food waste down the drain	224,000	26	190,000	18	190,000	18	190,000	18
Restaurants and stores: Liquid food waste down the drain	–	–	–	–	–	–	–	–
Total solid and liquid food waste	1,300,000	132	1,450,000	138	1,420,000	136	1,420,000	135

Table 1: Generated food waste in Sweden in 2018 and 2020–2022 (rounded numbers). Measurements on which parts of the food waste that are inedible or edible parts have only been conducted in households. The amounts of food and drink poured down the drain are displayed separately for households, but from restaurants and stores, these amounts are unknown. The grey background means that data has been revised since previous publications when more representative data have been calculated. For the food industry, it is assumed that the result for 2022 is representative of previous years as well, which means that the amount of 305,000 tonnes is also valid for 2020 and 2021.

Food waste from the food industry's subsectors 2022 (tonnes)

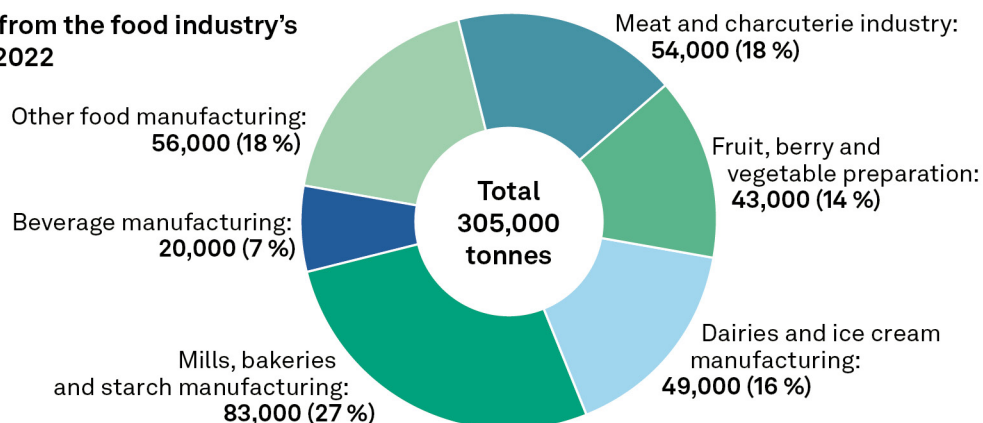


Figure 1: Food manufacturing comprises several subsectors, producing different kinds of products. This study divides the sector into six parts. Other food manufacturing includes seafood, oil and fats, and other food production. Large amounts of waste are created in each subsector.

A new survey of the food industry shows an almost sixfold increase compared to what was estimated in previous years. It is not a question of more foodstuffs being discarded than before, but rather that the statistics capture more of the waste.

It is worth explaining what food waste is, as it is a term commonly used with slightly different meanings. In this brochure, it represents the term defined in EU legislation. Here, food waste is for example leftovers from households and discarded foodstuffs from stores. But it is not by-products sold as animal feed by industry or vegetables that never leave the farm, as that is categorised food loss.

Towards reduced food waste

Food waste originating from households continues to decline, while it increases in some other sectors. This means that households account for less than half of the food waste generated in Sweden, from previously accounting for two-thirds. New data sources provide more accurate statistics for agriculture and fisheries, as well as for the food industry. After the pandemic, the amount of food waste from restaurants and hotels have increased again and are now in the same order of magnitude as from Sweden's grocery stores and wholesalers.

From the reference year 2020, all EU countries measure and report food waste in a similar way and there is a proposal for an EU-wide binding target for the reduction of food waste. The overarching global goal of Agenda 2030 is to halve food waste by 2030. The Swedish government has set goals for the year 2025; that food waste should be cut by one fifth and that food loss shall decrease.

The food value chain

The food value chain consists of five stages:

1. Agriculture and fisheries, also called primary production, where plants and animals become food.
 2. The food industry, where processing and manufacturing take place.
 3. Retail and other distribution, which includes wholesale and retail stores.
 4. Restaurants and food services, who cook and sell meals. This includes canteens at schools and hospitals, for instance.
 5. Households, where most meals are cooked and eaten.
- Different kinds and amounts of food waste are generated in these different stages.

Food waste per sector 2022 (tonnes)

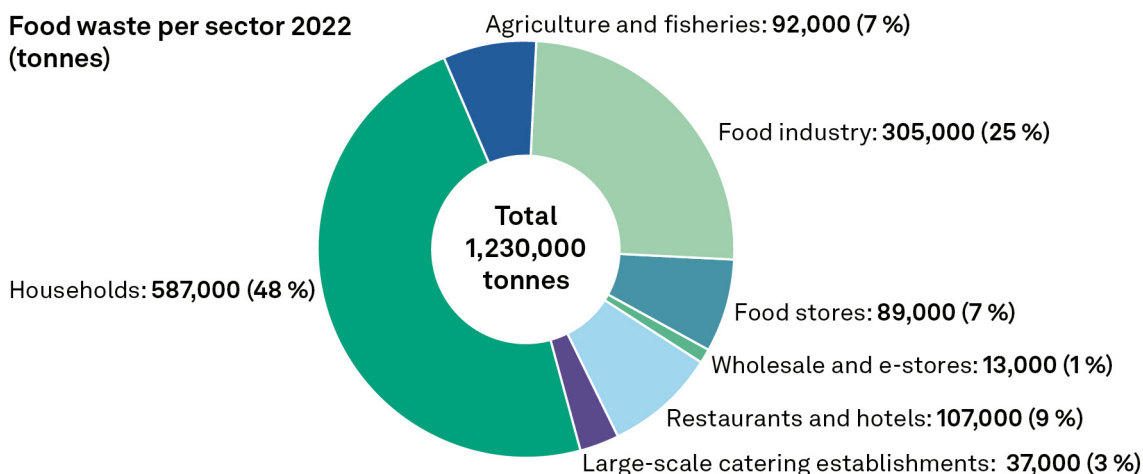


Figure 2: Generated food waste 2022, showing the different stages of the food value chain. Households are the dominating contributors. But households are affected by the other stages through which products are offered and how they are marketed. Only solid food waste is represented in the figure, not food waste poured down the drain.

Reducing food waste in households mostly means reducing the edible part, i.e. food scraps and expired goods. Peels, bones and the like are considered inedible. In the early stages of the value chain, however, there are greater opportunities to utilize by-products and surplus food. By finding new markets and developing new innovative foods, it is possible to reduce residual streams. Stores and restaurants can change what products they offer, to aid in this transformation.

A clearer picture also emerges of food losses in Sweden. In agriculture and fisheries, eight products have been examined in recent years, revealing substantial amounts of food losses from these, more than the amounts of food waste from the whole sector. In industry, 181,000 tonnes were generated by dairies and ice cream producers alone, as well as large quantities in other sub-sectors.

Comparing apples and oranges

It is not entirely fair to measure food waste as just tonnes or kilos. Liquid food waste for example is just that, liquid. It mainly consists of water. There are plenty more nutrients in cheese than in milk, or in bread compared to beer.

Looking at monetary value, there is also a great difference in wasting beef or beets. Equally large differences are found when comparing the environmental impacts of producing food. Beef and beets are a good example of this as well, as producing beef requires much more land and inputs of water and energy than beets do.

Finally, there are the so-called inedible and edible parts of food. These are also known as unavoidable and avoidable food waste. Edible parts are most relevant to reducing food waste. Food scraps or mouldy vegetables as well as discarded food in unopened packaging are examples of this. Peels, coffee grounds and bones are examples of inedible food parts.



Vad är livsmedelsavfall?

Livsmedelsavfall är vad den här broschyren handlar om, och det kan tyckas självklart vad det innebär. Men det finns flera liknande ord och det är lätt hänt att de blandas ihop.

Matsvinn är ett ord som används i vardagligt tal, och som kan betyda två helt olika saker. Det ena är ett samlingsbegrepp för livsmedel som har producerats i syfte att bli mat, men som av olika anledningar inte går vidare i livsmedelskedjan och äts upp. Detta oavsett om det klassas som avfall eller snarare kan kallas livsmedelsförluster. Den andra betydelsen av ordet matsvinn syftar på den del av livsmedelsavfallet som hade kunnat ätas om det hade hanterats annorlunda.

Livsmedelsavfall är alla livsmedel¹, både fasta och flytande, som har blivit avfall². Det är en juridisk term definierad av EU, till skillnad från det mer vardagliga ordet matavfall. Livsmedelsavfall kan delas upp i två delar, ätbart och icke ätbart. De nationella uppföljningarna av livsmedelsavfall från och med 2020 baseras på EU-definitionen av livsmedelsavfall. Livsmedelsavfall kan uppstå i alla led i livsmedelskedjan och brukar rötas, komposteras eller gå till förbränning.

