



Innehåll



1 Målet.....	4
1.1 Definition matsvinn	4
2 Matsvinnsmängder.....	4
2.1 Matsvinnsandelar	5
2.2 Matsvinn från verksamheter	6
2.3 Matavfallsflöden i samhället	6
3 Ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet.....	8
4 Vad innehåller matsvinnet?.....	8
4.1 Matsvinn i utsorterat matavfall.....	11
4.2 Matsvinn i restavfallet.....	15
4.3 Grönsaker, matbröd och matrester dominerar matsvinnet	15
4.4 Slutsats	16
5 Varför uppstår matsvinn och hur kan det minska?.....	16
5.1 Hushåll	16
5.2 Verksamheter	19
6 Effekt av några matsvinnsåtgärder.....	22
6.1 Slutsats.....	23
7 Attityder till matsvinnsförebyggande åtgärder.....	24
7.1. Kretslopp och vattens attitydundersökning	24
7.2 Andra attitydundersökningar	26
7.3 Slutsats	30
8 Mål, lagar och andra styrdokument.....	30
8.1 Mål.....	30
8.2 Lagstiftning	34
8.3 Strategier och handlingsplaner	39

9 Omvärldsbevakning.....	34
9.1 Matsvinn från hushåll.....	34
9.2 Matsvinn från verksamheter.....	39
9.3 Slutsatser.....	44
10 Åtgärder för att minska matsvinn.....	45
10.1 Förutsättningar för åtgärder	45
10.2 Förslag till åtgärder för att minska matsvinn	46
10.2.1 Gemensam kampanj.....	46
10.2.2 Inkludera budskap om matsvinn i våra kanaler	47
10.2.3 Återkoppla matsvinnsmängder	48
10.2.4 Pilotprojekt Avfallssnål restaurang	48
10.2.5 Rådgivning till restauranger	49
10.2.6 Råd för minskat matsvinn vid livsmedelstillsynen	49
10.2.7 Påverkansarbete.....	49

1. Målet

Mål	Basår 2019 (kg/inv)	Målår 2030 (kg/inv)
Matsvinnet från hushåll ska minska med 50 % per invånare	13,3	6,6

För att nå avfallsplanens mål om att matsvinnet från hushåll ska minska med 50 procent per invånare till 2030 jämfört med 2019 behöver matsvinnet minska från 13 kg till knappt 7 kg per göteborgare och år. Då räknas matsvinn i utsorterat matavfall och matsvinn i restavfall/blandat avfall in.

Utöver i dessa fraktioner kan också matsvinn förekomma i övriga avfallsfraktioner från hushåll, till exempel i förpackningsavfall. Av praktiska skäl ingår inte dessa mängder i uppföljningen av matsvinnsmålet. Åtgärder för att förebygga matsvinn kommer dock sannolikt att minska matsvinn i alla fraktioner där det finns.

1.1 Definition matsvinn

Naturvårdsverkets, Livsmedelsverkets och Jordbruksverkets gemensamma definition av matsvinn är:

Matsvinn är livsmedel som har producerats i syfte att bli mat men som av olika anledningar inte går vidare i livsmedelskedjan och äts upp¹.

Enkelt uttryckt är matsvinn mat som skulle kunnat ätas men istället slängs.

Oundvikligt matavfall är sådant som inte kan ätas, till exempel ben, kärnor, kaffesump och vissa skal.

När det gäller skal och rens från både vegetabilier och animalier finns det en glidande skala där en hel del av skal och rens faktiskt kan ätas. Det finns också en trend inom matlagning med recept för att äta hela djuret inklusive inälvor och annat och hela grönsaken inklusive blast, stjälkar och skal.

2. Matsvinnsmängder

Under 2019 var den totala mängden utsorterat matavfall (hemkomposterat och insamlat) i Göteborg 40,6 kg per invånare i Göteborg. Det hemkomposterade matavfallet uppskattades med hjälp av en schablon till cirka 2,8 kg per invånare 2019. Utöver det utsorterade matavfallet felsorteras en hel del matavfall, det mesta sannolikt i restavfallet.

