

# Mängd mat och dryck via avloppet

– en enkätundersökning  
i svenska hushåll

LOUISE SÖRME, MALIN JOHANSSON OCH MALIN STARE

RAPPORT 6624 • AUGUSTI 2014





# Mängd mat och dryck via avloppet

– en enkätundersökning i svenska hushåll

Louise Sörme, Statistiska Centralbyrån (SCB)  
Malin Johansson, Statistiska Centralbyrån (SCB)  
Malin Stare, IVL Svenska Miljöinstitutet

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia, Box 110 93, 161 11 Bromma

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

**Naturvårdsverket**

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

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

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

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

ISBN 978-91-620-6624-6

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2014

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2014  
Originalproduktion: BNG Communication  
Omslagsbilder: Plainpicture/Johnér



# Förord

Projektet har utförts av SMED (Svenska MiljöEmissionsData) på uppdrag av Naturvårdsverket. Livsmedelsverket har också delfinansierat studien som en del i Livsmedelsverkets regeringsuppdrag att under 2013–2015 tillsammans med Jordbruksverket och Naturvårdsverket minska det onödiga matavfallet – matsvinnet – i alla led av livsmedelskedjan. Myndigheterna har inte tagit ställning till innehållet i rapporten. Författarna svarar ensamma för innehåll och slutsatser.

Projektgruppen har bestått av Louise Sörme Statistiska Centralbyrån (SCB), projektledare, och Malin Johansson (SCB) och Malin Stare (IVL Svenska Miljöinstitutet). Projektgruppen har haft stöd från enkätenheten vid SCB där Ulrika Stolth har lett arbetet med tryck, utskick och inskanning av svar. Från metodenheten vid SCB har Fredrik Scheffer genomfört mättekniskt test innan utskick av enkäten och Anna Rudvik samt Frida Videll har ansvarat för urval och beräkningar.

Slutligen, tack alla som har svarat på enkäten, utan er hade dessa resultat inte varit möjliga.

# Innehåll

<b>FÖRORD</b> .....	<b>3</b>
<b>INNEHÅLL</b> .....	<b>4</b>
<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>5</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>7</b>
<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>9</b>
1.1 Bakgrund .....	9
1.2 Syfte och Mål .....	11
1.3 Avgränsning .....	11
<b>2 METOD</b> .....	<b>12</b>
2.1 Urval .....	12
2.2 Enkäten .....	12
2.3 Processen .....	14
2.4 Beräkningar .....	17
<b>3 RESULTAT</b> .....	<b>16</b>
3.1 Mängd mat och dryck via avloppet .....	16
3.2 Livsmedelskategorier via avloppet .....	18
3.3 Typ av hushåll, mängder mat och dryck som hålls ut via avloppet .....	20
3.4 Anledningar till att mat och dryck hålls ut via avloppet .....	20
<b>4 DISKUSSION</b> .....	<b>25</b>
4.1 Processen .....	25
4.2 Mängder .....	26
4.3 Livsmedelskategorier .....	26
4.4 Anledningar till varför mat och dryck hålls ut .....	27
<b>5 SLUTSATS</b> .....	<b>28</b>
<b>6 REFERENSER</b> .....	<b>29</b>
<b>7 BILAGOR</b> .....	<b>30</b>
Bilaga 1. Metodik – Urvalsdesign .....	30
Bilaga 2. Metodik – Estimationer .....	32
Bilaga 3. Resultattabeller .....	34
Bilaga 4. Enkäten .....	36

# Sammanfattning

För att kartlägga matavfallsflöden i Sverige har Svenska Miljö Emissions Data (SMED) på uppdrag av Naturvårdsverket genomfört flera studier för att kvantifiera mängden matavfall som har sorterats ut för biologisk behandling eller slängts i soppåsen. Metoder som använts för framtagning av matavfallsstatistiken är t.ex. plockanalyser, miljörapporter, enkäter och intervjuer. Nyligen har Naturvårdsverket publicerat en sammanfattande rapport över framtagna matavfallsmängder; *Matavfallsmängder i Sverige* (Naturvårdsverket, 2014).

Mat och dryck som hålls via avloppet har inte inkluderats i tidigare studier, varken från hushåll eller från verksamheter. Därför har det inte varit känt hur stora mängder mat och dryck som hållts ut denna väg. På grund av bland annat denna avsaknande av data ingår idag inte mat och dryck via avloppet som en del av uppföljningen av det svenska etappmålet. Under 2013 gav Naturvårdsverket i uppdrag till SMED att genomföra en förstudie för att undersöka om och hur mängderna mat och dryck via avloppet från hushåll i Sverige skulle kunna kvantifieras. SMED:s slutsats var att en enkätstudie var motiverad och genomförbar och olika möjligheter inför en kommande enkätundersökning presenterades.

Målet med denna studie var att få reda på hur mycket mat och dryck som hushållen håller via avloppet i Sverige totalt under ett år och per person. Ytterligare mål var att ta reda på vilken typ av mat och dryck som hålls, anledningar till att det hålls samt skillnader i mängder mellan olika typer av hushåll.

En pappersenkät för hushåll togs fram. Enkäten skickades till ett slumpmässigt urval av 2050 personer i hela Sverige. Hushållen skulle själva mäta och registrera hur mycket ätbart och drickbart de hällde ut via avloppet under fyra dagar. Till enkäten fanns instruktioner om hur de svarande skulle fylla i enkäten. Det fanns sju olika livsmedelskategorier att välja på; mejeri, kaffe/te, övriga drycker, sött (glass, kräm m.m.), sås och soppa, övrigt flytande matavfall och fast matavfall. De svarande skulle också kryssa i anledningen till att de slängde mat och dryck via avloppet. Endast ätbart och drickbart skulle rapporteras, vilket innebär att allt som rapporteras skulle kunnat förtäras, vilket in sin tur innebär att allt som rapporteras är onödigt. Kaffesump, teblad, spad från konserver ingår därmed inte. Enkäten skickades ut och fylldes i under våren 2014. Totalt har 515 svar kunnat användas för att beräkna resultaten. Hushåll med avfallskvarn inkluderades inte i beräkningarna. Det innebär att den totala mängden mat och dryck i avloppet avser samtliga hushåll i Sverige utan avfallskvarn.

Resultaten visar att cirka 224 000 ton mat och dryck hålls via avloppet under ett år. Det motsvarade cirka 26 kg/person under ett år eller 0,5 kg i veckan. Det slängs cirka 771 000 ton matavfall via avfallshantering per år

(81 kg/person/år) (både oundvikligt och onödigt (icke ätbart)). Vid jämförelse mellan mat och dryck via avloppet och via avfallshantering (förbränning och biologisk behandling) visar det sig därmed att cirka 23 procent av den totala mängden matavfall går via avloppet.

Av det matavfall från hushåll som går till förbränning och biologisk behandling var omkring 35 procent (270 000 ton) onödigt (icke ätbart) under 2012. Inkluderas flödet via avloppet om 224 000 ton, innebär det att cirka 50 procent av matavfallet som hushåll slänger är onödigt.

De största mängderna mat och dryck som hölls ut via avloppet var kaffe/te, mejeriprodukter och övriga drycker. Närmare 40 procent av de slängda mängderna bestod av kaffe/te, 25 procent av mejeriprodukter och 10 procent av övriga drycker (t.ex. saft, kolsyrade drycker och alkoholhaltiga drycker). Därefter kom fast matavfall, (t.ex. ris, pasta och flingor) och sås och soppa. Minst mängder hölls ut av livsmedelskategorierna övrigt flytande matavfall och sött.

Resultatet visar att 70 procent av avfallet hölls ut på grund av det blivit över från måltid/matlagning/fika, 26 procent på grund av att varan var gammal eller att datumet var utgången och fyra procent av annan anledning.

Den typ av hushåll som höllde ut mest per person var enpersonshushåll (32 kg/person och år), följt av två- och trepersonshushåll (26–27 kg/person och år). Hushåll med fyra personer höllde ut 24 kg/person och hushåll med fem personer 15 kg/person.



# Summary

The consortium Swedish Environmental Emission Data (SMED) has conducted several studies to quantify the quantities of solid food waste in Sweden on behalf of Swedish Environmental Protection Agency (EPA). Different methods have been used for the production of statistics, for example waste composition analysis, environmental reports, surveys and interviews. Recently, the Swedish EPA published a summary report of food waste data; “Food Waste volumes in Sweden” (Swedish EPA, 2014).

Food and drink disposed to the drain has not been included in studies before, neither from households nor from other sectors. Therefore, it has been unknown how large quantities of food and drink that take this route. Food and waste disposed to the drain is not included in the follow up in the Swedish milestone targets for waste, due to lack of data.

The Swedish Government has set up a milestone target for increased resource efficiency in the food supply chain. “Measures are to be implemented to increase resource efficiency in the food chain by ensuring that at least 50 percent of the food waste from households, catering facilities, shops and restaurants is separated and treated biologically so that plant nutrients are utilized, and where at least 40 percent is treated to recover the energy no later than 2018”. The proposal of an additional target is that the food waste should decrease with 20 percent by the year 2020, compared to 2010, in the whole food chain except primary production.

In 2013 the Swedish EPA gave SMED the commission to conduct a pilot study to examine whether and how the quantities of food and drink disposed to the drain from households in Sweden could be quantified. SMED’s conclusion from the pilot study was that a questionnaire study was feasible and opportunities for an upcoming survey were presented.

The aim of this study was to quantify food and drink waste disposed to the drain in Sweden in a year, in total and per person. Additional goals were to find out the frequency of different food and drink types thrown away, reasons for disposal and the differences in quantities between different types of households.

A paper questionnaire for households was developed and sent out to a random sample of 2050 people in Sweden, which should record the waste from their households. The households measured and recorded quantities of edible and drinkable food waste they disposed to the drain during four days. The survey contained instructions for respondents on how to fill in the survey. There were seven fixed categories of food and drink; dairy, coffee/tea, other beverages, sweet (ice-cream, smoothie etc.), sauce and soup, other liquid food waste and solid food waste. The respondents also recorded the reason they disposed food and drink down the drain. Only edible and drinkable food was recorded, which means that everything

disposed of is unnecessary. This means for example that coffee grounds, tea-leaves and drainings from tins and meat juice were not included. The questionnaire was distributed and compiled during spring 2014. Households with macerators are not included in the calculations. This means that the total amount includes all households except those with macerators. A total of 515 responses were used to calculate the results.

Results show that around 224 000 tonnes of food and drink was disposed down the drain in a year. This accounted to about 26 kg/person in a year or 0.5 kg a week. When comparing quantities of food and drink disposed to the drain with quantities through municipal solid waste collection (incineration and biological treatment) it shows that approximately 23 percent of the total quantity food and drink waste are disposed by households via drains. In food waste through solid waste collection is both unnecessary and unavoidable food waste included.

Earlier studies have given the result that about 35 percent (270 000 tonnes) of the food waste from households going to incineration and biological treatment is unnecessary food waste. If the 224 000 tonnes found in this study is included, it gives that about 50 percent of the food waste from households are unnecessary.