Livsmedelsförluster kallas det matsvinn som framför allt uppkommer i de tidigare leden av livsmedelskedjan och som inte klassas som livsmedelsavfall. Det kan vara livsmedel som inte blivit människoföda, men inte heller klassas som avfall, om det till exempel blir djurfoder eller kasseras och hanteras på gården. Det kan även vara grödor som förstörs av torka eller skadedjur och därmed inte kan skördas, eller djur som dör på gården. De har då gått förlorade redan innan de blev livsmedel. Det som inte är livsmedel ses inte som matsvinn men är ändå viktigt att minska i arbetet för ökad resurseffektivitet. Jordbruksverket publicerade 2024 en större kartläggning om livsmedelsförluster i det svenska jordbruket och fisket.³

Restprodukter är ett vanligt ord för matsvinn i de tidiga leden av livsmedelskedjan. De kan antingen bli avfall eller uppfylla specifika krav och därför hanteras som biprodukter.⁴ Restprodukter kan vara både rester från produktionen och kasserade livsmedel.

Biprodukter är de delar av grödor eller djur som används till annat än mat, men som inte blir avfall. Nyttjande av restprodukter från livsmedelproduktion kan uppfylla särskilda kriterier för att hanteras som biprodukter, exempelvis som foder, och utgör då inte avfall.

Animaliska biprodukter eller **ABP** är en speciell beteckning för olika material⁵ som omfattas av speciell smittskyddslagstiftning. Alla restprodukter från djur är ABP och kan hanteras som biprodukt eller avfall.

Matavfall är biologiskt nedbrytbart avfall som främst består av livsmedel. Matavfall är det ord som används vid instruktioner för källsortering. I den här broschyren används begreppet vid uppföljning av etappmålet för ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall. I den kontexten omfattar begreppet även snittblommor och papperspåsar, förutom livsmedelsavfall.

1. Livsmedel definieras i artikel 2 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002.

2. Avfall definieras i artikel 3 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG.

3. <https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/matsvinn-och-forluster-vid-livsmedelsproduktion>

4. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/avfall-eller-biprodukt/>

5. jordbruksverket.se/download/18.71b6fea1174ae10f764d40c9/1600853094662/Kategorisering-av-animaliska-biprodukter.pdf



Matsvinn eller icke ätbart?

Matsvinn är sådant som hade kunnat ätas. Det är matrester från tallriken och varor som blivit över eller ses som för gamla. Det är samma sak som **matsvinn** eller **onödigt livsmedelsavfall**.

Icke ätbart livsmedelsavfall är de delar av livsmedel som inte var tänkta att ätas. Därför kallas det ibland **oundvikligt livsmedelsavfall**. Det kan vara exempelvis ben, äggskal och kaffesump.

Gränsen mellan dessa två är flytande. Vilka delar som äts eller skärs bort beror på personliga preferenser och varierar i olika matkulturer.

Hur säker är statistiken?

Det finns många utmaningar och osäkerheter i beräkningsmetoderna för att uppskatta var allt livsmedelsavfall i ett land uppstår och hur det hanteras. Sist i den här broschyren finns kapitlet *Så tas statistiken fram*, där det överskådligt beskrivs vilka källor och metoder som använts.

Till exempel är siffrorna säkrare för måltidsverksamheter i skolan än för privata restauranger. Data från de flesta kommunala skolorna har samlats in från 184 kommuner i Sverige. Det är uppdelade data för förskolor, grundskolor och gymnasier. Data från privata restauranger har kunnat samlas in ifrån fyra kommuner och omfattar allt ifrån snabbmat och kiosker till lunchrestauranger och barer.

Förutom att metoderna är olika träffsäkra så jobbar branscherna med att minska matsvinnet på olika sätt. Därför finns olika typer av data tillgängligt. Nya metoder och källor tillkommer och statistiken blir mer tillförlitlig år för år. Utveckling av statistiken kan samtidigt försvåra jämförelser bakåt i tiden, när mätningar skett på olika vis.

Mål för ökad resurshushållning i livsmedelskedjan

Sverige och alla andra medlemsländer i FN har antagit de globala hållbarhetsmålen, Sustainable Development Goals eller SDG, som ska vara uppnådda år 2030. Ett av delmålen, 12.3, gäller att halvera det globala matsvinnet per person i butiks- och konsumentledet och att minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan.⁶

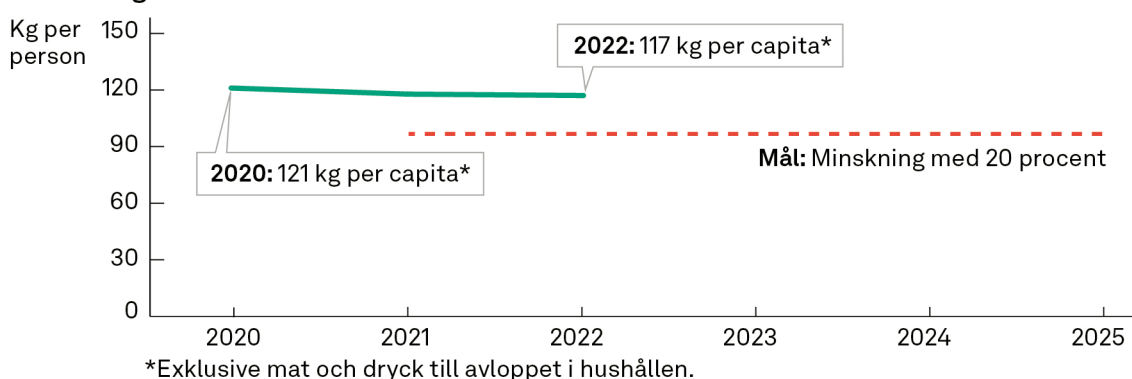
Etappmål för minskat matsvinn

Som en del av Sveriges arbete mot SDG 12.3 har regeringen antagit två etappmål för minskat matsvinn:

- Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall: Det ska minska så att det sammanlagda livsmedelsavfallet minskar med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025.
- Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat: En ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument år 2025.

Inom EU intensifieras arbetet för att minska matsvinnet. Från referensår 2020 ska alla medlemsländer mäta och rapportera livsmedelsavfall på liknande sätt och ett arbete pågår för att även fastställa ett gemensamt mål för minskat livsmedelsavfall. I juli 2023 lade EU-kommissionen fram ett förslag på minskningsmål till 2030.⁷ Livsmedelsavfall är alltså ett viktigt begrepp. De data som återfinns i denna rapport är samma som rapporteras till EU och som även ligger till grund för uppföljning av det nationella etappmålet för minskat matsvinn mätt i livsmedelsavfall. Eftersom en stor andel av livsmedelsavfallet är icke ätbart krävs en stor minskning av matsvinnet för att nå målet.

Total mängd livsmedelsavfall



Figur 3: Från 2020 till 2022 har totala mängden livsmedelsavfall bara minskat med drygt tre procent per capita, mot målet på en 20-procentig minskning.

6. SDG 12 hub <https://sdg12hub.org/sdg-12-hub/see-progress-on-sdg-12-by-target/123-food-loss-waste>

7. https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/food-waste-reduction-targets_en

Det andra etappmålet för minskat matsvinn tidigt i livsmedelskedjan kommer att följas upp genom Jordbruksverkets kartläggning av avfall och livsmedelsförluster inom primärproduktion och livsmedelsindustri.

Många företag och branschorganisationer inom livsmedelsbranschen har beslutat om olika mål kring matsvinn. Även många kommuner arbetar aktivt med att minska svinnet. Ansvar för det nationella arbetet med livsmedelsavfall och matsvinn delas av Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Jordbruksverket. Ett flertal av företagen och myndigheterna jobbar tillsammans genom den frivilliga överenskommelsen Samarbete för minskat matsvinn.⁸ Myndigheterna stöttar även kommuner och företag i deras förebyggande arbete.