Matsvinnsandelen i det insamlade matavfallet och i restavfallet mäts genom plockanalyser på matavfallet från drygt 10 000 hushåll i ett dussin bostadsområden i Göteborg vartannat år.

¹ Matsvinnsbegrepp, pdf av Naturvårdsverket, Livsmedelsverket, Jordbruksverket [matsvinnsbegrepp-20201023.pdf](https://www.naturvardsverket.se/publiserat-och-forsatt/Matsvinnsbegrepp-20201023.pdf) ([naturvardsverket.se](https://www.naturvardsverket.se))

	kg/inv 2019	kg/inv 2020
Utsorterat matavfall (insamlat + hemkomposterat)	40,6	37,9
Matsvinn i utsorterat matavfall	2,9*	3,9*
Matsvinn i restavfallet	10,4*	11,3*
Summa matsvinn	13,3	15,2

*Matavfallsmängder och matsvinns mängder i restavfallet är beräknade med hjälp av procentandelar i 2018 års (för 2019 års siffror) respektive 2020 års (för 2020 års siffror) ordinarie plockanalyser.

2.1 Matsvinnsandelar

2018 var matsvinnsandelen, enligt Kretslopp och vattens plockanalyser, 14,4 procent och 2020 var den 15,8 procent räknat på matsvinnet i utsorterat matavfall samt i restavfall/blandat avfall.

Det är högre andel matsvinn i det felsorterade matavfallet som återfinns i restavfall/blandat avfall än i det rättsorterade matavfallet. Kan detta bero på att invånarna tror att matrester och dylikt ska slängas i det brännbara avfallet av hygienskäl? Det hade varit intressant att studera orsakerna till den högre matsvinnsandelen i restavfall/blandat avfall.

Om vi studerar 2018 års plockanalyser ser vi att andelen matsvinn är något högre i villor än i flerbostadshus. En förklaring kan vara att inkomstnivåerna generellt är lägre bland boende i flerbostadshus och man därför slänger ätbar mat i mindre utsträckning.

Matsvinnsandelen i de områden som hade sopsug beräknades också. Den skiljde sig inte från den i flerbostadshusområden generellt.

Matsvinnsandelar	2018	2020
Andel matsvinn i utsorterat matavfall*	10,1 %	11,6 %
Andel matsvinn i rest/blandat avfall*	27,7 %	30,6 %
Andel matsvinn i matavfall och rest/blandat avfall summerat	14,4%	15,8%

*Räknad som andel av relevanta matavfallsfraktioner, dvs onödigt matavfall/onödigt matavfall+oundvikligt matavfall. Delfraktioner som matavfallspåsar är inte medräknade.

En studie som refereras i den publikation om matavfallsmängder i Sverige som Naturvårdsverket ger ut vartannat år visar att 28 procent av hushållens utsorterade matavfall och det som sorteras fel i restavfallet är onödigt, det vill säga matsvinn². Resultatet bygger på en sammanställning av plockanalyser i olika kommuner.

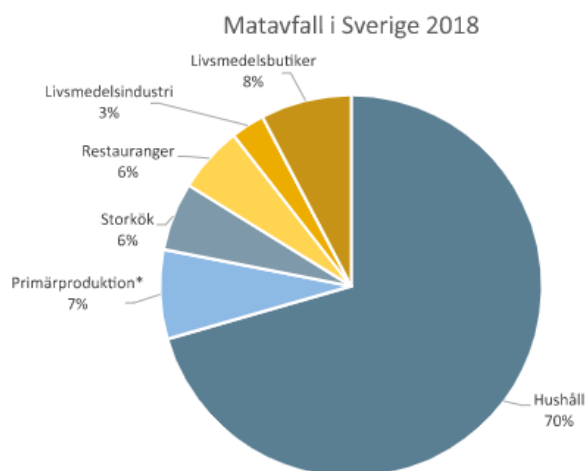
2.2 Matsvinn från verksamheter

Avfall från verksamheter som restauranger och kontor ingår också i statistiken över matavfall per invånare. 2019 var andelen matavfall från verksamheter i Göteborg 33 procent. Därför är det, förutom att minska hushållens matsvinn, också motiverat att vidta åtgärder för att minska verksamheters matsvinn.