The largest quantities of food and drink disposed to the drain were coffee/tea, dairy products and other beverages. Nearly 40 per cent consisted of coffee/tea, 25 percent of dairy products, and 10 percent of other beverages (e.g. juice, carbonated drinks and alcoholic beverages). After that followed solid food waste (such as rice, pasta and cereals) sauce and soup. The smallest amounts were other liquid food waste and sweets.

The results further showed that 70 percent of the waste was discarded because of leftovers from cooking etc., 26 percent were discarded because the item was old or had expired date, and four percent was discharged for other reasons.

The type of household which disposed the most per person were one-person households (32 kg/person and year), followed by two- and three-person households who disposed quite similar amounts (26–27 kg/person and year). Households with four people disposed 24 kg/person and year and finally five person households through the least, 15 kg/person and year.

# 1 Inledning

Regeringen fastställer etappmål inom prioriterade områden med syfte att ange tydliga steg på vägen mot de samhällsförändringar som behövs för att uppnå svenska miljö kvalitetsmål och generationsmål.

Etappmålet om matavfall och ökad resurshushållning i livsmedelskedjan innebär att ”minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger ska sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas tillvara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara senast 2018” (Miljödepartementet, 2012). Utöver detta etappmål finns också ett förslag till nytt etappmål som lyder: ”Matavfallet ska till år 2020 minska med minst 20 procent, jämfört med år 2010, sammantaget för hela livsmedelskedjan utom primärproduktionen. Inom primärproduktionen ska det finnas en handlingsplan för minskat produktionssvinn senast 2016” (Naturvårdsverket, 2013).

Eftersom målen handlar om mängder matavfall behövs kunskap om hur situationen ser ut för att möjliggöra uppföljning. Statistikproduktion har i och med målen fått en allt viktigare roll och Naturvårdsverket tillsammans med Svenska Miljö Emissions Data (SMED) arbetar kontinuerligt för att förbättra statistik och kunskap om den svenska avfallshanteringen och om matavfall.

## 1.1 Bakgrund

För att kartlägga matavfallsflödena i Sverige har SMED genomfört flera studier för att kvantifiera mängder med olika infallsvinklar och fokus. Metoder som används för framtagning av statistik är exempelvis plockanalyser, miljörapporter, enkäter och intervjuer. En studie som ofta refereras till är *Matavfall 2010 från jord till bord* (SMED, 2011). Nyligen har Naturvårdsverket publicerat en sammanfattande rapport över framtagna matavfallsdata; ”Matavfallsmängder i Sverige” (Naturvårdsverket, 2014).

Mat och dryck som hålls via avloppet har inte tidigare inkluderats i kartläggningar av matavfallsflöden varken från hushåll eller från verksamheter och därför har det varit okänt hur stor mängden är. Eftersom det inte funnits data för mat och dryck via avloppet har det tidigare inte heller föreslagits ingå som en del av uppföljningen av det svenska etappmålet om matavfall. Under 2013 gav Naturvårdsverket SMED i uppdrag att genomföra en förstudie för att undersöka om och hur mängderna mat och dryck via avloppet från hushåll i Sverige skulle kunna kvantifieras.

Redan innan förstudien påbörjades våren 2013 var det bestämt att en eventuell undersökning skulle syfta till att mäta enbart hushållens genererade mängder av mat och dryck som hamnar i avloppet. Det innebar att

matavfall till avlopp från exempelvis restauranger, butiker och industrier inte skulle undersökas. Detta val gjordes eftersom SMED och Naturvårdsverket hade bedömt det som troligt att de största mängderna mat och dryck till avlopp borde uppkomma i hushållen eftersom tidigare studier visat att hushållen står för de största mängderna (771 000 ton eller cirka 63 procent av 1 211 000 ton) av den mängd matavfall som generades totalt från hushåll, storkök, restauranger, livsmedelsbutiker och industri 2012 (Naturvårdsverket, 2014).

Förstudien syftade till att studera hur tidigare undersökningar inom ämnet genomförts och med grund i detta ge förslag till hur en kommande enkätundersökning på uppdrag av Naturvårdsverket skulle kunna utformas. Endast två tidigare relevanta studier identifierades våren 2013, en svensk undersökning från Konsumentföreningen Stockholm (Häll inte ut maten. Hur mycket flytande föda håller vi ut i vasken? En stickprovsundersökning, 2010) och en brittisk från organisationen WRAP (Down the Drain. Quantification and exploration of food and drink waste disposed of to the sewer by households in the UK, 2009).

Resultatet från studierna ovan gav en indikation på vilket resultat som var rimligt att förvänta sig om SMED skulle utföra en undersökning. Konsumentföreningen Stockholm uppskattade den svenska totalen av hushållens matavfall till avloppet till 177 000 ton, baserad på sin studie med 20 hushåll. WRAP undersökte 319 hushåll och deras resultat omräknat till svensk befolkningens mängd blev mer än dubbelt så stort. Även om resultatet från den svenska och brittiska undersökningens skiljde sig åt så antydde att mängden mat och dryck som hålls via avloppet skulle kunna vara betydande i förhållande till de 771 000 ton som SMED tidigare uppmätt hos hushållen och som hanteras via förbränning och biologisk behandling (Naturvårdsverket, 2014).

SMED:s slutsats från förstudien var att en enkätstudie som skulle undersöka hushållens mängd mat och dryck till avloppet var motiverad och förslag kring urval och utformning för att genomföra en sådan undersökning lades fram i ett PM till Naturvårdsverket (SMED, 2013). Vidare presenterades olika möjligheter och alternativ inför utvecklingen av en kommande enkätundersökning.

Regeringen gav 2013 Naturvårdsverket i uppdrag att dels ta fram ett etappmål för minskad mängd matavfall samt även att sammanställa befintlig statistik och se över behov av ytterligare statistik för att kunna följa upp ett mål om minskat matavfall. Utifrån detta beställde Naturvårdsverket, tillsammans med Livsmedelsverket, en vidare utveckling av projektet med enkätundersökning utförd av SMED. Enkätundersökningen var tänkt att ge en fingervisning om avfallsströmmen möjligen skulle kunna inkluderas som en del av uppföljningen av nuvarande och kommande etappmål. Informationen från undersökningen skulle också kunna användas för att föreslå åtgärder för hur vi på bästa sätt kan minimera, hantera och utnyttja matavfall. Om energi och näring som finns i matavfallet tas omhand på ett

bättre sätt innebär det ökad resurshushållning i livsmedelskedjan, vilket i sin tur kan ge stora ekonomiska och miljömässiga vinster.

Ramarna för projektet och enkätens utformning hade utformats under förstudien. Under utformningen av enkäten gjordes ytterligare ställnings-taganden och val, vilka presenteras i Metodkapitlet.

## 1.2 Syfte och Mål

Syftet med undersökningen var att öka kunskapen om mängderna mat och dryck som hamnar i avloppet. Målet med studien var att få reda på hur mycket mat och dryck som hålls via avloppet i Sverige under ett år, totalt och per person, genom en enkätundersökning till hushåll. Ytterligare mål var att ta reda på vilken typ av mat och dryck som hålls i avloppet, anledningar till att det hålls i avloppet samt skillnader i mängder mellan olika typer av hushåll.

## 1.3 Avgränsning

Enkäten skickades ut till personer över 18 år eller äldre i Sverige. En viktig avgränsning var att endast mat och dryck som brukar förtäras skulle inkluderas i undersökningen. Detta innebär att exempelvis spad från konserver, kaffesump, teblad, äggskal och kokvatten som hamnade i avloppet inte skulle mätas och inkluderas i enkäten.

Hushåll med matavfallskvarn skulle inte ingå i undersökningen. I det fall hushållet hade en matavfallskvarn ombads de att skicka in enkäten utan att fylla i mängder matavfall. Anledningen till att hushåll med matavfallskvarn inte ingick i studien beror på att dessa hushåll antas ha svårt att följa enkäten (ange i deciliter) om man maler ner mycket fast matavfall. Det är troligen svårt för en svarande att t.ex. uppskatta hur många deciliter en broccoli motsvarar. Det är också relativt ovanligt med matavfallskvarn och för att få statistiskt säkerställda resultat från denna grupp krävs fler svar från hushåll med matavfallskvarn än vad som var förmodat från denna studie (om de trots allt hade ingått).

## 2 Metod

### 2.1 Urval

Ett urval på 2 050 personer gjordes från SCB:s register över totalbefolkningen (RTB). I urvalet ingår personer 18 år eller äldre. För mer detaljerad information om urvalet, se Bilaga 1.

### 2.2 Enkäten

Redan i förstudien (se Inledningen) gjordes många val om hur enkäten skulle se ut. Då bestämdes t.ex. att det skulle vara fasta alternativ för vad som slängdes och för anledningarna till varför man slänger. Att det blev fasta alternativ istället för att de svarande själva skulle skriva in vad de slängt var främst för att underlätta för uppgiftslämnarna men även av kostnadsskäl.

En enkät togs fram av projektgruppen med stöd av de erfarenheter av process, innehåll, layout och kostnader som fanns från tidigare studier från WRAP i England och från Konsumentföreningen Stockholms studier (Konsumentföreningen Stockholm, 2010) (WRAP, 2009).

Enkäten testades därefter av ”SCB:s mätlabb” genom ett så kallat kognitivt test. Då fick testpersoner och deras hushåll svara på enkäten och därefter intervjuades de om hur de uppfattade frågorna i enkäten och enkäten i allmänhet. Resultatet från testet ledde till flera förbättringar av enkätens innehåll och layout. Den slutliga enkäten som skickades ut finns i Bilaga 4.

Urvalspersonerna skulle mäta ”Ätbart och drickbart som slängs i köksavloppet” under fyra dagar. Enkäten började med en introduktion av undersökningens syfte och vägledning om hur enkäten skulle fyllas i

De fasta alternativen för livsmedelskategorierna var:

- Mejeri
- Kaffe/Te
- Övriga drycker
- Sött
- Sås och soppa
- Övrigt flytande matavfall
- Fast matavfall

Urvalspersonerna skulle också ange anledning till att maten eller drycken slängdes. Alternativen var:

- Gammal vara eller utgången datum
- Rester från måltid/matlagning/fika
- Annan anledning

I ett skede av enkätens utformning inkluderades ”rensning av förpackningar” som ett svarsalternativ. Detta ansågs kunna ske exempelvis inför återvinning eller vid kylskåps- och skafferirensning. Under processen ansågs dock detta svarsalternativ överlappa övriga, eftersom varorna troligen då ansågs vara för gamla. Optimalt är att svarsalternativ är uteslutande och med anledning av detta valdes endast tre svarsalternativ (se ovan). Med tanke på det få svarande på svarsalternativet ”annan anledning” visades detta vara ett bra val.