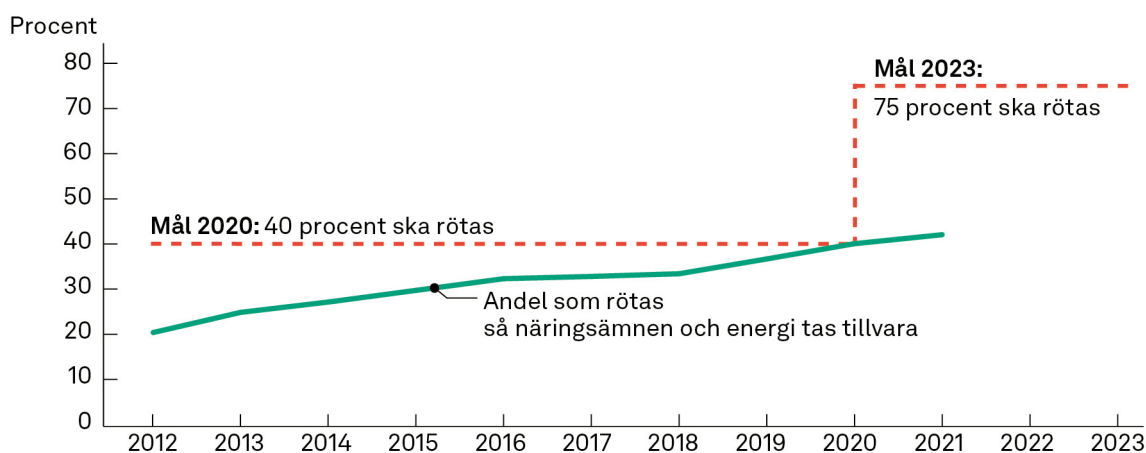
Etappmål för ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall

Redan innan de globala hållbarhetsmålen beslutades och livsmedelsavfall definierades av EU fanns det i Sverige mål för att öka den biologiska behandlingen av matavfall. Dessa handlar om att hushåll och verksamheter ska motiveras, och ges möjlighet, att sortera ut sitt matavfall. Biologisk behandling betyder i sammanhanget att matavfallet ska rötas för att producera biogödsel och biogas.

Målet är att minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger senast 2023 ska sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara. Tidigare delmål var att minst 40 procent av matavfallet skulle rötas till 2020, vilket nåddes. Minst 50 procent skulle behandlas genom antingen rötning eller kompostering, vilket dock inte uppnåddes.

Kompostering och rötning är de två metoder för biologisk behandling som används i stor skala i Sverige. Vid kompostering kan växtnäringen tas tillvara när matavfallet bryts ner, men energin förloras i form av värme. Om matavfall bryts ner av mikroorganismer genom rötning bildas i stället biogas och biogödsel. Biogas används huvudsakligen som fordonsbränsle. Biogödsel kan användas som gödningsmedel så att växtnäringen tas tillvara.

Biologisk behandling av matavfall



Figur 4: Insamlingen av matavfall till rötning har ökat kontinuerligt, dessutom har behandlingsanläggningarna ökat andelen växtnäring och energi som kunnat tas tillvara. Kompostering av matavfall har fasats ut på många platser till förmån för rötning.

8. <https://www.samarbeteforminskatmatsvinn.se>

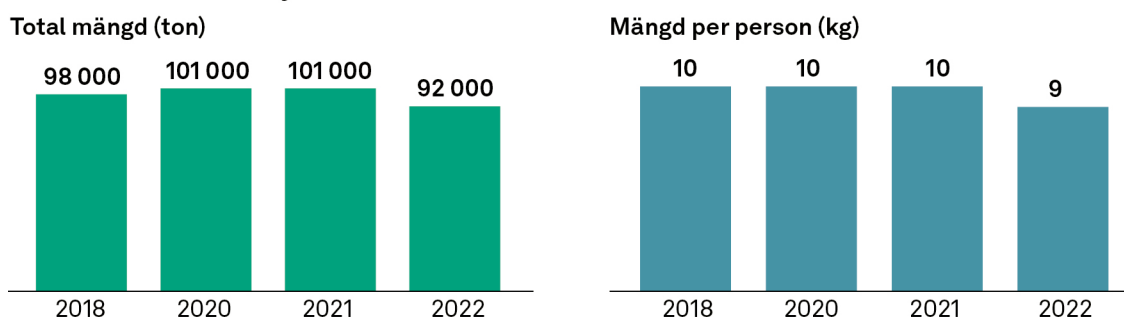


Jordbruk och fiske

Inom primärproduktionen, alltså jordbruk och fiske, uppkom cirka 92 000 ton livsmedelsavfall under 2022. Det motsvarar 9 kg per person i Sverige. Mängden beräknades genom uppgifter från samrötningsanläggningar runt om i Sverige som producerat biogas och biogödsel av olika avfallsflöden. Delar av de mängderna kom från primärproduktionen och utgörs framför allt av nedgraderade spannmål och rotfrukter.

Data från 2022 antas ge en mer representativ bild av sektorn än de som tagits fram tidigare. Anledningen är att fler samrötningsanläggningar lämnat uppgifter om vilka substrat de tagit emot från jordbruksföretag. Nya data har även tagits fram avseende 2020 samt återanvänts 2021.

Livsmedelsavfall från jordbruk och fiske



Figur 5: Uppkommet livsmedelsavfall inom jordbruk och fiske 2018 och 2020-22.

Primärproduktionen inom jordbruk omfattar odling och skörd av vegetabilier, mjölkproduktion, äggproduktion samt uppfödning av djur för köttproduktion. Även transport, lagring och hantering på gården räknas som primärproduktion. Livsmedelsavfall från fiske räknas bara med om det skickas till rötning från båten eller odlingen. Fiskrens och liknande kommer i stället från livsmedelsindustrin.

Livsmedelsavfall är bara en del av matsvinnet i jordbruket. Livsmedelsförluster uppkommer i jordbruket när mat odlas för att ätas av människor men i stället blir till exempel djurfoder eller hanteras på den egna gården genom kompostering eller rötning. Men vissa grödor är aldrig tänkta att bli livsmedel, de odlas med syfte att bli foder och räknas därmed inte som matsvinn. Samma sak gäller restprodukter som halm, som inte är tänkt att ätas av människor.

Endast produkter som är tänkta att bli livsmedel och lämnar gården för omhändertagande som avfall är livsmedelsavfall enligt EU:s definition. Livsmedel som används på gården som foder eller liknande är i stället livsmedelsförluster.

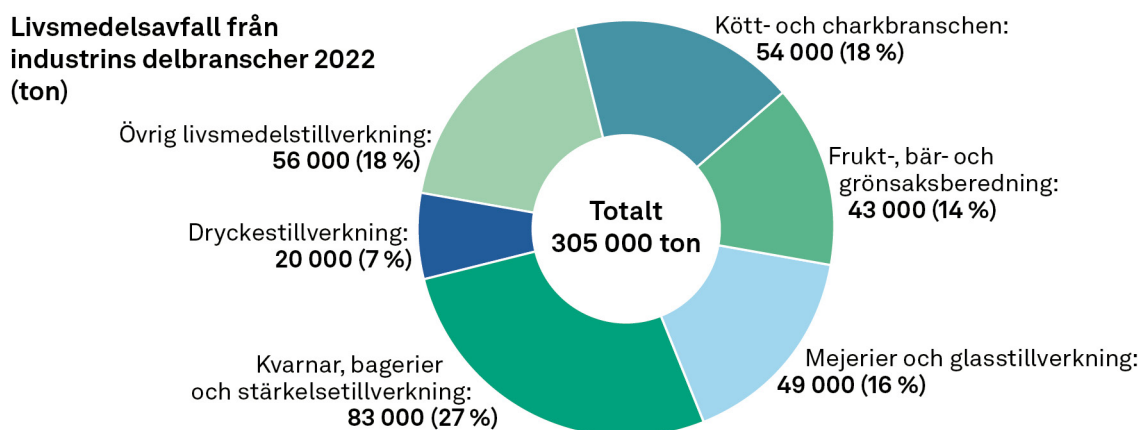
För bättre kunskap om just förluster i livsmedelskedjans tidiga led har Jordbruksverket genomfört en större undersökning om livsmedelsförluster i det svenska jordbruket och fisket.⁹ Åtta produktgrupper var i fokus: Vildfångad fisk och skaldjur, morötter, potatis, jordgubbar, kvarnvete, nötkött, griskött och mjölk. För de produkterna uppgick livsmedelsförlusterna till cirka 450 000 ton, alltså betydligt mer än vad som blev avfall. Delar av de mängderna uppstod dock i industrin, till exempel i packerier, kvarnar och slakterier. Därför räknas vissa mängder två gånger, både i Jordbruksverkets kartläggning och i avfallsstatistiken i den här broschyren. Rapporterna visar att förlusterna uppkommer i flera olika former och av vitt skilda anledningar.

9. <https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/matsvinn-och-forluster-vid-livsmedelsproduktion>

Livsmedelsindustrin

Från livsmedelsindustrin uppkom 305 000 ton livsmedelsavfall 2022, eller 29 kg per person. Detta är resultatet från en ny och mer omfattande undersökning. Mängderna är nästan sex gånger större än förra undersökningen, som gällde 2020. Det rör sig förmodligen inte om en ökning av livsmedelsavfallet utan snarare att statistiken nu är mer komplett och mer i linje med den EU-gemensamma definitionen av livsmedelsavfall.