² Stålhandske, Andersson, Hwargård SPM – Resultat oundvikligt och onödigt matavfall, opublicerad rapport för Naturvårdsverket, 2019, refererad i Matavfall i Sverige, uppkomst och behandling 2018, Naturvårdsverket 2020

2.3 Matavfallsflöden i samhället

Matavfall uppstår i alla led i livsmedelskedjan: i primärproduktionen, hos grossister, leverantörer, butiker, restauranger och storkök samt i hushållen. Hushållen står för den största mängden matavfall. Det senast rapporterade året, 2018, svarade hushållen för cirka 70 procent av matavfallet i Sverige³.



Figur 1. Uppkommet matavfall i Sverige år 2018, fördelat på led i livsmedelskedjan. Inga tillgängliga data för uppkommet matavfall hos grossist finns. *Ingen uppdatering av mängderna från primärproduktionen har gjorts sedan 2014. Figuren är hämtad från Matavfallsmängder i Sverige 2018, Naturvårdsverket 2020.

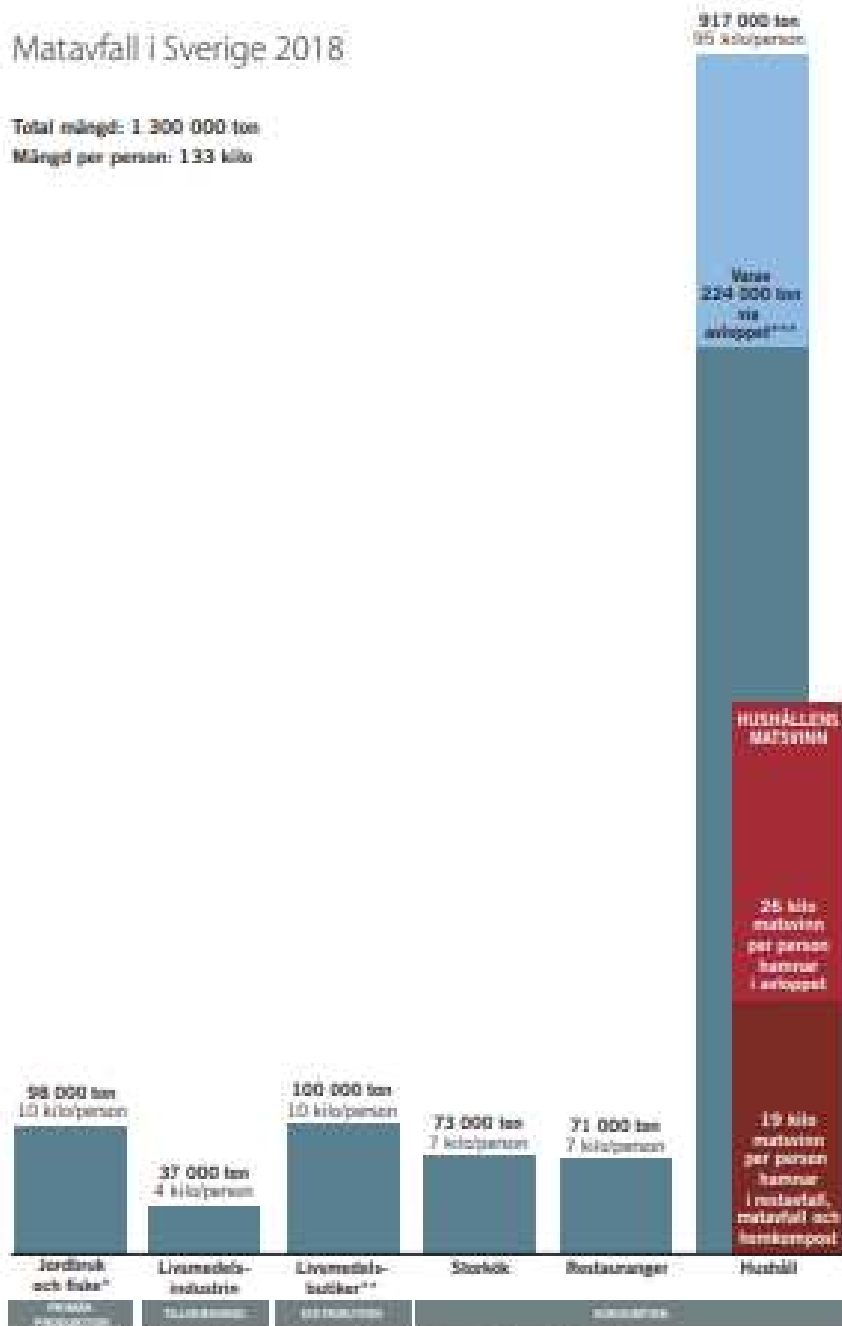
Av hushållens utsorterade matavfall och det som hamnar i restavfallet uppskattas andelen onödigt matavfall, det vill säga matsvinn, till omkring 28 procent². 100 procent av det matavfall som spolas ut i avloppet bedöms vara matsvinn. Tillsammans innebär det att svenska hushåll år 2018 slängde cirka 420 000 ton, vilket motsvarar 45 kg ätbar mat per person i onödan.