Titeln för undersökningen ansågs viktig, dels för att ge rätt bild av det som avsågs mätas och dels för att fånga uppgiftslämnarens intresse. Enkäten hade titeln ”Ätbart och drickbart som slängs i avloppet”. Denna titel ansågs av projektgruppen vara den som bäst sammanfattade vad som skulle ingå. Innan denna beslutades var det många interna diskussioner kring begrepp. När enkäten testades hade den titeln ”Matavfall i köksavloppet”. Flera av testpersonerna ogillade denna titel, främst på grund av att det inte var klart för dem vad som menades med matavfall. Det kan tolkas som att bara det som är färsk och fräsch mat ska ingå, eftersom det som är gammalt kan tolkas som att det inte är mat utan avfall. Om något i stil med ”flytande matavfall” hade använts skulle det kunna tolkas som att rester i form av fast matavfall som hålls i avloppet inte skulle räknas med. Det var också många diskussioner av vad avloppet kunde kallas, projektgruppen övervägde även diskhon, slasken, vasken och köksavloppet. Allt ätbart och drickbart till avloppet skulle ju inkluderas, även det som t.ex. kunde hållas ut på andra ställen än i köket, som t.ex. i en groventré eller i toaletten. Avloppet ansåg projektgruppen var ett bra samlingsnamn. Senare beslutade Naturvårdsverket och Livsmedelsverket att använda begreppet ”hälldes” via avloppet istället för ”slängdes” i rapporten.

Slutligen beslutades att använda titeln ”Ätbart och drickbart som slängs i avloppet”. Med ätbart och drickbart avses det som var ämnat att ätas och drickas från början, oavsett om det blivit gammalt och oätbart innan det hälldes i avloppet. Spad från burkkonserver, kaffesump, stekfett och kokvatten med buljong skulle inte inkluderas i undersökningen eftersom det vanligtvis inte äts eller dricks. I de fall dessa livsmedels ändå brukar ätas eller drickas av hushållet, skulle det dock redovisas. Detta framgick av instruktioner i enkäten, se Bilaga 4.

Undersökningen skulle fånga hushållets beteende oavsett om de agerade som vanligt eller hade ändrade vanor under mätperioden. Om personer i hushållet t.ex. hade gäster hemma eller rensade ut kylskåpet skulle mat och dryck som slängdes i avloppet vid dessa tillfällen inkluderas i enkäten även

om mängderna var större än vanligt. Alla personer i hushållet ombads att vara aktiva i mätningen för att all mat och dryck som slängdes i avloppet skulle redovisas. Undersökningen skulle bara mäta det som slängdes i hemmet. Mat och dryck som slängdes på andra platser, t.ex. på arbete, skola eller hos bekanta skulle inte ingå i redovisningen. Allt detta fanns beskrivet i instruktionen till enkäten, se Bilaga 4.

## 2.3 Processen

Totalt skickades enkäten ut till 2 050 personer. Enkäten skickades till två olika grupper om 1 025 personer vardera, den ena gruppen skulle mäta söndag-onsdag och den andra gruppen onsdag-lördag samma vecka. Genom att använda fyra dagar till båda grupperna blev det mer kostnads-effektivt eftersom samma enkät kunde användas till båda grupperna. För att få med alla dagar i veckan fick varje grupp svara på en helgdag och tre vardagar. Projektgruppen ville att varje grupp skulle få mäta på en helgdag, för att de svarande eventuellt har ett annat beteende under helgen, och då fångar man i så fall detta beteende hos alla de svarande. Fyra dagar bedömdes som en lämplig tid som mätperiod. Sju dagar bedömdes vara för lång tid och risken fanns att bortfallet då skulle blivit större än med fyra mätdagar. Beräkningarna över total mängd matavfall baserades på mängd per dag, det innebär att det inte gjorde något att båda grupperna svarade på onsdagen.

Innan enkäten skickades ut fick urvalspersonerna ett förbrev, i december 2013. Detta för att förvarna om att en enkät skulle komma i januari. Detta gjordes för att öka svarsfrekvensen. Enkäten skickades ut per post i januari 2014. Den första gruppen hade mätdagar 19–22 januari, den andra gruppen 22–25 januari. Båda grupperna fick enkäten lika lång tid innan mätdagarna började. En påminnelse med en ny enkät skickades ut i början på februari till dem som inte svarat på den första enkäten. De fick då nya mätdagar 9–12 februari, respektive 12–15 februari. Svarsbrev med betalt porto bifogades enkäten. I första utskicket ingick även en plastficka till enkäten för att undvika spill och kladd om enkäten skulle förvaras på diskbänken under mätperioden.

Det fanns möjlighet att kontakta projektgruppen under mätningen då projektgruppens kontaktuppgifter fanns på framsidan av enkäten. Cirka 30 personer ringde/mailade någon person i projektgruppen. Drygt 20 ville avregistrera en anhörig eller sig själv av olika skäl. Skälen var t.ex. att personen ifråga var dement, autistisk, bortrest, låg på sjukhus, inte kunde svenska eller inte ville svara. De som tog kontakt av andra skäl ville fråga om undersökningen, varför de skulle vara med och om vad som skulle räknas med och inte.

Alla inkomna svar skannades in och lagrades i en databas. Inga svar från enskilda uppgiftslämnare kan identifieras i resultatet i denna rapport.



## 2.4 Beräkningar

Beräkningarna gjordes med hjälp av statistikprogrammet SAS. Totalt antal svar, möjliga att använda, var 515 stycken. Utöver dessa fanns 28 enkäter där man markerat att man hade matavfallsvarn. Dessa svar ingick inte i beräkningen av total mängd avfall. Det har antagits att andelen av befolkningen som har avfallsvarn vara lika stor i hela befolkningen som bland de svarande i undersökningen. Det fanns också 17 stycken enkätsvar där man inte hade fyllt i någon mängd avfall alls och inte heller kryssat i ”Inget matavfall har slängts idag”. Dessa 17 tolkades därför som bortfall på grund av att man inte vet om de har hoppat över att fylla i eller om de verkligen inte hade hållt ut något i avloppet. Om uppgiftslämnare inte fyllt i någon uppgift om antal barn tolkades det som att det saknades barn i hushållet. Om mängduppgifter för ätbart och drickbart fyllts i för någon dag men någon annan dag var tom tolkades den tomma dagen som att inget ätbart eller drickbart hållts ut.

Alla mängduppgifter skulle anges i dl. Detta på grund av att det ansågs för mycket begärt att svarspersonerna skulle väga det man hållde i avloppet, många har kanske inte ens en våg. Det antogs i beräkningarna att 1 dl väger 100 g. Det stämmer för de allra flesta av undersökningens livsmedelskategorier och för det som är vanligast förekommande, t.ex. kaffe/te, de flesta mejeriprodukter och övriga drycker. För någon enstaka vara, t.ex. grädde stämmer detta mindre bra eftersom 1dl grädde väger mindre än 100 gram. När man använder fasta alternativ som ”kaffe/te” och ”mejeri” finns ingen information om exakt vilken vara det är. Det gör att man inte kan göra en mer noggrann beräkning av vikten på t.ex. grädde. Det har antagits att denna förenkling endast påverkar resultaten marginellt.

Skattningar av mängden ätbart och drickbart görs utifrån de inkomna svaren. Uppräkning till hela populationer görs med hjälp av vikter. Med vikter avses hur många personer ett enskilt svar representerar. Populationen utgörs av alla personer i Sverige som inte har avfallsvarn. För mer detaljerad information om beräkningarna, se Bilaga 2.

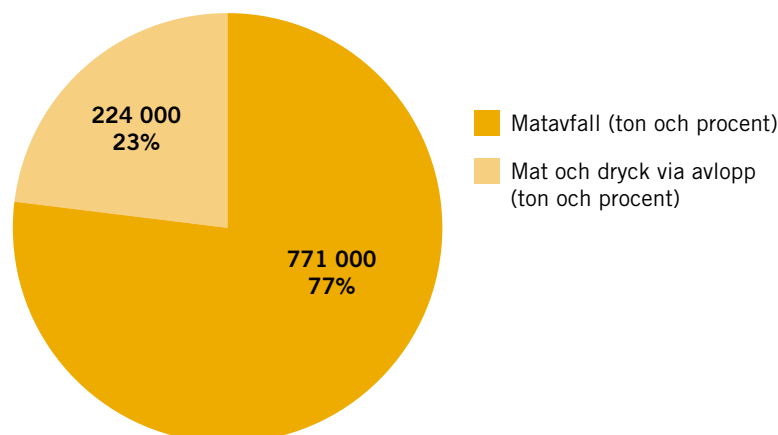
## 3 Resultat

### 3.1 Mängd mat och dryck via avloppet

Totalt hälls cirka 224 000 ton mat och dryck via avloppet från hushåll under ett år (hushåll med avfallskvärn ingår inte). Uppkomna mängder matavfall från hushåll som sorterades ut separat från hushåll för biologisk behandling (rötning och kompostering) och totala mängden uppkommet matavfall från hushåll som hamnar i soppåsen och går till förbränning har tidigare beräknats till 771 000 ton avseende år 2012 (Naturvårdsverket, 2014). Om de olika matavfallsflödena från hushåll slås samman uppgår den totala mängden matavfall (via avlopp och avfall) till knappt 995 000 ton. Mängden mat och dryck som hölldes ut via avloppet motsvarar 23 procent av de totala mängderna matavfall. Mer detaljerade data finns i bilaga 3.

Den totala mängden mat och dryck via avlopp från hushåll beräknas till 26 kilo/person och år i Sverige. Mängden matavfall som sorteras ut från hushåll för biologisk behandling och matavfall som hamnar i soppåsen och går till förbränning motsvarar 81 kilo per person. Det betyder att hushållen i Sverige totalt slänger 107 kilo matavfall per person och år. Figur 1 och visar fördelningen av mat och dryck i avloppet jämfört med mat och dryck via avfallet.

**Figur 1.** Mängd mat och dryck från hushåll via avloppet (hushåll med avfallskvärn ingår inte) och matavfall från hushåll (matavfall via förbränning och biologisk behandling ingår) i Sverige under ett år. Redovisat i ton samt andel av total i procent, avrundade värden.



Total mängd matavfall från hushåll (via avlopp och avfall) är enligt ovan 995 000 ton. Av det matavfall som tidigare uppmätts i Sverige från hushåll (771 000 ton) så var omkring 35 procent (270 000 ton) onödigt (Naturvårdsverket, 2014). Det innebär att resten 501 000 ton är oundvikligt matavfall.

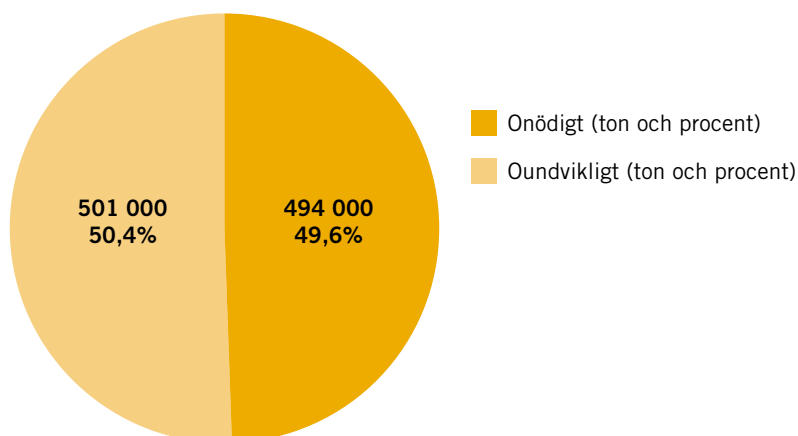
Onödigt matavfall är mat som skulle kunnat ätas förutsatt att det behandlas på rätt sätt och äts upp i tid. Exempel på onödigt matavfall är bröd, matrester, frukter och grönsaker. Det onödiga matavfallet är sådant som ibland talas om som matsvinn. I denna studie över mat och dryck till avloppet är allt det som hålls i avloppet onödigt eftersom oundvikligt matavfall som t.ex. spad från burkkonserver, kaffesump, stekfett och kokvatten med buljong inte skulle inkluderas i undersökningen (se mer under Metod – Enkäten).