Det är förstås stor skillnad på livsmedelsavfall från olika branscher. Från mejeri- och dryckesbranschen är avfallet ofta väldigt vattnigt medan det från kvarnar kan vara fiberrika material. Näringsmässigt är variationen förmodligen stor.



Figur 6: Livsmedelsindustrin kan delas in utifrån vilka typer av livsmedel de producerar. Den här undersökningen fördelar branschen i sex delar. I övrig livsmedelstillverkning ingår fisk och skaldjur, oljor och andra livsmedel.

Den nya undersökningen anses mer representativ och komplett än tidigare undersökningar. Därför går det inte att säga hur mängderna utvecklats de senaste åren. Framtida undersökningar får visa hur branschen utvecklas. Eftersom mängderna nu är så stora blir industrins arbete viktigt för att uppnå Sveriges etappmål om minskat matsvinn.

Två förändringar har varit avgörande för de nya beräkningarna. Den första är att företagen har besvarat en enkät med specifika frågor om livsmedelsavfall. Tidigare har data hämtats från företagens miljörapporter som listar vilka olika avfallsslag som har uppkommit, vilket kan ha lett till tolkningsfel när rapporterna granskades. Företagen har alltså, tack vare enkäten, själva fått avgöra vad som är livsmedel eller ej. För det andra har en bredare tolkning av vad som är livsmedelsavfall använts, utifrån att så gott som hela grödan eller djuret som går in i produktion räknas som livsmedel och att allt avfall därifrån blir livsmedelsavfall. Tidigare har stora mängder räknats som vegetabiliskt eller animaliskt avfall där det inte funnits någon marknad för att sälja detta som mat.

Livsmedel som har kasserats på grund av trasiga förpackningar eller inte blivit sålda ingår i statistiken, men de stora mängderna livsmedelsavfall är olika restprodukter som aldrig var tänkta att ingå i det färdiga livsmedlet. Skal, blad och stammar från olika grönsaker och

kli från spannmål sorteras bort fastän näringsvärdet kan vara högt. Inälvor, blod och ben från djur blir ofta avfall. Råvaror som sorterats bort på grund av kvalitetsbrister kasseras också.

Det krävs produktutveckling och en förändrad efterfrågan för att industrin ska kunna ta fram nya produkter. Produkterna kan vara baserade på biprodukter eller producerade på ett sätt så att större delar av djur eller grödor ingår i slutprodukten. Ökad förädling av råvaror med skönhetsfel är också en möjlighet. Om industrin kan sälja till exempel hackade eller pureade grönsaker gör det ingenting om råvarorna har fel storlek. Ytterligare en möjlighet är att separera proteiner eller mineraler från biprodukter som sedan kan blandas med andra livsmedel.

För att skapa innovativa livsmedel av restprodukter måste entreprenörer och företag veta vilka flöden som finns. Den här undersökningen visar på stora totala mängder, men inte vad avfallet består av, var i landet de finns eller vilka tider på året. Företag bör vara mer transparenta med vilka restprodukter de har för att visa på potentialen till nya affärer.

Förutom livsmedelsavfall uppkommer stora mängder livsmedelsförluster i industrin. Det är alltså grödor eller djur som varit ämnade att bli livsmedel, men i stället blivit till exempel djurfoder eller insatsvaror till kosmetika. Många olika sorters restprodukter blir foder, vilket är den vanligaste avsättningen.

Enbart från mejerier och glasstillverkare beräknades 181 000 ton restprodukter gå till djurfoder 2022, men företag i övriga delbranscher producerar också stora mängder foder av livsmedel. Mängderna livsmedelsförluster från industrin verkar vara större än mängderna livsmedelsavfall. Dock har det inte gått att beräkna mängderna från alla delbranscher. Det är framför allt de större industrierna som skickar restprodukter till foder, medan de flesta små och medelstora företag inte gör det.

Livsmedelsförluster från industrin skiljer sig delvis från förluster i jordbruket. Skördar kan slå fel på grund av väder och en del grödor kanske inte skördas, alltså aldrig lämnar fälten. Inom industrin består förlusterna däremot av skördade grödor och slaktade djur som i många fall hade kunnat ätas av människor, men i stället blir djurfoder.

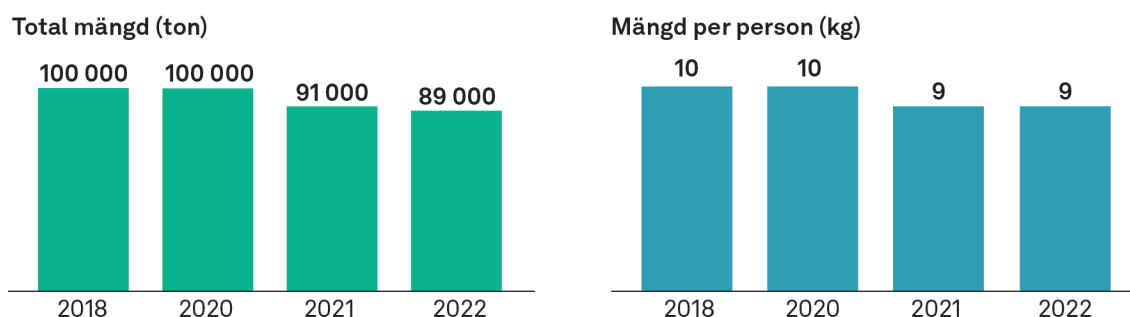


Livsmedelsbutiker

De senaste två åren har mängderna livsmedelsavfall från butiker minskat betydligt, till 89 000 ton eller 9 kg per person. Detta gäller både mindre servicebutiker och större livsmedelsbutiker. Många av de fysiska butikerna säljer även på webben genom att packa matkassar i butik som hämtas eller körs ut.

Statistiken hämtas in från livsmedelskedjor som tillsammans utgör en majoritet av marknaden inom detalj- och servicehandeln. Dessa har som rutin att registrera vilka produkter som slängs och hur mycket. Därför går det att visa vilken typ av varor det slängs mest av.

Livsmedelsavfall från livsmedelsbutiker



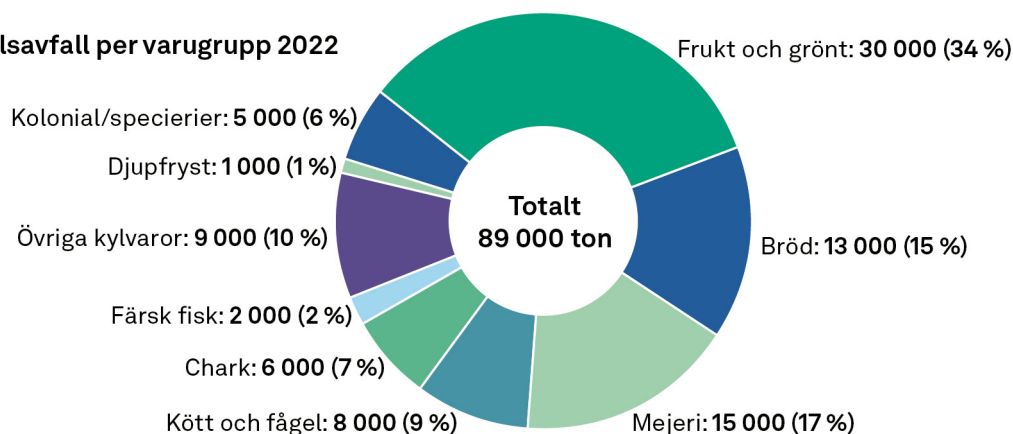
Figur 7: Det uppkomna livsmedelsavfallet i livsmedelsbutiker var oförändrat från 2018 till 2020, trots att omsättningen ökade mellan de åren. Efter 2020 har mängderna varje år minskat, både totalt och per capita.

En del butiker har mindre serveringar där visst livsmedelsavfall består av icke ätbara delar, såsom skal och kaffesump. Det är dock ett rimligt antagande att så gott som allt livsmedelsavfall är ätligt, alltså kunde ha sålts som mat om det hanterats annorlunda.

Livsmedelsavfall i butiker uppkommer främst för att produkter hinner bli dåliga, närmar sig bäst före-dag eller passerar sista förbrukningsdag. Det kan handla om skadade förpackningar, frukt och grönt som blir övermogna eller ägg, kött- och mejeriprodukter som inte hinner bli sålda.

I vissa fall lämnas äldre produkter, till exempel bröd, i retur till grossister och producenter och avfallet uppstår då inte i butiken men produkterna kan bli till avfall hos tillverkaren. På så sätt hänger statistik över livsmedelsavfall i industrin ibland ihop med vad som sker i butiker.