³ Matavfallsmängder i Sverige 2018, Naturvårdsverket 2020

Matavfall i Sverige 2018

Total mängd: 1 300 000 ton

Mängd per person: 133 kilo



*I godkännelse gjordes senast 2014. **Data samlas från grossister, centrallager och e-handel.

***Baserat på en undersökning från 2014.

Figur 2. Uppkommet matavfall fördelat på de olika leden i livsmedelskedjan. Figuren är hämtad från Matavfallsmängder i Sverige 2018, Naturvårdsverket 2020

3. Ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet

Mellan en tredjedel och hälften av all mat som produceras i världen blir svinn, motsvarande cirka 1,3 miljarder ton per år⁴. Genom att ta bättre vara på maten kan den räcka till fler utan att miljöpåverkan ökar. Utan matsvinn i världen skulle tre miljarder människor slippa vara hungriga enligt beräkningar från FN:s livsmedelsorgan⁵.

Det är i hushållen som matens samlade miljöpåverkan är som högst eftersom det är livsmedelskedjans sista led. Livsmedelskonsumtion står för 26 procent av de svenska hushållens konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp⁶.

Mindre matsvinn leder till att miljöpåverkan från hela livsmedelskedjan minskar vilket betyder att energianvändning, råvaruförbrukning och utsläpp vid produktion, transport och hantering av livsmedel minskar. Livsmedelssektorn är en av de branscher som förbrukar mest vatten. Övergödning, klimatpåverkan, kemikaliespridning, regnskogsavverkning och utfiskning är exempel på miljöproblem vid matproduktion.

Varje kilo matavfall ger under tillverkning, transporter, distribution, användning och avfallshantering, enligt livscykelanalyser, upphov till utsläpp av 2,2 kg koldioxidekvivalenter⁷. Även om matavfallet rötas och blir till biogas och gödsel är det tjugo gånger bättre för klimatet att inte slänga maten alls.

Den samhällsekonomiska nyttan av att minska matsvinnet kan räknas i miljarder kronor. Enligt en utredning skulle en minskning av matavfallet i Sverige med 20 procent ge en samhällsekonomisk nytta på 9 – 16 miljarder kronor⁸. Den största vinsten skulle vara den sammanlagda privatekonomiska vinsten för hushållen.

Enligt Livsmedelsverket slänger ett hushåll på två vuxna och två barn ätbar mat för 3000-6000 kronor per år⁹.