Total mängd onödigt matavfall (via avlopp och avfall) blir därmed 494 000 ton (224 000 ton [via avlopp] plus 270 000 ton [via avfall]). Det innebär att cirka 50 procent av matavfallet som hushåll slänger är onödigt, se Figur 2.

**Figur 2.** Onödigt matavfall jämfört med oundvikligt matavfall i hushåll. Redovisat i ton samt andel av totalt i procent, avrundade värden.

*Onödig mängd:* Mat och dryck via avloppet (denna studie) och onödigt matavfall från hushåll (Naturvårdsverket, 2014).

*Oundvikligt matavfall:* (Naturvårdsverket, 2014)

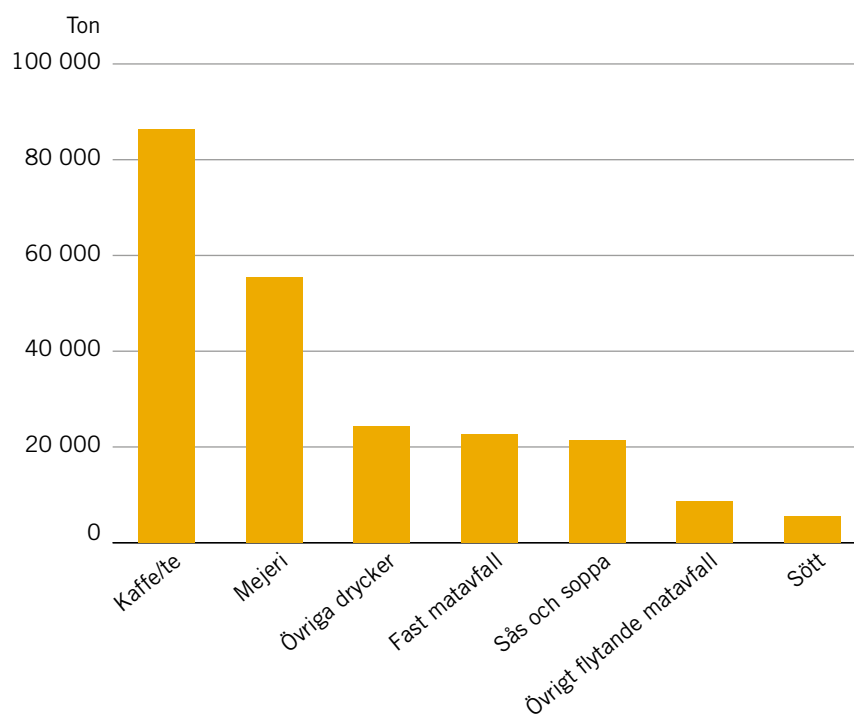


## 3.2 Livsmedelskategorier via avloppet

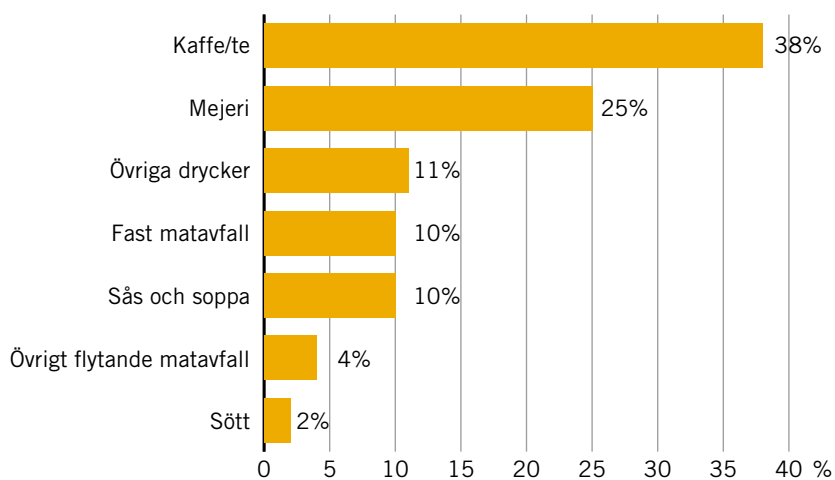
I enkäten fanns fasta livsmedelskategorier där de svarande ombads fylla i hur mycket som slängdes av varje kategori per dag. De sju livsmedelskategorier som fanns i enkäten var; mejeri, kaffe/te, övriga drycker, sött, sås och soppa, övrigt flytande matavfall samt fast matavfall.

De största mängderna mat och dryck som hölls ut i avloppet var kaffe/te, mejeriprodukter och övriga drycker. 38 procent, eller 86 400 ton, av totala mängderna bestod av kaffe/te, se Figur 3 och Figur 4. 25 procent av mat och dryck som hölls ut via avloppet var mejeriprodukter, vilket motsvarar 55 500 ton per år. Övriga drycker, till exempel saft, kolsyrade drycker och alkoholhaltiga drycker, stod för 24 000 ton, eller strax över 10 procent av avfallet via avloppet. Fast matavfall, till exempel ris, pasta och flingor, samt kategorin sås och soppa hade ungefär samma mängder som övriga drycker, 22 600 ton respektive 21 300 ton. Minst mängder av mat och dryck som hölls ut via avloppet kom från övrigt flytande matavfall och sött. Exempel på övrigt flytande matavfall är rått ägg, kokosmjölk och tomatpuré. Sött kan till exempel vara glass, sylt och marmelad. Mer detaljerade data finns i bilaga 3.

**Figur 3.** Mängd mat och dryck (ton) via avloppet i Sverige fördelat på sju livsmedelskategorier.

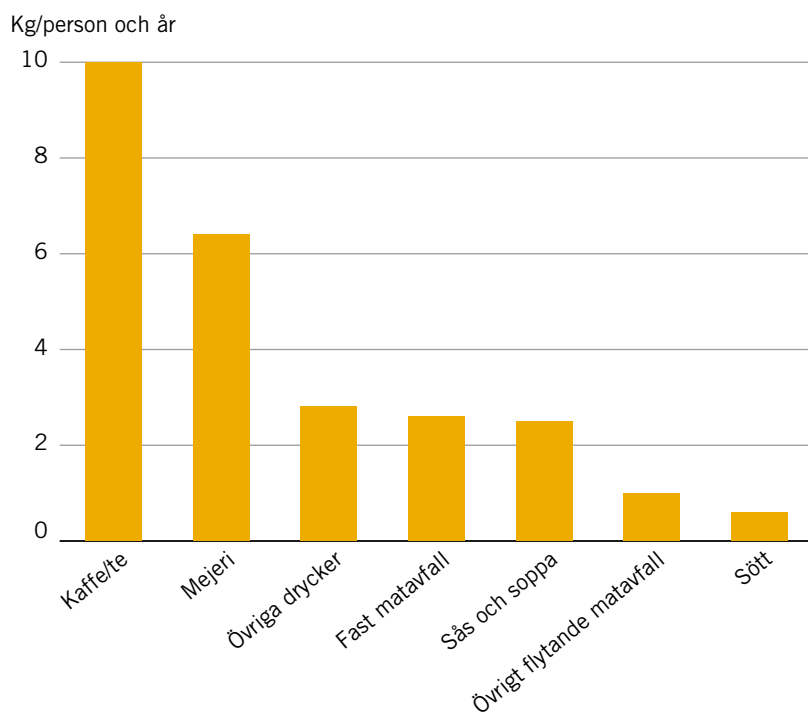


**Figur 4.** Mängd mat och dryck via avloppet i Sverige, andel (procent) fördelat på sju livsmedelskategorier.



Per person hälldes det ut ungefär 10 kg kaffe/te och 6 kg mejeriprodukter per år via avloppet. Totalt motsvarar det över 60 procent av de totala 26 kg per person och år. Per person hälldes det ut knappt 3 kg per år av övriga drycker, fast matavfall samt sås och soppa. Ungefär 0,6 kg sött hälldes ut per person och år. I Figur 5 redovisas mängd mat och dryck via avloppet i kg/person och år per kategori.

**Figur 5.** Mängd mat och dryck via avloppet i Sverige (kg/person och år) fördelat på sju livsmedelskategorier.



### 3.3 Typ av hushåll, mängder mat och dryck som hålls ut via avloppet

Enpersonshushåll var den typ av hushåll som höllde ut mest mat och dryck via avloppet, cirka 32 kg per person. Tvåpersonshushåll och trepersonshushåll höllde ungefär lika mycket, 26–27 kg per person och år. Större hushåll höllde ut mindre per person, hushåll med fyra höllde ut i genomsnitt 24 kg per person och hushåll med fem personer höllde ut minst, i genomsnitt 15 kg/person. På grund av att det kom in för få svar från hushåll med sex personer eller fler har inga resultat beräknats för dem.

**Tabell 1.** Mängd mat och dryck som hölldes ut via avloppet per person och år fördelat på olika typer av hushåll (kg/person och år)

Typ av hushåll	Mängd mat och dryck (kg/person och år)
Per person i 1-personshushåll	32
Per person i 2-personshushåll	26
Per person i 3-personshushåll	27
Per person i 4-personshushåll	24
Per person i 5-personshushåll	15

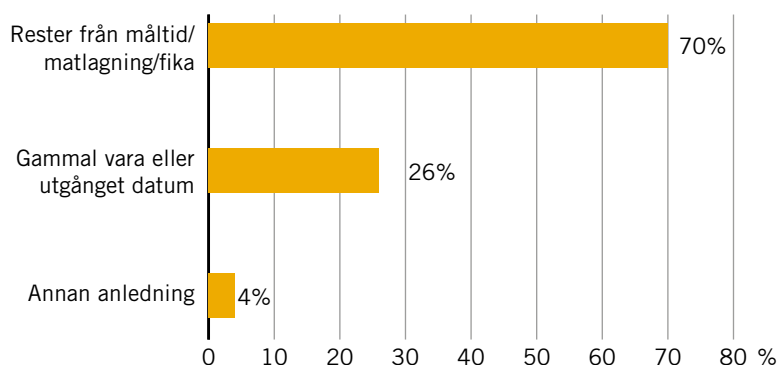
### 3.4 Anledningar till att mat och dryck hålls ut via avloppet

I enkäten ombads de svarande att ange av vilken anledning som mat eller dryck slängdes via avloppet. Det fanns tre anledningar att välja mellan:

- Gammal vara eller utgången datum
- Rester från måltid/matlagning/fika
- Annan anledning.