Livsmedelsavfall per varugrupp 2022 (ton)



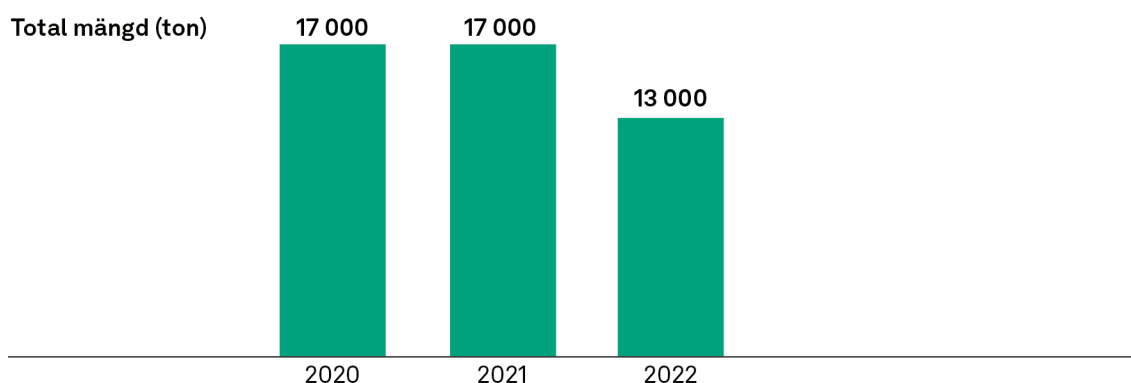
Figur 8: Livsmedelsbutiker slänger framförallt färskvaror som frukt och grönt, mejerivaror och bröd. Eftersom en del bröd och andra varor tas tillbaka av producenter kan de kategorierna vara underskattade.

Grossister och e-handel

Distribution av livsmedel är mer än bara butiker. Butikskedjor kan ha sina egna centrallager men det finns många fristående grossister, eller partihandlare som det också kallas. En del grossister levererar framför allt till restauranger och storkök. Dessutom finns e-handel som levererar direkt till konsument från sina lager. Sedan förra publikationen ”Livsmedelsavfall i Sverige 2020” släpptes har nya data samlats in från de branscherna.

2022 uppstod åtminstone 13 000 ton livsmedelsavfall från grossister, centrallager och e-handel, ungefär 1 kg per person. De flesta stora företag i branschen har bidragit med data, men inte alla. Det har inte gått att beräkna totala mängden, de 13 000 ton som redovisas är från enbart de företag som lämnat uppgifter, vilket bör representera en stor del av branschen.

Livsmedelsavfall från grossister och e-handel



Figur 9: Uppkommet livsmedelsavfall hos grossister och företag som driver e-handel utan fysiska butiker. Olika företag har rapporterat de olika åren, vilket förklarar skillnaden i mängder. Uppskattningen för 2021 har antagits även gälla för 2020. Alla tre åren var snittet 1 kg per person.

Dessa företag har ett brett utbud men jobbar med att leverera varor så fort som möjligt, så långt innan utgångsdatum som möjligt. Därför är mängderna livsmedelsavfall betydligt mindre än från butiker. E-handel står för en mycket liten del av avfallet, delvis för att det är en mindre bransch. Det beror även på att e-handel med färskvaror framför allt utgår ifrån fysiska butiker. När varorna plockas i fysiska butiker räknas eventuellt livsmedelsavfall till butiken, inte e-handeln. Övriga e-butiker främst säljer kolonialvaror med mycket lång hållbarhet.



Restauranger och hotell

Från restauranger uppkom 98 000 ton och från hotell 9 000 ton livsmedelsavfall under 2022. Totalt är det 107 000 ton vilket blir cirka 10 kg per person. Branschen drabbades hårt under covid-pandemin, med färre gäster och en övergång till mer hämtmat. Därför syns en tydlig nedgång under två år, följt av en kraftig ökning när samhället öppnade upp igen.

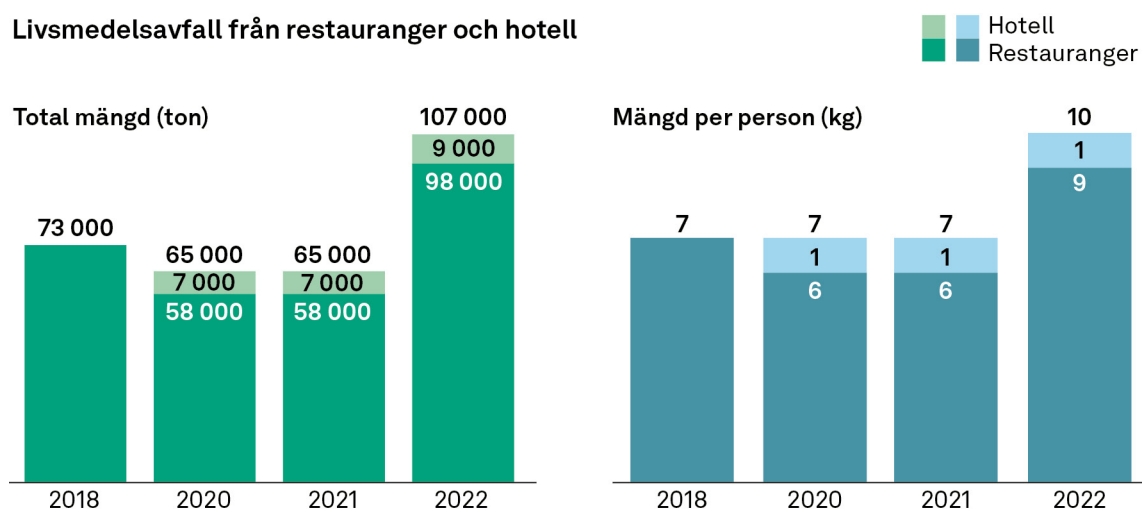
När mat tillagas i restaurangkök uppkommer icke ätbart livsmedelsavfall. Det gör det även när mat äts, till exempel om det serveras kycklingklubbor eller majscolvar. Vid måltider och servering av bufféer uppkommer även ätbart livsmedelsavfall då mat inte äts upp. Avfallet från restauranger liknar på så sätt det från hushåll, till skillnad från butiksavfall där det mesta är mat som skulle sålts.

Mat och dryck som hålls ut i avloppet finns inte med i statistiken över livsmedelsavfall från restauranger och hotell på grund av brist på data. Dock är de mängderna troligen betydande, precis som för hushåll.

Statistiken över restauranger togs fram genom att mäta mängderna avfall från ett antal restauranger 2020 och dela mängderna med antal anställda. De totala mängderna i Sverige beräknades sedan med hjälp av uppgifter om totalt antal restauranganställda i landet. Många i branschen var korttidspermitterade under delar av 2020, vilket gör denna beräkning osäker. Eftersom beräkningarna är gjorda på det sättet speglar de ökade mängderna livsmedelsavfall egentligen en ökning i antal anställda, vilket dock rimligtvis hänger ihop med ökad verksamhet.

Flera stora hotellkedjor delade med sig av detaljerade data för 2020. Med hjälp av dem togs en uppgift fram över livsmedelsavfall per gästnatt. Mängden livsmedelsavfall från hotell togs sedan fram genom att denna siffra multiplicerades med totala antalet gästnätter utifrån officiell statistik. Precis som för restauranger visar alltså ökningen egentligen en ökning i antal gästnätter efter pandemin, vilket ger en viss osäkerhet. Uppskattningen är även en underskattning, eftersom endast livsmedelsavfall som samlats in separat räknats med, inte det i restavfallet. Dessutom ingick inte camping, vandrarhem, uthyrningsstugor och liknande.

Livsmedelsavfall från restauranger och hotell



Figur 10: Uppkommet livsmedelsavfall från restauranger och hotell 2018 och 2020-22 (avrundade siffror). För 2018 utfördes beräkningen annorlunda. Därför saknas separata data från hotell, de ingår i stapeln för restauranger.



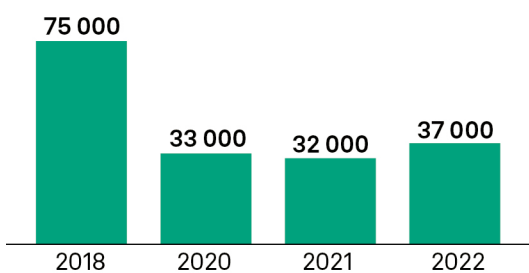
Offentliga måltider

Under 2022 uppkom 37 000 ton livsmedelsavfall i förskolor, grundskolor och gymnasieskolor, på fängelser, häkten och sjukhus och inom äldreomsorgen. Det motsvarar cirka 4 kg per person i Sverige.