4. Vad innehåller matsvinnet?

För att få ökad kunskap om matavfallets innehåll genomförde Kretslopp och vatten produktplockanalyser av utsorterat matavfall från 1013 hushåll i villor och flerbostadshus i november 2019. Man får beakta att plockanalyser ger en ögonblicksbild och att om någon tillfälligt slänger mycket av något så kan det påverka resultatet. Underlaget är i denna plockanalys är också ett begränsat antal hushåll. Med detta i beaktande kan resultatet ändå en fingervisning om storleksordningar av de produkter som finns i avfallet.

⁴ Food wastage footprint- impact on natural resources. FAO 2013

⁵ livsmedelsverket.se

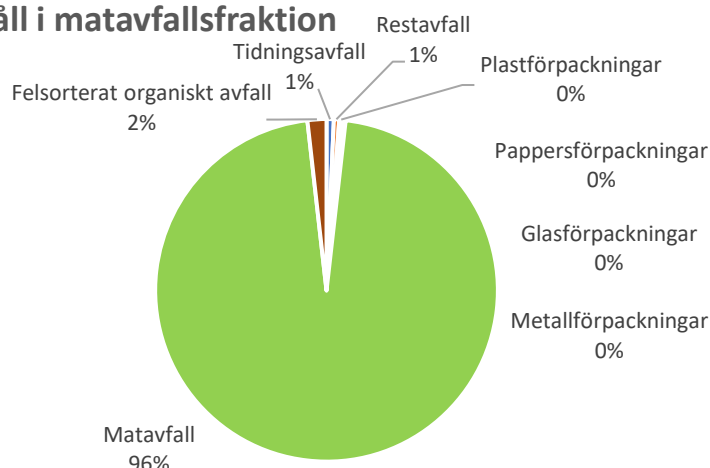
⁶ [Matavfall och matsvinn \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/Matavfall-och-matsvinn)

⁷ Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner, Avfall Sverige Rapport 2019:19

⁸ Förslag till etappmål för minskad mängd matavfall, NV-00336-13, Naturvårdsverket 2013

⁹ [Matsvinn \(livsmedelsverket.se\)](https://livsmedelsverket.se/Matsvinn)

Innehåll i matavfallsfraktion

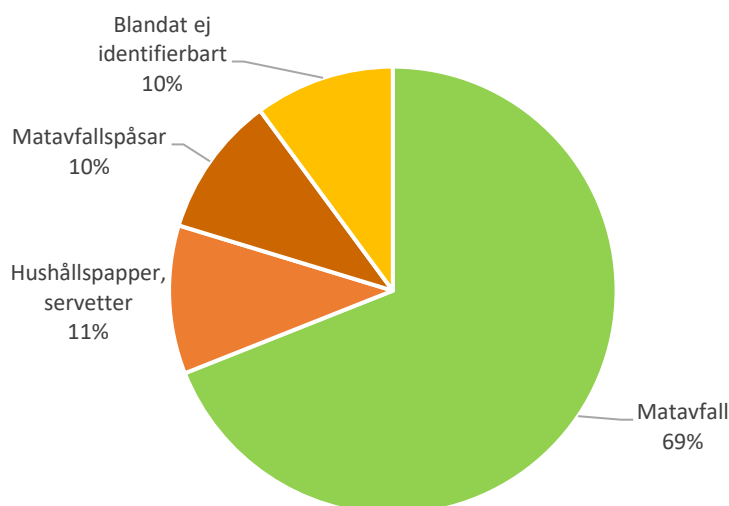


Figur 3. Innehåll i matavfallsfraktionen från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019 (viktsprocent). Plast-, pappers-, glas- och metallförpackningar utgör mellan noll och en procent. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgatan, Envir AB 2020-04-21

98 procent av det som låg i matavfallsfraktionen var rätt sorterat. Av det felsorterade utgjorde felsorterat organiskt avfall (trädgårdsavfall, krukjord, blommor) den största mängden, därefter kom tidningsavfall och restavfall.