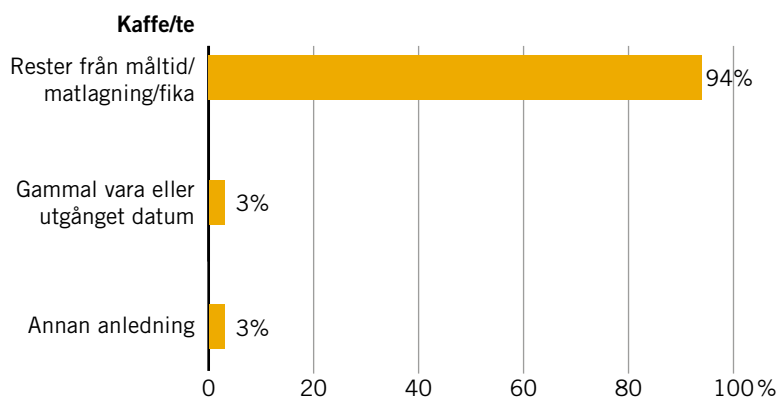
Resultatet visar att 70 procent av avfallet hölldes ut på grund av rester från måltid/matlagning/fika. 26 procent hölldes ut på grund av att varan var gammal eller att datumet var utgången. Det var 4 procent av avfallet som hölldes ut av annan anledning. Att det var så få som angav ”annan anledning” visar att de andra två grupperna fångade de två anledningar som var absolut vanligast. Mer detaljerad information om anledningar totalt och per livsmedelskategori finns i bilaga 3. Figur 6 visar anledningarna till att mat och dryck hölldes ut via avloppet.

**Figur 6.** Anledning totalt till att mat och dryck hålls ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



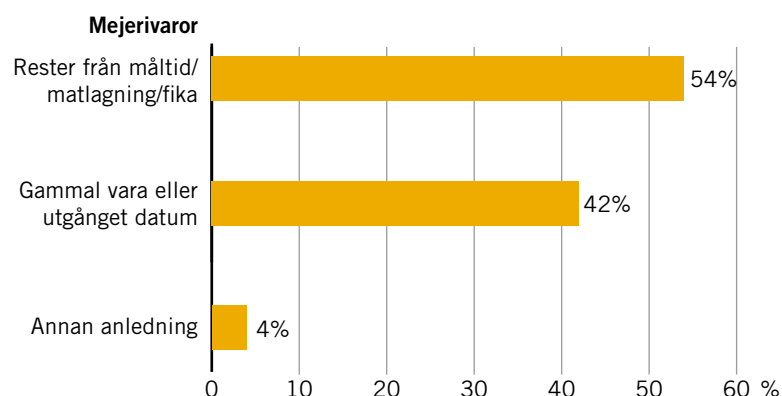
86 300 ton kaffe/te hölls ut via avloppet. 94 procent av kaffe/te hölls ut via avloppet på grund av att det blev över efter måltid/matlagning. Totalt hölls ut 6 procent på grund av att det var gammalt/utgången datum eller övrig anledning. Fördelningen av anledningarna redovisas i Figur 7.

**Figur 7.** Anledningar till att kaffe/te hölls ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



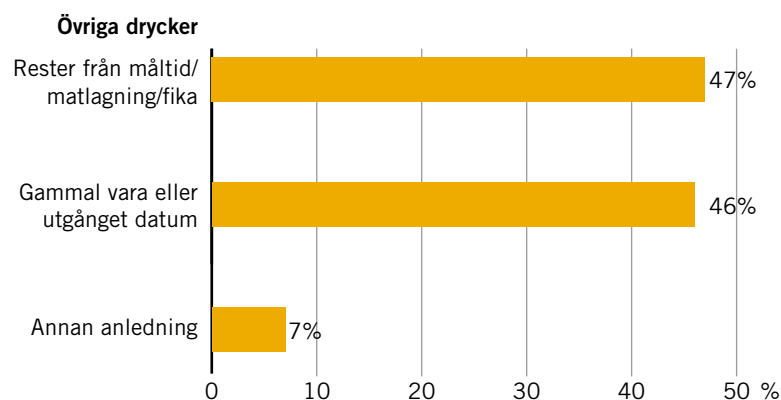
Totalt hölls 55 500 ton mejeriprodukter ut via avloppet. Mejerivaror hölls ut främst på grund av gammalt/utgången datum, 54 procent samt att det blev över efter måltid/matlagning, 42 procent, se Figur 8.

**Figur 8.** Anledningar till att mejeriprodukter hälldes ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



Totalt hälldes 24 300 ton övriga drycker ut via avloppet. Knappt 50 procent av övriga drycker, ungefär 12 000 ton, hälldes ut för att dryckerna var gamla/gått ut i datum och ungefär lika mycket hälldes ut för att det blev över efter matlagning, se Figur 9.

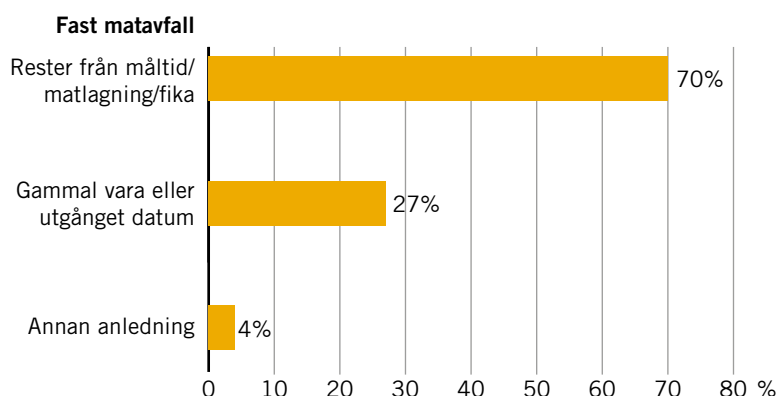
**Figur 9.** Anledningar till att övriga drycker hälldes ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



Totalt hälldes 22 600 ton fast matavfall ut via avloppet. Nästan 16 000 ton, eller 70 procent fast matavfall hälldes ut via avloppet för att det blev över efter måltid/matlagning. 27 procent hälldes ut för att det var gammalt/utgången i datum och 4 procent av annan anledning, se Figur 10. Summan blir inte 100 procent på grund av avrundningar.

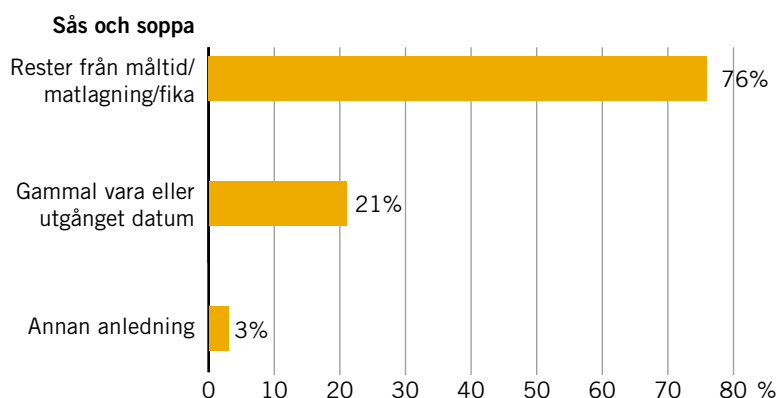


**Figur 10.** Anledningar till att fast matavfall hälldes ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



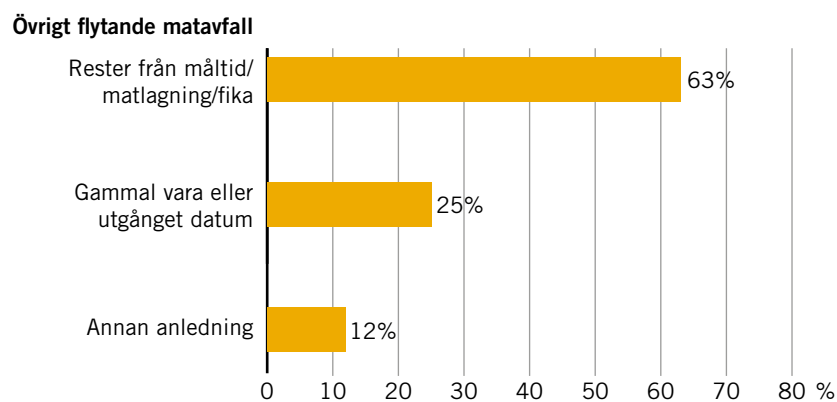
Totalt hälldes cirka 21 300 ton sås och soppa ut via avloppet i Sveriges. 76 procent av sås och soppa hälldes ut på grund av det blev över efter måltid/matlagning. Det motsvarar ungefär 16 200 ton. 21 procent, eller 4500 ton hälldes ut för att det var gammalt eller utgången datum, se Figur 11.

**Figur 11.** Anledningar till att sås och soppa hälldes ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



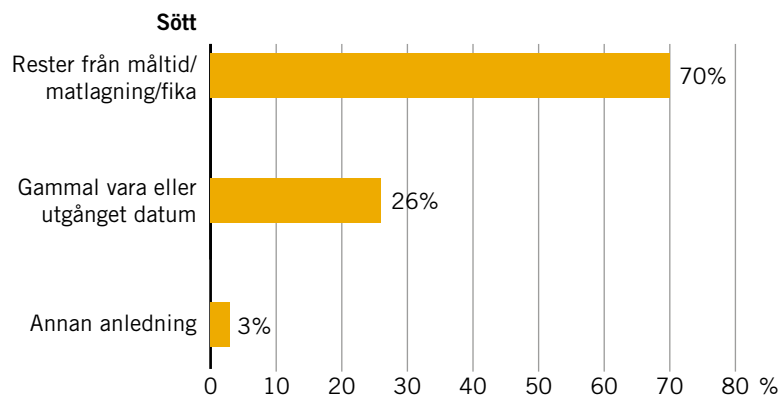
Totalt hälldes 8 700 ton avfall ut som tillhörde kategorin övrigt flytande matavfall. Av övrigt flytande matavfall, till exempel olja och kokosmjölk, hälldes över 60 procent ut för att det var över efter måltid/matlagning. 25 procent hälldes ut på grund av att det var gammalt eller utgången i datum, se Figur 12. Övrigt flytande matavfall var den kategori där anledningen annan anledning övrigt stod för den största andelen. Det skulle kunna bero på att det fanns mat/dryck kvar i förpackningen och att detta inte tolkades in i någon av de andra två anledningarna.

**Figur 12.** Anledningar till att övrigt flytande matavfall hälldes ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



Det var minst mängder mat och dryck som hälldes ut inom kategorin sött, totalt knappt 5 500 ton. Av dessa hälldes 70 procent ut för att det var över efter måltid/matlagning och 26 procent på grund av att det var gammalt/utgången datum, se Figur 13. Summan blir inte 100 procent på grund av avrundningar.

**Figur 13.** Anledningar till att sött hälldes ut via avloppet från hushåll i Sverige. Redovisas i procent, avrundade värden.



# 4 Diskussion

## 4.1 Processen

I förstudien inför detta projekt gav den engelska organisationen WRAP SMED rådet att lägga mycket tid och resurser på utformandet av enkät och instruktion. WRAP är en ledande kompetens inom forskning och statistik kring matavfall och SMED tog fasta på deras råd och enkäten arbetades igenom grundligt under hösten 2013. När väl enkäten gått ut till 2 050 hushåll var det endast cirka 30 hushåll som kontaktade projektgruppen med frågor och synpunkter av olika slag. Denna låga siffra kan tyda på att enkäten var enkel att förstå och att fylla i.