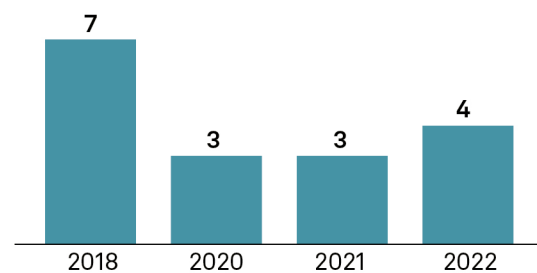
Mängderna beräknades utifrån avfallsfaktorer det vill säga antal gram livsmedelsavfall per serverad måltid. Olika faktorer användes för de olika verksamheterna. Den beräknade mängden livsmedelsavfall är betydligt lägre 2022 och 2020 än 2018, eftersom dessa faktorer

Livsmedelsavfall från offentliga måltider

Total mängd (ton)

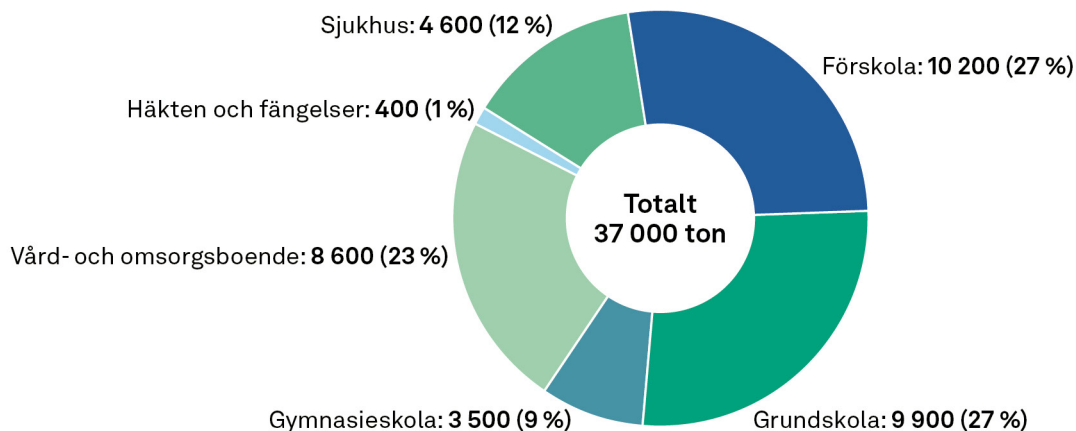


Mängd per person (kg)



Figur 11: Uppkommet livsmedelsavfall från offentliga måltider 2018 och 2020-22 (avrundade siffror). Metoden byttes 2020 vilket gör att resultaten inte är helt jämförbara.

Offentliga måltider, fördelning av livsmedelsavfall 2022 (ton)



Figur 12: Majoriteten av livsmedelsavfallet från offentliga måltider kommer från förskolor och grundskolor. Det beror framför allt på att flest portioner serveras där per år. (Siffrorna är avrundade.)

var betydligt lägre. Det kan bero på att exempelvis skolkök blivit bättre på att förebygga matsvinn, men förmodligen var faktorerna som användes tidigare inte tillräckligt precisa och överskattade mängderna. Faktorerna 2020 och 2022 baseras på mätningar som genomförts av måltidsorganisationer i förskola, grundskola, gymnasieskola och inom äldreomsorg. Att mängderna är större 2022 kan hänga ihop med att mätningarna nu omfattar fler kök än tidigare, vilket ändrat faktorerna.

Gymnasieskolor bedrev distansundervisning under delar av 2020 på grund av covid-pandemin, vilket även det minskade mängderna något. Sjukvården hade mycket ansträngda år 2020 och 2021 men det syntes ingen betydande skillnad i mängden livsmedelsavfall därifrån. Uppgifter om sjukhusmåltidernas livsmedelsavfall samlade regionerna själva in, precis som tidigare år.

Majoriteten av livsmedelsavfallet från offentliga måltider uppstår dock hos förskolor och grundskolor. Det beror inte på att mer mat per måltid slängs där, omfattande mätningar under året visar snarare att de är mer effektiva än andra verksamheter. Däremot serverades betydligt fler måltider i förskolor och grundskolor än i övriga verksamheter.

Mat och dryck som hålls ut i avloppet finns inte med i statistiken över offentliga måltider. Dock är de mängderna troligen betydande, precis som för hushåll.

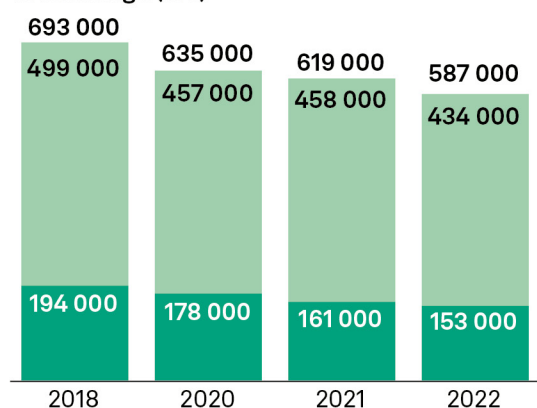
Hushåll

Hushållen står inte längre för majoriteten av livsmedelsavfallet i Sverige. Men mängderna är fortfarande betydande, 2022 uppkom 587 000 ton livsmedelsavfall eller 56 kg per person i hushållen. Det inkluderar inte livsmedelsavfall som hållts ut i avloppet.

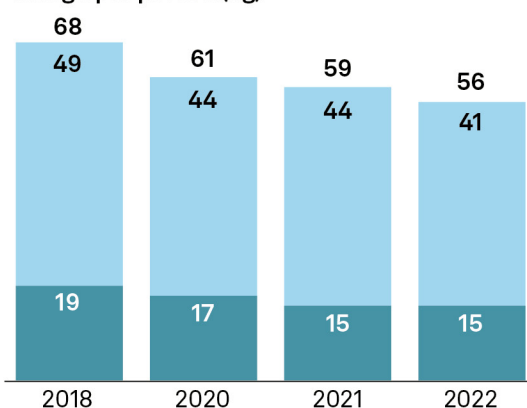
Trenden de senaste åren är att mängderna livsmedelsavfall minskar, både per person och totalt. Det ser alltså ut som att hushållen blir bättre på att tillaga och äta mat utan att skapa matsvinn. Beräkningarna är mer osäkra för 2020 och 2021 då många jobbade hemifrån och åt fler måltider hemma, men trenden har hållit i sig till 2022. Vid det laget kan prisökning på mat ha bidragit till att mindre slängts.

Livsmedelsavfall från hushåll

Total mängd (ton)



Mängd per person (kg)



Figur 13: Trenden går mot mindre mängder livsmedelsavfall från hushåll. Figuren visar avrundade siffror för 2018 och 2020-22 samt vilka andelar som är ätbart respektive icke ätbart livsmedelsavfall. Detta är enbart fast avfall, källsorterat som matavfall eller i restavfall till förbränning. Mat till avloppet ingår ej.

Det blir mycket livsmedelsavfall när mat lagras, tillagas och äts

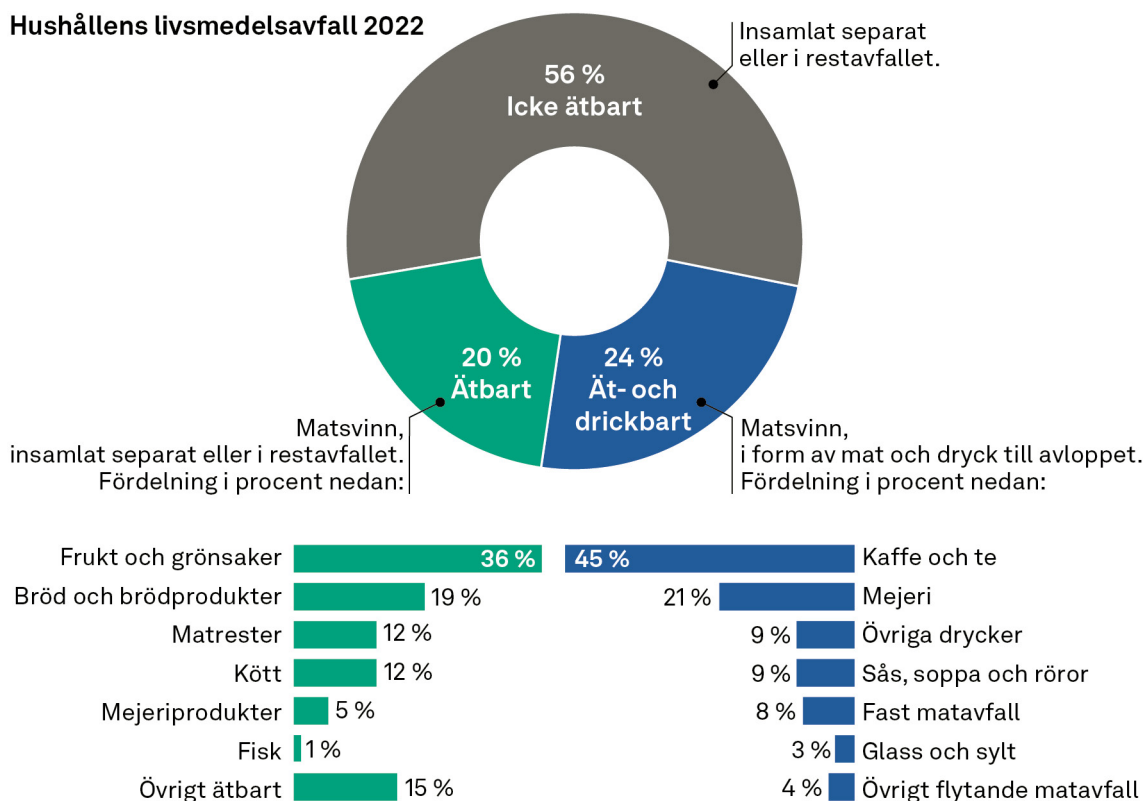
Det finns flera anledningar till att det blir så mycket livsmedelsavfall i hushållen. Det kan vara rester av måltider, halvfulla förpackningar som blivit över vid matlagning och matvaror som blivit gamla. Detta är exempel på ätbart livsmedelsavfall, eller matsvinn, eftersom maten hade kunnat ätas om den hade tagits om hand bättre. Dock uppskattas större delen av livsmedelsavfallet vara icke ätbart, såsom skal, ben, kaffesump och liknande. Även det är förstås en definitionsfråga då människor har olika preferenser om vilka delar av maten som är ätbara och vad som skärs bort.