I flerbostadshusen var det mer felsorterade plastförpackningar än restavfall i matavfallet. Villorna hade mer felsorterade pappersförpackningar och tidningar än flerbostadshusen. När vi studerar enbart det rättssorterade matavfallet ser vi att hushållspapper, servetter etc utgör 11 procent. Detta avfall, som används för att torka upp matavfall, får i mindre mängder sorteras som matavfall. Matavfallspåsar utgör ytterligare 10 procent. I plockanalysen fann man också 10 procent blandat oidentifierbart organiskt avfall. Vi förutsätter att det är matavfall då bilderna på denna delfraktion inte visar trädgårdsavfall etc.

Innehåll i rättssorterat matavfall



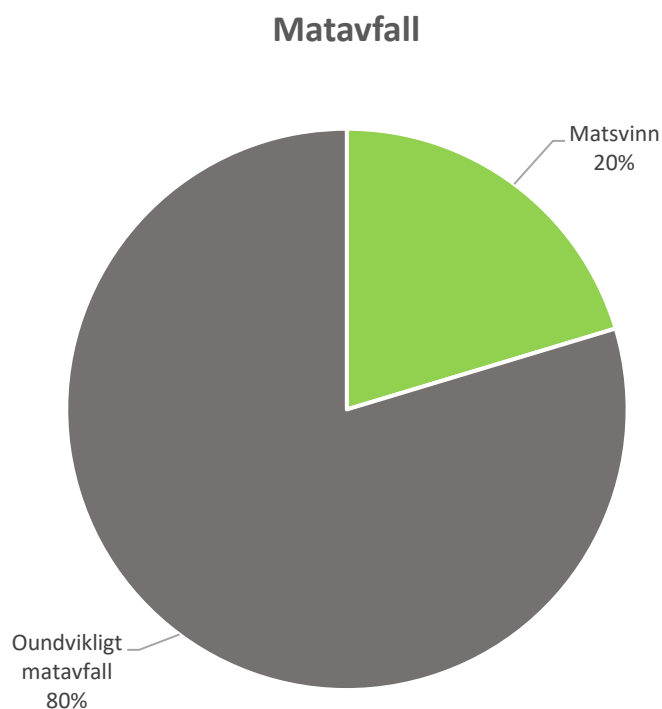
Figur 4. Innehåll i viktsprocent i rättssorterat matavfall från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019.

Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgatan, Envir AB 2020-04-21



Blandat ej identifierbart avfall som hittades i matavfallsfraktionen. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerbostadshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21

När vi tittar på innehållet i själva matavfallet efter att ha exkluderat hushållspapper, servetter, matavfallspåsar och oidentifierat organiskt avfall syns fördelningen mellan matsvinn och oundvikligt matavfall. Den är i denna plockanalys 20 procent matsvinn och 80 procent oundvikligt matavfall. Det skiljer sig från den nationella uppgiften på 28 procent matsvinn och de ordinarie plockanalyserna i Göteborg på 16-17 procent. Flerbostadshusen hade en procent lägre matsvinnsandel jämfört med villorna.



Figur 5. Fördelning mellan matsvinn och oundvikligt matavfall från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Hushållspapper, servetter, matavfallspåsar och oidentifierat organiskt avfall är exkluderat ur dessa fraktioner. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerbostadshus på Decemborgsgatan, Envir AB

4.1 Matsvinn i utsorterat matavfall

När matsvinnsfraktionen plockanalyserades fann man att matrester i form av tillagad mat var den enskilt största delfraktionen (16 procent) tätt följd av frukt (15 procent), rotfrukter (15 procent) och matbröd (15 procent) samt salladsgrönsaker (14 procent).