Svarsfrekvensen för inskickade och användbara svar var 515 av 2 050 hushåll, vilket kan anses vara ett gott utfall då enkäten innebar en arbetsinsats under fyra dagar. Antal svar är inte direkt jämförbart med antal svarande i tidigare studier gjorda av WRAP och Konsumentföreningen Stockholm, då deras urvalsförfarande utfördes på ett annat sätt. WRAP hade en grupp som hade anmält sig frivilligt till att delta i studier, d.v.s. den var inte slumpmässigt utvald. Inte heller Konsumentverkets stickprovsundersökning baserades på slumpvis utvalda personer, utan här var det personer som anmält intresse via en förfrågan.

En av de viktigaste skillnaderna mellan tidigare undersökningar och SMED:s undersökning förutom urvalsförfarandet var att SMED använde sig av fasta istället för öppna svarsalternativ (där uppgiftslämnaren själv hade fått skriva vad som slängdes via avloppet). Fasta svarsalternativ är kostnadseffektivt samt innebär mindre jobb för uppgiftslämnaren. En annan viktig skillnad mellan undersökningarna är att SMED:s undersökning inkluderat färre frågeställningar än WRAP:s, vilket inneburit att färre analyser och beräkningar har utförts.

Konsumentföreningen Stockholm gjorde en stickprovsstudie under år 2010 (Konsumentföreningen Stockholm, 2010). Undersökningen genomfördes under två veckor och var begränsad till 20 hushåll. Detta innebär att undersökningen inte kan anses vara statistiskt säkerställd, vilket inte heller var avsikten. Fokus var på flytande matavfall och resultatet uppräknat till nationell nivå blev 177 000 ton. I den brittiska studien (WRAP, 2009) mätte 319 hushåll mat och dryck som de hällde ut via avloppet under en vecka 2008. Resultatet från studien visade att omkring 3,5 miljoner ton mat och dryck hamnade i avloppsledningsnätet år 2008. Vid sidan av de skriftliga undersökningsrapporterna gav intervjuer med Konsumentföreningen Stockholm och WRAP värdefull information som låg till grund för hur denna enkätundersökning utformades.

Hösten 2013 har WRAP publicerat ytterligare en rapport där matavfall till avloppet är inkluderat, tillsammans med övrigt matavfall (Household

food and drink waste in the United Kingdom 2012, 2013). Planen inför den undersökningen var att kunna använda en dagsboksundersökning för samtliga matavfallstyper och avsättningar. Metodologiska skillnader i upplägg mellan Down the Drain (2009) och WRAP:s nyare undersökning gjorde dock att WRAP valde att använda resultatet från 2009 i deras analyser uppräknat i förhållande till den trend som övriga matavfallsflöden hade visat under samma tid.

## 4.2 Mängder

SMED:s undersökning visar att hushållen i genomsnitt håller ut 26 kg ätbart och drickbart per person och år via avloppet, vilket motsvarar cirka 0,5 kg per person och vecka. Totalt hålls cirka 224 000 ton mat och dryck från Sveriges hushåll per år (utan avfallskvarn) via avloppet. Tidigare studier visar att hushållen genererar 771 000 ton matavfall. Läggs flödena ihop blir summan 995 000 ton och det som går via ledningsnätet motsvarar 23 procent av det totalt genererade matavfallet från hushållen.

Studier utförda på hushållens matavfall till ledningsnätet i förhållande till matavfall som går via annan avfallshantering i Nederländerna (Westerhoven & Steenhuisen, 2010) och Storbritannien (WRAP, 2009) (WRAP, 2009:1) visar att 20 respektive 35 procent av matavfallet från hushåll går till ledningsnätet i dessa länder. Studien i Nederländerna baserades på internetbaserade enkäter till 1 004 representativt utvalda holländska hushåll. Det bör hållas i åtanke att undersökningarnas metodik skiljer sig åt och resultaten bör jämföras med försiktighet.

Denna undersökning har inte inkluderat frågeställningar om onödigt och oundvikligt matavfall, men SMED bedömer att all den mat och dryck som rapporterats består av onödigt matavfall, eftersom burkspad, kokspad, kötsaft och liknande inte skulle inkluderas i SMED:s enkät. Detta bekräftas också av WRAP:s tidigare studie (2009) som visade att ungefär 96 procent av maten och drycken som hamnade i avloppet var onödigt.

## 4.3 Livsmedelskategorier

Undersökningen visade att 38 procent av det som hålls i avloppet var kaffe/te, 25 procent var mejeriprodukter och övriga drycker utgjorde 11 procent. Matavfall i fast form (matrester som flingor, ris mm) utgjorde 10 procent.

Varken undersökningen från Nederländerna (Westerhoven & Steenhuisen, 2010) eller Storbritannien (WRAP, 2009) särredovisade kaffe/te som en egen huvudkategori, utan det ingick i en samlad kategori; Dryck. Kategorin dryck utgjorde den största mängden av det som gick via avloppet i båda dessa studier. Konsumentföreningens stickprovsstudie (2010, s. 2)

gav resultatet 32 procent för kaffe/te, 27 procent för mejeriprodukter och 10 procent för övriga drycker. Här bör påpekas att undersökningarna från Nederländerna samt den som gjorts av Konsumentföreningen Stockholm endast mätt flytande matavfall (dryck ingick), vilket innebär att jämförelsen mellan resultaten kan vara missvisande.

## 4.4 Anledningar till varför mat och dryck hålls ut

Undersökningen visar att 70 procent av mat och dryck hölls ut för att den blev över efter servering, kategorin ”Rester från måltid/matlagning/fika” i denna undersökning. Detta kan jämföras med WRAP:s (2009) resultat på närmare 80 procent och Konsumentföreningens (2010) stickprovsstudies resultat på 68 procent. Det verkar därmed vara en samstämmig bild av att den största mängden mat hålls ut på grund av det blev rester kvar. Att hantera rester utan att hålla dem i avloppet blir därmed en viktig strategi om man vill minska mängden mat och dryck via avloppet.

I denna studie bestod 26 procent av det som hölls ut på grund av gammal vara eller utgången datum. Det kan jämföras mot drygt 20 procent från WRAP:s studie (2009, s. 16) och 11 procent från Konsumentföreningens studie (2010, s. 3). Återigen måste olikheter i metodik tas i beaktan när man jämför dessa siffror. Konsumentföreningen hade exempelvis en anledning som de kallade ”kvar i förpackningen”, vilket skulle kunna tolkas som att även den maten och drycken blivit för gammal. Den anledningen var 20 procent.

Andra anledningar att hålla ut mat och dryck utöver att maten var över efter måltid eller att det vara en gammal vara eller utgången datum utgjorde endast fyra procent. I Konsumentföreningens undersökning kunde en procent av angivna anledningar klassificeras som annan anledning och WRAP hade inga svar som de klassificerade som annan anledning när det gällde den totala mängden mat och dryck. Detta tyder på att de två stora alternativen ”lagat/serverat för mycket” och ”gammal/utgången vara” täcker in i stort sett samtliga alternativ för anledningar att hålla ut mat och dryck i avloppet.

## 5 Slutsats

Resultatet från denna undersökning visar att mängden mat och dryck från hushåll via avlopp är betydande i förhållande till det matavfall som går till avfallshantering (förbränning och biologisk behandling). Totalt hamnar 224 000 ton mat och dryck i avloppet från hushåll utan avfallskvarn under ett år jämfört med 771 000 ton till avfallshantering. Det innebär att mat och dryck till ledningsnätet står för cirka 23 procent av allt matavfall från hushåll. Beräkningar visar att hushållen i genomsnitt håller ut cirka 26 kg mat och dryck via avloppet per person under ett år eller cirka 0,5 kg i veckan per person. Den största livsmedelskategorin är kaffe/te med 38 procent, följt av mejeri med 25 procent. Anledningen till att man håller ut varierar med livsmedelskategori, men totalt sett är rester det största skälet (70 procent).

Resultatet indikerar att om mat och dryck till avlopp skulle inkluderas i uppföljningen av etappmålet för matavfall skulle det göra en skillnad i totala mängder. Dessutom skulle det behövas göra en uppskattning av mängden mat och dryck till avloppet som rötas i avloppsreningsverken.

I princip all mat och dryck som hålls ut via avloppet är onödigt. Av det matavfall som tidigare uppmäts i Sverige från hushåll så var omkring 35 procent onödigt. Inkluderas flödet av mat och dryck via avloppet så innebär det att cirka 50 procent av matavfallet som hushåll slänger är onödigt. Att inte hålla ut rester via avloppet blir därmed en viktig strategi för att minska den totala mängden matavfall.

## 6 Referenser

Konsumentföreningen Stockholm (2010). *Häll inte ut maten. Hur mycket flytande föda håller vi ut i vasken? En stickprovsundersökning*. Stockholm: Konsumentföreningen Stockholm.

Miljödepartementet (2012). *Svenska miljömål – preciseringar av miljö-kvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål*. Miljödepartementet.

Naturvårdsverket (2013). *Förslag till etappmål för minskad mängd matavfall – Redovisning av ett regeringsuppdrag den 16 december 2013*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2014). *Matafallsmängder i Sverige*. Naturvårdsverket.

SMED (2011). *Matafall 2010 från jord till bord*. Stockholm: SMED  
www.smed.se.

SMED (2013). *PM: Utvärdering av enkäter som metod vid uppskattning av flytande matafall från hushåll*. Stockholm: SMED.

Westerhoven, V., & Steenhuisen (2010). *Bepaling voedselverliezen bij huishoudens en bedrijfscatering in Nederland*. CREM.

WRAP (2009). *Down the Drain. Quantification and exploration of food and drink waste disposed of to the sewer by households in the UK*. WRAP.

WRAP (2009:1). *Household Food and Drink Waste in the UK*. WRAP.

WRAP (2013). *Household food and drink waste in the United Kingdom 2012*. WRAP.

# 7 Bilagor

## Bilaga 1. Metodik – Urvalsdesign

### Urvalsram

Urvalsramen togs fram från Registret över totalbefolkningen, RTB, avseende 30 september 2013. En avgränsning gjordes efter ålder där urvalsramen bestod av individer som var 18 år eller äldre. Anledningen till denna avgränsning var att undvika att skicka ut enkäter till för unga individer.

Urvalsramen bestod av ungefär 7 711 000 individer.

RTB består av individer och inte hushåll som undersökningen avser eftersom det i dagsläget inte finns hushållsregister att tillgå som urvalsram. Det närmaste ett hushållsregister vi kan komma är RTB Familj som kopplar samman individer utifrån en familjeidentitet. En RTB-familj baseras på de personer som är folkbokförda på samma fastighet och som har relationer med varandra (är gifta eller har barn ihop). Definitionerna av relationer medför t.ex. att hushåll bestående av samboende utan gemensamma barn inte kan identifieras som en RTB-familj.

### Urval

Eftersom tillgång enbart finns till individregister och inte hushållsregister dras urvalet genom ett så kallat nätverksurval. Det innebär att ett urval av individer dras ur RTB och individerna kopplas sedan ihop med ett hushåll genom svaren.