Andelen matsvinn av hushållens livsmedelsavfall ser ut att ha minskat på senare år. En undersökning från 2019¹⁰ visade att 28 procent var matsvinn medan det 2021¹¹ var 26 procent. Med tanke på att de totala mängderna livsmedelsavfall minskat har förmodligen andelen matsvinn minskat ytterligare, eftersom icke ätbara delar alltid kommer att kastas.

10. Stålhandske, S., Andersson, T. och Hwargård, L. (2019): PM – Resultat oundviklig och onödigt matavfall. Opublicerad rapport för Naturvårdsverket.

11. Sörme, L., Stålhandske, S., Bhasin, A., Lustig, T., Eriksson, M. (2022) Livsmedelsavfall 2021 Sammanfattning. Opublicerad rapport för Naturvårdsverket.

Hushållens livsmedelsavfall 2022



Figur 14: Nästan hälften av hushållens livsmedelsavfall är matsvinn, alltså tidigare ätbart, om det som hålls i avloppet räknas med. Figuren visar både avfall som samlas in separat eller i restavfallet samt mat och dryck som hålls i avloppet, därför är fördelningen annorlunda än i en del annan statistik. Fördelningen inom insamlat avfall är baserat på en undersökning från 2021. Troligen var andelen matsvinn ännu mindre 2022.

Frukt och grönsaker samt bröd står för huvuddelen av hushållens ätbara livsmedelsavfall. Matrester, alltså tillagad mat som inte ätits upp, utgör bara tolv procent av matsvinnet.

Den mesta mat och dryck som hålls i avloppet är opraktiskt att samla in på annat sätt. Men även små mängder fast avfall hölls ut. Undersökningen som gjordes 2021 handlade bara om ätbart livsmedelsavfall, därför är icke ätbart, exempelvis spad från inläggningar, inte med i figuren.

Större delen av matsvinnet har inte tillagats

En relativt liten andel av hushållens matsvinn var matrester, vilket tyder på att konsumenternas kunskap om att ta vara tillagad mat har ökat. Det visar en undersökning där insamlat mat- och restavfall eftersorterades.¹²

För stora inköp eller felaktig förvaring verkar därför vara främsta orsakerna till matsvinn i hushåll. I restavfallet slängs mycket mat i sin förpackning eller till och med i öppnade förpackningar. Planering av inköpen samt att titta, lukta eller smaka på maten borde därför kunna förebygga mycket matsvinn.

Mycket mat och dryck slängs via avloppet

När det skrivs om livsmedelsavfall handlar det oftast om fast avfall som slängs i en påse under diskbänken. De mängderna är lättare att mäta och ha kontroll på. Men en betydande mängd hålls även ut i avloppet. En enkätundersökning från 2021 undersökte vad olika typer

12. Fritz, K. (2023) L 2023 nr 13: Vilken mat slängs i hushållen. Livsmedelsverkets rapportserie. Uppsala.



av hushåll hällde ut. Den fann att 190 000 ton livsmedelsavfall från svenska hushåll hamnade i avloppet, motsvarande 18 kg per person. De mängderna är alltså utöver de 587 000 ton som slängdes som fast avfall.

Nära hälften av livsmedelsavfallet var kaffe och te, alltså smaksatt vatten. Kaffesump och teblad slängs normalt i soppåsen och räknas alltså med i mängderna med fast livsmedelsavfall från hushåll. Undersökningarna handlade bara om matsvinn, ätbart livsmedelsavfall. Icke ätbart livsmedelsavfall som spad och inläggningar var inte inkluderat.

Hushållen som deltog i enkätundersökningen svarade även på frågan om vad de hällt ut och varför. De svarade att 71 procent hälldes ut på grund av det blivit över från måltid, matlagning eller fika, 23 procent på grund av att varan var gammal eller att utgångsdatumet var passerat och 6 procent av annan anledning. Det var en tydlig trend att hushåll med färre personer hällde ut mer i avloppet än stora hushåll, räknat per person.

Troligen hålls stora mängder livsmedelsavfall i avloppet även på olika typer av restauranger, men där saknas undersökningar.

De flesta har möjligheten att sortera ut sitt matavfall

Ungefär hälften av hushållens matavfall sorterades ut och skickades i väg för att bli biogas och biogödsel eller kompost 2021. En mindre mängd komposterade hushållen själva i sina trädgårdar. De allra flesta kommunerna erbjöd under året tjänsten att samla in matavfall separat och regeringen har beslutat att alla kommuner måste ha detta på plats 2024. Trots denna möjlighet hamnar ungefär hälften av livsmedelsavfallet i soppåsen och går till förbränning i stället för att sorteras ut separat.

Så tas statistiken fram

Detaljerade beskrivningar av alla metoder och beräkningar som använts 2020 och efteråt finns i rapporten Livsmedelsavfall 2020.¹⁴ Övriga metoder hänvisas till nedan. För att räkna om totala mängder livsmedelsavfall till mängder per person har SCB:s medelfolkmängd använts.¹⁵ Här ges en sammanfattning.

Jordbruk

Samtliga samrötningsanläggningar i Sverige kontaktades gällande substrat ifrån primärproduktionen. Av dessa svarade 34 med uppgifter om substrat och en handfull av dem rapporterade substrat som härrörde från jordbruk. Detta sågs som en totalundersökning och bortfallsjustering gjordes ej. På så sätt inkluderades inga substrat som hanterades på egna gårdsanläggningar. Dock täcktes inte eventuellt livsmedelsavfall som behandlades på annat sätt än rötning. Ett fåtal anläggningar svarade inte i förra undersökningen, gällande 2020, men rapporterade nu stora mängder. Dessa ombads att dela data gällande 2020 också, varpå äldre data kunde revideras.

Livsmedelsindustri

För att förbättra rapporteringen och datakvaliteten från sektorn togs en enkät fram med frågor om livsmedelsavfall och andra restprodukter som kunde utgöra livsmedelsförluster. Syftet var att få självrapporterade uppgifter från ett stort och slumpmässigt urval av respondenter. Manuell granskning av rådata gav en bättre förståelse för livsmedelsförluster och avfallsflöden inom denna sektor.

Enkäten skickades ut till 498 arbetsställen och 232 svarade. Förutom mängder svarade företagen på hur avfallet eller restprodukten hade behandlats samt angav i fritext vad den bestod av. Varje svar rimlighetsbedömdes av experter vartefter ett antal svar korrigerades utifrån kommentarerna i fritextsvaren och ett antal uppgiftslämnare kontaktades för att förtydliga svaren.

De svarande fick själva avgöra om deras restprodukter bestod av livsmedel eller ej. Eftersom så gott som allting som kommer in i livsmedelsindustrin är klassat som livsmedel uppkommer mycket livsmedelsavfall i form av restprodukter som normalt inte äts. Visst avfall räknas dock inte som livsmedelsavfall, till exempel sten och jord från tvättning av rotfrukter eller gödsel från djur. Så kallade animaliska biprodukter av klass 1 och 2 blir inte heller livsmedelsavfall eftersom de juridiskt inte får klassas som livsmedel.¹⁶

Projektet delfinansierades av EU samt regeringsuppdraget för minskat matsvinn. Detaljer om hur undersökningen har gått till samt förklaringar till resultaten finns i projektets slutrapport.¹⁷

14. Sörme, L., Stålhandske, S., Bhasin, A., Nellström, M. och Eriksson, M. 2021. Livsmedelsavfall 2020 – Data för olika led, jämförelse med andra nordiska länder, uppföljning av etappmål matavfall. SMED Rapport Nr 20, 2021.