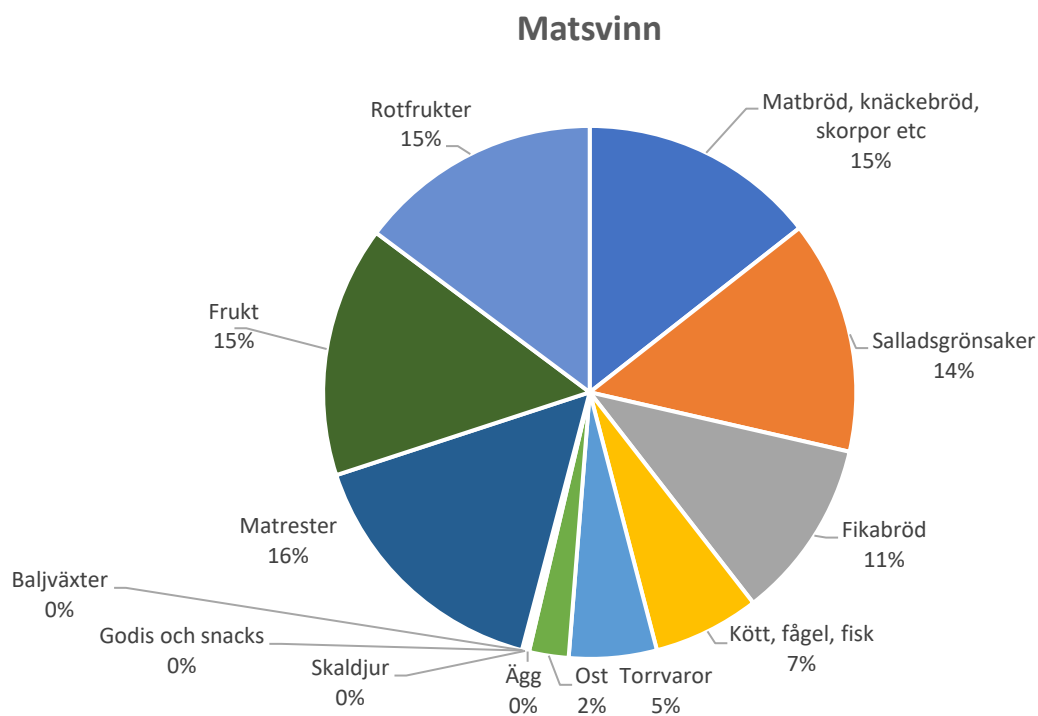
Flerbostadshusen skiljde sig så tillvida att där dominerade torrvaror följt av fikabröd, frukt och grönt. I villorna var brödfractionen störst tätt följd av matrester och sedan frukt och grönt.



Figur 6. Delar av matsvinnsfraktionen från villor. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerbostadshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21

Matsvinn	Viktprocent
Matrester, tillagad mat	16 %
Frukt	15 %
Rotfrukter	15 %
Matbröd, knäckebröd, skorpor osv	15 %
Salladsgrönsaker: tomat, majs, gurka, lök osv	14 %
Fikabröd: bullar, kakor, söta kex o dyl	11 %
Kött, fågel, fisk	7 %
Torrvaror: pasta, ris, mjöl, gryn, frön mm	5 %
Ost	2 %
Ägg	< 1 %
Skaldjur	< 1 %
Godis och snacks	< 1 %
Baljväxter	< 1 %

Figur 7. Fördelning i viktprocent av matsvinn i matavfallsfraktionen från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21



Figur 8. Fördelning i viktprocent av matsvinn i matavfallsfraktionen från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21

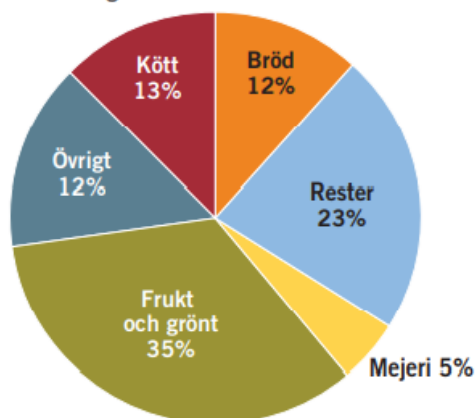
Det saknas nationell statistik över vilken typ av matsvinn som uppstår i hushållen. Men en sammanställning av plockanalyser från 5000 hushåll i Sverige visar att den största andelen i

det utsorterade matavfallet var frukt och grönt (41 procent)¹⁰. Fördelningen mellan olika matgrupper var ganska lika i det utsorterade matavfallet och i restavfallet. I restavfallet var andelen frukt och grönt 35 procent. Den näst vanligaste matgruppen både i det utsorterade matavfallet och restavfallet var rester (till största delen potatis, ris och pasta). Den tredje vanligaste kategorin i restavfallet var kött, fisk, skaldjur och ägg, medan den i det utsorterade matavfallet var bröd och bakverk.