Urvalsstorleken var 2 050 individer, i denna urvalsstorlek ingår en beräknad övertäckning på ungefär 50 individer. Det är brukligt på SCB att dra ett urval med övertäckning eftersom det kan hända att någon dör eller flyttar från Sverige från tiden man drar urvalet till att enkäten skickas ut.

Insamlade uppgifter från undersökningen ska användas till att ta fram hushållsskattningar totalt samt för redovisningsgrupper som skapas efter hushållets egenskaper, i det här fallet hushållets storlek. För att förbättra precisionen i dessa redovisningsgrupper kan stratifiering göras efter grupperna och därefter dras urval från dessa strata. Detta förfarande är dock inte att rekommendera i detta fall eftersom vi vid tillfället för urvalsdragning inte har någon bra uppgift om hushållens storlek från register för att identifiera dessa redovisningsgrupper.

Urvalsramen ordnas i så kallad kameral ordning med sortering efter län, kommun, församling och fastighetsbeteckning, och därefter dras ett systematiskt urval av individer från den ordnade ramen. Genom att använda detta urvalsförfarande minskar risken att fler individer från samma hushåll dras vilket inte kan uppnås om urvalsramen stratifieras på t.ex. kön och åldersgrupper.



Undersökningsperioden utgörs av två referensperioder på vardera 4 dagar. Detta medför att urvalet slumpas ut på dessa två referensperioder där båda referensperioderna består av vardera 1 025 individer.

## Bilaga 2. Metodik – Estimationer

För varje svarande urvalsperson beräknas en hushållsvikt för urvalspersonens hushåll. Syftet med detta är att kunna redovisa resultat för hela populationen och inte bara för de svarande. Vikten kallas därför även för uppräkningsstal.

Vikterna beräknas utifrån urvalsdesignen samt antaganden om objektbortfall och täckningsfel. Beräkningen görs med hjälp av ett av SCB egenutvecklat SAS-makro (ETOS).

Vikterna i denna undersökning kan beskrivas med formeln:

$$w_k = \frac{N}{n} * \frac{1}{a[d(i)]}$$

Där

$w_k$	= vikt/uppräkningsstal för objekt k
$N$	= antal objekt i urvalsramen
$n$	= antal objekt i urvalet
$a[d(i)]$	= antal medlemmar i hushåll $d(i)$ som ingår i urvalsramen

Vikterna bygger på antagandet att ramen återspeglar populationen väl och därmed att över- och undertäckningen är försumbar. Dessutom antas att bortfallet inte skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna.

Vikterna/uppräkningsstalen multipliceras med objektens variabelvärden för att skapa statistikvärden gällande för populationen. Om vikterna inte används så kan resultaten bli helt missvisande. Vikterna kompenserar för objektbortfallet men inte för det partiella bortfallet.

För beräkning av hushållsskattning per år används följande formel:

$$\hat{Y} = \sum_r 365 * \frac{y_k}{4} * w_k$$

Där

$w_k$	= vikt/uppräkningsstal för objekt k
$y_k$	= variabelvärde för objekt k

summering sker av de svarande (r).

För beräkning av skattning per hushåll och dag används:

$$\hat{Y} = \frac{\sum_r \frac{y_k}{4} * w_k}{\sum_r w_k}$$

För beräkning av individskattning per dag används följande formel:

$$\hat{Y} = \frac{\sum_r \frac{y_k}{4} * w_k}{\sum_r a_k * w_k}$$

Där

- $w_k$  = vikt/uppräkningsstal för objekt k
- $y_k$  = variabelvärde för objekt k
- $a_k$  = antal medlemmar i objekt k:s hushåll

summering sker av de svarande (r)

Den totala befolkningen skattas utifrån de svarande i urvalet. Detta görs för att korrigera för urvalsfel samt den övertäckning som uppstår i och med till exempel avlidna, emigrerade samt individer med matavfallskvarn. Det här är ett standardförfarande som används i många undersökningar, t.ex. i Arbetskraftsundersökningen (AKU).

Genom att utifrån undersökningen skatta både täljare och nämnare minskar eventuella skevheter för skattningen av kvoten.

Den totala mängden 224 000 ton (täljaren) avser alltså mat och dryck i avloppet från personer (inklusive barn) i hushåll utan avfallskvarn. Det sanna antalet personer i populationen ”personer i hushåll utan avfallskvarn”, dvs. nämnaren, är okänd, och skattas utifrån enkätsvaren. Genom att skatta populationens storlek korrigerar vi även för urvalsfel. (Det är detta som menas att man minskar eventuella skevheter i skattningen av kvoten genom att skatta både täljare och nämnare utifrån undersökningen). Detta att skatta täljare och nämnare är som tidigare nämnts en metod som vanligtvis används i olika undersökningar, t.ex. Arbetskraftsundersökningen (AKU).

## Bilaga 3. Resultattabeller

Med medelfel avses att värdet uppskattas med 95 procents sannolikhet att ligga som minst punktskattning minus medelfelet och som högst punktskattningen plus medelfelet. Medelfelet är en del av osäkerheten och är möjlig att skatta i enkätundersökningar.

**Tabell 2.** Punktskattning (ton/år) och medelfel (ton/år) för totala mängder.

Kategori	Totala mängder (ton/år)	Medelfel (ton/år)
Kaffe/te	86 348	10 683
Mejeri	55 519	11 141
Övriga drycker	24 301	7 055
Fast matavfall	22 611	5 591
Sås och soppa	21 345	4 949
Övrigt flytande matavfall	8 761	2 417
Sött	5 479	2 431
<b>Totalt</b>	<b>224 365</b>	<b>26 021</b>

**Tabell 3.** Livsmedelskategorier via avloppet, punktskattning (kg/person och år) och medelfel (kg/person och år).

Kategori	Mängd per person (kg/år)	Medelfel per person (kg/år)
Kaffe/te	10,0	1,1
Mejeri	6,4	1,2
Övriga drycker	2,8	0,8
Fast matavfall	2,6	0,6
Sås och soppa	2,5	0,5
Övrigt flytande matavfall	1,0	0,3
Sött	0,6	0,3
<b>Totalt</b>	<b>26,0</b>	<b>2,8</b>

**Tabell 4.** Anledningar till att mat och dryck hålls ut via avloppet, punktskattning och medelfel. Redovisas i procent.

Anledning	Punktskattning och medelfel	Mejeri (%)	Kaffe/te (%)	Övriga drycker (%)	Sött (%)	Sås och soppa (%)	Övrigt flytande matavfall (%)	Fast matavfall (%)	Totala mängder mat och dryck (%)
Gammalt/ utgången datum	Punktskattning	53,6	3,4	47,1	26,5	20,8	25,2	26,6	25,9
	Medelfel	7,5	2,4	13,5	18,7	12,8	12,2	11,3	4,0
Över efter måltid/ matlagning/fika	Punktskattning	41,9	93,8	46,2	70,1	75,7	63,1	69,6	70,0
	Medelfel	7,3	3,1	12,9	18,9	13,3	13,7	11,1	4,1
Övrigt	Punktskattning	4,4	2,8	6,7	3,4	3,5	11,8	3,8	4,2
	Medelfel	2,2	2,1	3,9	3,7	5,7	6,9	2,4	1,3

**Tabell 5** Mängder mat och dryck per person fördelat på olika hushållstyper, punktskattning och medelfel. Redovisas i kg per person och år.

Personer per hushåll	Punktskattning per person (kg/år)	Medelfel per person (kg/år)
Per person i 1-personshushåll	31,9	9,0
Per person i 2-personshushåll	26,3	4,3
Per person i 3-personshushåll	27,2	6,3
Per person i 4-personshushåll	24,0	5,2
Per person i 5-personshushåll	14,9	5,3

## Bilaga 4. Enkäten

Denna enkät skickades ut till hushållen. Högst upp fanns en kod för respektive uppgiftslämnare. I det gula fältet på första sidan under ”Gör så här” trycktes datum då uppgiftslämnarna skulle fylla i uppgifter. I rutan högst upp på sidan där de skulle fylla i uppgifter (sid 2–5) trycktes datum.



SCB 13080

## Ätbart och drickbart som slängs i avloppet

Syftet med denna undersökning är att få mer kunskap om mat och dryck som hushåll slänger i avloppet, t.ex. via diskhon. Kunskapen är viktig för att kunna räkna ut hur mycket matavfall som uppkommer totalt i Sverige och för att kunna föreslå åtgärder för hur matavfall ska hanteras och utnyttjas bättre.

Resultatet från undersökningen kommer att sammanställas i en rapport till Naturvårdsverket och ska användas som underlag till arbetet med att öka hushållningen av resurser.

Undersökningen genomförs av Statistiska centralbyrån (SCB) och IVL Svenska Miljöinstitutet som båda är en del av Svenska MiljöEmissionsData (SMED). Uppdragsgivare är Naturvårdsverket. På nästa sida finns mer information om undersökningen.

### Ditt hushålls medverkan är viktig

Ditt hushåll är ett av cirka 2 000 hushåll som har blivit slumpmässigt utvalda från befolkningsregistret. Svaren från ditt hushåll är betydelsefulla eftersom de bidrar till kunskapen om hur mycket mat och dryck som slängs i avloppet. Det är frivilligt att delta i undersökningen, men ditt hushålls medverkan är viktig och bidrar till att resultaten blir mer tillförlitliga. Ditt hushålls svar kan inte ersättas med svar från något annat hushåll.

### Gör så här

Pappersenkäten som ditt hushåll har fått ska fyllas i under perioden **XXX**. Registrera allt ätbart och drickbart som hushållet slänger i avloppet och markera av vilken anledning som det slängs. Observera att enkäten innehåller en sida för varje dag under undersökningsperioden. Räkna endast med mat och dryck som slängs i hushållet och inte på andra platser som t.ex. skola eller arbete.

Skicka in enkäten i det portofria svarskuvertet så snart den är besvarad.

Tack för ditt hushålls medverkan!

Med vänlig hälsning

Christina Jonsson  
Programområdeskoordinator  
Naturvårdsverket

Louise Sörme  
Projektledare  
SCB

Var god vänd

### Kontakta oss gärna:

Louise Sörme, SCB  
Telefon: 08 - 506 947 92  
E-post: [louise.sorme@scb.se](mailto:louise.sorme@scb.se)  
Postadress: Box 24300,  
104 51 Stockholm  
[www.scb.se](http://www.scb.se)

Malin Johansson, SCB  
Telefon: 08 - 506 941 78  
E-post: [malin.johansson@scb.se](mailto:malin.johansson@scb.se)  
Postadress: Box 24300,  
104 51 Stockholm  
[www.scb.se](http://www.scb.se)

Malin Stare, IVL,  
Telefon: 08 - 598 563 61  
E-post: [malin.stare@ivl.se](mailto:malin.stare@ivl.se)  
Postadress: Box 21060,  
100 31 Stockholm  
[www.ivl.se](http://www.ivl.se)

## Hur lämnade uppgifter används

Resultatet från undersökningen kommer att sammanställas i en rapport till Naturvårdsverket. Resultaten i rapporten ska bidra till ökade kunskaper om matavfall som uppkommer i hushåll. Naturvårdsverket kommer att använda resultatet som underlag till det fortsatta arbetet med att hushålla med resurser.