15. SCB. 2023a. Medelfolkmängd (efter födelseår) efter region, ålder och kön. År 2006 – 2022 https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101D/MedelfolkFodelsear/

16. <https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/133/animaliska-biprodukter-abp-inklusive-srm>

17. Hultén m fl. 2023. New food waste data for reference year 2022 from manufacturing sector and from retail and distribution sector in Sweden Deliverable “D1.1 Project report” of the project SWEFOODWASTE. SMED rapport 6 2023

Livsmedelsbutiker

Statistiken bygger på uppgifter som aktörer i dagligvaruhandeln frivilligt lämnat till Naturvårdsverket och Samarbete för minskat matsvinn. För att representera hela branschen har dessa data räknats upp med avseende på den totala omsättningen i branschen.¹⁸

Data är hämtad från kedjornas digitala register över utscannade varor. I systemet finns pris per vara som har omräknats till vikt i kg utifrån priset per kg. Bara den registrerade mängden livsmedel per vara är inkluderat, till exempel kaffepulvret eller mjölken, inte deras förpackningar. För varor med viktangivelse har själva vikten använts, för varor med mängdangivelse har en liter antagits motsvara ett kg.

Avfall i förhållande till branschens omsättning beräknades genom att dividera avfallsmängderna med de inkluderade företagens nettoomsättning och räkna upp mot nettoomsättningen i hela branschen.¹⁹ Det antogs ge en god uppskattning av hur försäljningen sett ut i livsmedelshandeln i stort.

Grossister och e-handel

För att hitta kontaktuppgifter till grossister och e-handelsföretag inom livsmedel har både registerdata och internetsökningar använts. De har sedan kontaktats via mejl och telefon för att efterfråga att de frivilligt ska lämna data. Ingen av sektorerna har gått att avgränsa med säkerhet, varpå det inte har gått att skala upp resultat till nationella totaler.

En del livsmedelsindustrier har egen distributionsverksamhet och de mängderna rapporteras då som industri, för att inte dubbelräkna mängder. E-handel med livsmedel har inte gått att särskilja från övrig e-handel, sett till total omsättning.

Många företag hade svårt att ta fram data eller hade inte data avseende vikt utan i andra enheter. De som kunde lämna data har inkluderats i undersökningen.

Restauranger och hotell

Genom kontakt med fyra kommuner som tillämpar viktbaserad avfallstaxa kunde avfallsmängderna fås från 748 restauranger under 2020. Dessa restauranger matchades mot SCB:s företagsdatabas för att få uppgifter om antalet anställda. Faktorer om kg per anställd för insamlat mat- och restavfall kunde då beräknas. Samma faktor användes även 2021 och 2022. Restavfallet antogs bestå delvis av livsmedelsavfall, endast de delarna räknades med. Utförda plockanalyser visade att 23 procent av restavfallet var livsmedelsavfall. Faktorerna multiplicerades med antalet anställda i branschen.

Uppgifter om mängd utsorterat matavfall samt antal gästnätter erhöles från ett antal stora hotellkedjor år 2020. Utifrån detta beräknades en faktor för kg livsmedelsavfall per gästnatt. Den faktorn kunde multipliceras med antalet gästnätter på hotell i Sverige utifrån officiell statistik, även för 2021 och 2022. Utöver gästnätter på hotell spenderas ett stort antal i stugbyar, vandrarhem, campingplatser, stugor och lägenheter. Dessa kunde dock inte beräknas då faktorer saknades.

Offentliga måltider

Livsmedelsavfallet från offentliga måltider beräknades genom att ta fram olika faktorer för antal gram livsmedelsavfall per serverad måltid. Mätningar har genomförts under 2022 av

18. SCB. 2023b. Företagsenhet – Basfakta företag enligt Företagens ekonomi efter näringsgren SNI 2007. År 2000 – 2022 https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_NV_NV0109_NV0109L/BasfaktaFEngs07/

19. Från SCB (2023b).

måltidsorganisationer i förskola, grundskola, gymnasieskola och inom äldreomsorg som sedan rapporterats till Livsmedelsverket i aggregerad form. För häkten och fängelser har inga mätningar gjorts, men faktorn för gymnasieskolor antogs vara representativ även för dessa.

Faktorerna multiplicerades med antalet serverade måltider per person och dygn, antalet verksamhetsdagar per år och antalet elever, patienter eller intagna. De uppgifterna hämtades från Skolverket, Kriminalvården och Socialstyrelsen. Det har antagits att närvaron var 90 procent i förskola, grundskola och gymnasieskola.

Sveriges kommuner och regioner samlar varje år in uppgifter från regionerna över avfallsmängder från deras sjukhus.²⁰ Det rör sig inte om det totala livsmedelsavfallet, utan den mängd som sorteras ut för återvinning.

Hushåll

En stor mängd uppgifter hämtades från kommunernas branschorganisation Avfall Sverige,²¹ rörande mängder som sorteras ut för biologisk behandling (rötning och kompostering) och det livsmedelsavfall som fanns i restavfall och därmed har gått till förbränning.

Utsorterat matavfall räknades om till livsmedelsavfall genom att räkna av andelen papperspåsar, blommor och felsorterat, totalt 16 procent av den insamlade vikten.

Mängden livsmedelsavfall i restavfallet har beräknats med hjälp av årliga plockanalyser, alltså noggrann eftersortering av avfall i en mängd fraktioner, från flera kommuner. Vid sammanställningen har hänsyn tagits till att alla hushåll inte har möjlighet att sortera ut matavfall samt att det är skillnad på småhus och lägenheter. Uppgifter om andelen matsvinn i hushållens livsmedelsavfall har beräknats på liknande sätt.

En del av beräkningarna är en uppskattning av hur mycket avfall som kommer från hushåll jämfört med verksamheter. Schablonen för detta från 2014 har använts alla år.

Mängd mat och dryck till avloppet har uppskattats genom en undersökning av 583 hushåll i hela Sverige.²² Hushållen mätte och registrerade hur mycket ätbart och drickbart de hällde ut via avloppet i fyra dagar. Utifrån svaren beräknades total mängd mat och dryck till avloppet, fördelat på olika kategorier av mat och även på olika hushållsstorlekar, allt med hjälp av statistiska metoder.

Mål för minskat matsvinn och biologisk behandling av matavfall

Vägen mot etappmålet för minskat matsvinn mätt i mängd livsmedelsavfall till 2025 mäts enligt metoderna som beskrivs ovan.

Uppföljningen av etappmålet för ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall beräknas lite annorlunda. Till exempel utgår beräkningarna från mängden matavfall som samlats in, alltså inkluderat papperspåsar, felsorterat material, krukväxter och liknande som inte är livsmedel. För att ta hänsyn till hur mycket av det som faktiskt rötas, samlas information in om hur mycket som sorteras bort i förbehandlingsanläggningar. Det tas även i beaktande vad biogödseln används till. Växtnäringen tas till exempel till vara om det används i jordtillverkning eller på åkermark, men inte om det används för att täcka en deponi. Produktion av biogas och återföring av växtnäring är en förutsättning för att behandlat matavfall ska tillgodoräknas i mål mot 2023.

20. SKR. 2023. Öppna jämförelser: miljöarbetet i regionerna 2022, Sveriges kommuner och regioner, <https://skr.se/skr/tjanster/oppnajokforelser/miljoarbetet.4361.html> Hämtad i november 2023

21. Avfall Sverige. 2023. Svensk avfallshantering 2022.

22. Åkerblom, De Jong och Andersson. 2021. Mängd mat och dryck via avloppet från svenska hushåll 2021. Naturvårdsverkets rapport 6983. Stockholm: Naturvårdsverket

Livsmedelsavfall i Sverige 2022

Livsmedelsavfall i Sverige är en sammanställning över hur mycket livsmedel som blev avfall 2022, fördelat på de olika stegen i livsmedelskedjan. Här beskrivs också vilken förändring som har skett de senaste åren.

Ungefär 1 420 000 ton livsmedelsavfall uppkom i landet 2022, vilket är 135 kg per person. Nya undersökningar visar att hushållen inte längre står för större delen av livsmedelsavfallet.

Livsmedelsavfall i Sverige 2022 ges ut av Naturvårdsverket. Den bygger framför allt på statistik framtagen för rapportering till EU.