## Skydd av lämnade uppgifter

Det kommer inte att framgå vad just ditt hushåll har svarat när undersökningens resultat redovisas.

Uppgifterna som lämnas skyddas av sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). De personer som arbetar med undersökningen omfattas av reglerna om handlingssekretess och tystnadsplikt.

Regler för personuppgiftsbehandling finns även i personuppgiftslagen (1998:204) samt i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

## Information om personuppgifter

Var och en har rätt att en gång per kalenderår få gratis information om egna personuppgifter som hanteras på myndigheten. Man har rätt att begära att personuppgifterna rättas, blockeras eller raderas, om det skulle visa sig att de behandlats i strid med personuppgiftslagen.

Numret ovanför brevvets första rubrik är bl.a. till för att SCB under insamlingen ska kunna se vilka som har svarat.

## Resultat

Resultatet av undersökningen publiceras på Naturvårdsverkets webbplats [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se) under sommaren 2014.

### Hjälp oss att underlätta bearbetningen av dina svar

Enkäten läses maskinellt. När du besvarar enkäten ber vi dig därför att:

- Använda kulspetspenna med svart eller blå färg
- Skriva tydliga siffror, så här: 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Markera dina svar med kryss, så här:
- Om du svarat fel täck hela rutan med det felaktiga krysset, så här:



+

+

### Bakgrundsfrågor att fylla i:

<b>Hur många vuxna och barn ingår i hushållet?</b>	
<input type="text"/>	vuxna (18 år och äldre)
<input type="text"/>	barn (17 år och yngre)
<b>Har hushållet en matavfallskvarn?</b>	
<input type="checkbox"/>	Nej
<input type="checkbox"/>	Ja → Skicka in enkäten utan att fylla i resterande blad.

### Hur du fyller i enkäten:

- I enkäten ska hushållet registrera allt ätbart och drickbart som slängs i avloppet, hur mycket som slängs vid varje tillfälle samt av vilken anledning. Med ätbart och drickbart avses det som var ämnat att ätas och drickas från början, oavsett om det blivit gammalt och oätbart innan det slängs.
- Undersökningen ska fånga hushållets vanliga beteende. Om personer i hushållet t.ex. har gäster hemma eller rensar ut kylskåpet ska mat och dryck som slängs i avloppet vid dessa tillfällen inkluderas i enkäten.
- Om möjligt, försök uppskatta fördelningen olika kategorier av mat och dryck som hamnar i avloppet. Det kan exempelvis gälla tallriksrester av fil och flingor eller gröt och mjölk.
- För att inte göra uppdelningen mellan kategorier för detaljerad kan kaffe/te med mjölk och socker fyllas i som kaffe/te utan att särskilja på mjölken och sockret.
- Uppskatta mängderna så gott det går när det inte är möjligt att mäta, t.ex. om du sköljer ur förpackningar eller sköljer ner matrester, säs eller annan flytande mat eller dryck i avloppet.
- Spad från burkkonserver, kaffesump, matfett och kokvatten med buljong ska inte inkluderas i undersökningen eftersom det inte brukar ätas eller drickas. I de fall som dessa kategorier ändå vanligtvis äts eller dricks av hushållet så ska det redovisas.
- Alla personer i hushållet bör vara aktiva i mätningen för att all mat och dryck som slängs i avloppet ska redovisas.
- Undersökningen ska bara mäta det som slängs i hemmet. Mat och dryck som slängs på andra platser, exempelvis på arbete, skola eller hos bekanta, ska inte ingå i redovisningen.

Ätbart och drickbart i avloppet		Hur mycket?	Av vilken anledning?		
Dela upp matavfallet i kategorierna nedan så långt det är möjligt. Välj annars den kategori som bäst överensstämmer.		Använd en ny rad för varje tillfälle hushållet slänger matavfall i avloppet.	Sätt ett kryss (X) i lämplig ruta för varje tillfälle.		
			Gammal vara eller utgången datum	Rester från måltid/matlagning/fika	Annan anledning
Mejeri	T.ex. mjölk, filmjölk, yoghurt, gräddfil, crème fraiche, gräddfil och smör	<input type="text"/> 1,0 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="text"/> 0,5 dl	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="text"/> , dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="text"/> , dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

1

+

+

+

**Dag 1**

 Inget ätbart eller drickbart har slängts i avloppet idag
**Ätbart och drickbart i avloppet**

Dela upp matavfallet i kategorierna nedan så långt det är möjligt. Välj annars den kategori som bäst överensstämmer.

**Hur mycket?**

Använd en ny rad för varje tillfälle hushållet slänger mat eller dryck i avloppet.

**Av vilken anledning?**

Sätt ett kryss (X) i lämplig ruta för varje tillfälle.

				Gammal vara eller utgången datum	Rester från måltid/matlagning/fika	Annan anledning
<b>Mejeri</b>	T.ex. mjölk, filmjölk, yoghurt, gräddfil, crème fraiche, grädde och smör	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kaffe/Te</b>	Kaffe/te	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övriga drycker</b>	T.ex. saft, kolsyrade drycker, flaskvatten, juice, vin och öl	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sött</b>	T.ex. glass, sorbet, sylt, kräm, marmelad och smoothies	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sås och soppa</b>	Färdigköpta eller hemlagade såser och soppor	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övrigt flytande matavfall</b>	T.ex. rått ägg, kokosmjölk, olja och tomatpuré	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fast matavfall</b>	T.ex. ris, pasta, mjöl, potatismos, müsli och flingor	<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

2

+

+

+

**Dag 2**

 Inget ätbart eller drickbart har slängts i avloppet idag
**Ätbart och drickbart i avloppet**

Dela upp matavfallet i kategorierna nedan så långt det är möjligt. Välj annars den kategori som bäst överensstämmer.

**Hur mycket?**

Använd en ny rad för varje tillfälle hushållet slänger mat eller dryck i avloppet
























**Av vilken anledning?**

Sätt ett kryss (X) i lämplig ruta för varje tillfälle.

Gammal vara eller utgången datum

Rester från måltid/matlagning/fika

Annan anledning

<b>Mejeri</b>	T.ex. mjölk, filmjölk, yoghurt, gräddfil, crème fraiche, grädde och smör	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kaffe/Te</b>	Kaffe/te	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övriga drycker</b>	T.ex. saft, kolsyrade drycker, flaskvatten, juice, vin och öl	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sött</b>	T.ex. glass, sorbet, sylt, kräm, marmelad och smoothies	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sås och soppa</b>	Färdigköpta eller hemlagade såser och soppor	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övrigt flytande matavfall</b>	T.ex. rått ägg, kokosmjölk, olja och tomatpuré	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fast matavfall</b>	T.ex. ris, pasta, mjöl, potatismos, musli och flingor	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

3

+

+

+

**Dag 3**

 Inget ätbart eller drickbart har slängts i avloppet idag
**Ätbart och drickbart i avloppet**

Dela upp matavfallet i kategorierna nedan så långt det är möjligt. Välj annars den kategori som bäst överensstämmer.

**Hur mycket?**

Använd en ny rad för varje tillfälle hushållet slänger mat eller dryck i avloppet.



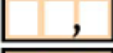



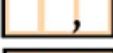
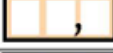










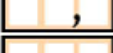



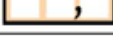
**Av vilken anledning?**

Sätt ett kryss (X) i lämplig ruta för varje tillfälle.

Gammal vara eller utgången datum

Rester från måltid/matlagning/fika

Annan anledning

<b>Mejeri</b>	T.ex. mjölk, filmjölk, yoghurt, gräddfil, crème fraiche, grädde och smör	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kaffe/Te</b>	Kaffe/te	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övriga drycker</b>	T.ex. saft, kolsyrade drycker, flaskvatten, juice, vin och öl	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sött</b>	T.ex. glass, sorbet, sylt, kram, marmelad och smoothies	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sås och soppa</b>	Färdigköpta eller hemlagade såser och soppor	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övrigt flytande matavfall</b>	T.ex. rått ägg, kokosmjölk, olja och tomatpuré	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fast matavfall</b>	T.ex. ris, pasta, mjöl, potatismos, müsli och flingor	 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		 dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

4

+

+

+

**Dag 4**

 Inget ätbart eller drickbart har slängts i avloppet idag
**Ätbart och drickbart i avloppet**


















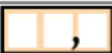





Dela upp matavfallet i kategorierna nedan så långt det är möjligt. Välj annars den kategori som bäst överensstämmer.

**Hur mycket?**

Använd en ny rad för varje tillfälle hushållet slänger mat eller dryck i avloppet

**Av vilken anledning?**

Sätt ett kryss (X) i lämplig ruta för varje tillfälle.

				Gammal vara eller utgången datum	Rester från måltid/matlagning/fika	Annan anledning
<b>Mejeri</b>	T.ex. mjölk, filmjölk, yoghurt, gräddfil, crème fraiche, grädde och smör		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kaffe/Te</b>	Kaffe/te		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övriga drycker</b>	T.ex. saft, kolsyrade drycker, flaskvatten, juice, vin och öl		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sött</b>	T.ex. glass, sorbet, sylt, kräm, marmelad och smoothies		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sås och soppa</b>	Färdigköpta eller hemlagade såser och soppor		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Övrigt flytande matavfall</b>	T.ex. rått ägg, kokosmjölk, olja och tomatpuré		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fast matavfall</b>	T.ex. ris, pasta, mjöl, potatismos, musli och flingor		dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			dl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

5

+



**Vi tar gärna del av erfarenheter och synpunkter!**

Skriv gärna eventuella kommentarer om undersökningen i rutan nedan. Det går även bra att kontakta oss via mail eller telefon. Våra kontaktuppgifter finns på första sidan av enkäten.

**För att kunna följa upp enkätsvar är det värdefullt om projektgruppen får kontakta dig för att ställa eventuella följdfrågor. Om du samtycker till att bli uppringd ber vi dig fylla i dina kontaktuppgifter nedan.**

Namn: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-postadress: \_\_\_\_\_

**Tack för ditt hushålls medverkan!**





# Mängd mat och dryck via avloppet

## – en enkätundersökning i svenska hushåll

LOUISE SÖRME, MALIN JOHANSSON OCH MALIN STARE

Vår produktion, distribution och konsumtion av mat står för en betydande del av vår miljöpåverkan. Att minska de stora mängderna matavfall är en viktig del i arbetet att nå ett resurseffektivare samhälle. Svenska Miljö Emissions Data (SMED) har tidigare på uppdrag av Naturvårdsverket genomfört studier för att kvantifiera mängden matavfall som sorteras ut för biologisk behandling eller slängs i soppåsen. I den här rapporten presenteras resultaten av en studie om hur mycket mat och dryck som hushållen häller ut via avloppen i Sverige.

RAPPORT 6624

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6624-6  
ISSN 0282-7298

Rapporten uttrycker nödvändigtvis inte Naturvårdsverkets ställningstagande. Författaren svarar själv för innehållet och anges vid referens till rapporten.