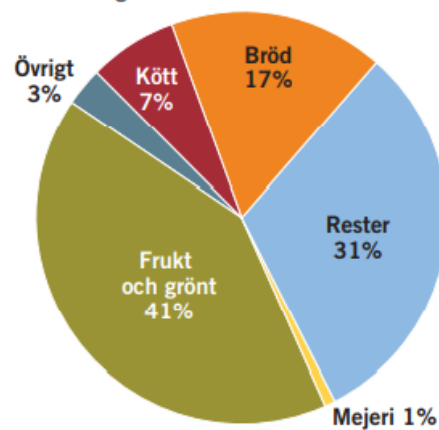
Fördelningen av matsvinnet från de 1013 hushållen i Göteborg där matrester, frukt, grönt och bröd ligger i topp stämmer ganska väl med de nationella siffrorna.

Onödigt matavfall i hushållens avfall

Fördelning i restavfallet



Fördelning i utsorterat matavfall



Figur 10. Matsvinn i hushållens avfall enligt en sammanställning av T Andersson (LTH 2012). Figuren är hämtad från Matavfall i Sverige, uppkomst och behandling 2018, Naturvårdsverket 2020

En annan del av hushållens matsvinn är sådant som hålls i avloppet. 2014 uppskattades denna mängd mat och dryck till i genomsnitt 26 kg per person i Sverige under ett år eller 0,5 kilo i veckan¹¹. Hela mängden antas vara onödigt matavfall, alltså matsvinn. Det saknas statistik för det uthållda matavfallet för Göteborg.

Närmare 40 procent av de uthållda mängderna bestod av kaffe och te, 25 procent av mejeriprodukter och 10 procent av övriga drycker som saft, kolsyrade eller alkoholhaltiga drycker. Därefter kom fast matavfall som ris, pasta och flingor. Minst mängder som hölls ut är livsmedelskategorierna övrigt flytande matavfall och sött. I genomsnitt höllde varje person ut 10 kg kaffe och te och 6 kg mejeriprodukter 2014.

¹⁰ Från hage till mage, en studie av oundvikligt och onödigt matavfall, Tova Andersson, examensarbete, Vattenförsörjnings- och Avloppsteknik Institutionen för kemiteknik, LTH 2012

¹¹ Sörme, L., Johansson, M., & Stare, M. Mängd mat och dryck via avloppet – en enkätundersökning i svenska hushåll. Naturvårdsverkets Rapport 6624, 2014

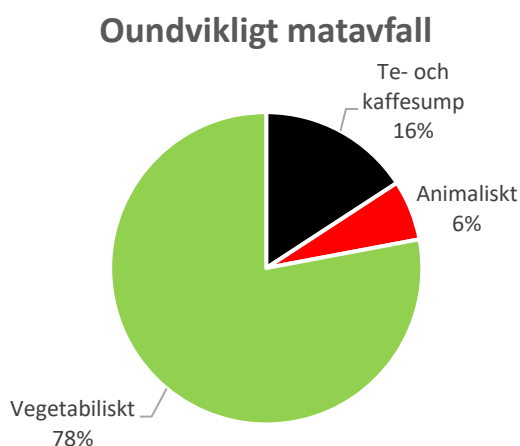


Figur 9. Matsvinn från flerbostadshus. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21

I det oundvikliga matavfallet från de 1013 hushållen i Göteborg dominerade vegetabiliskt avfall (skal, kärnor, skruttar, blast etc) med 78 procent.

Oundvikligt matavfall	Viktprocent
Vegetabiliskt: skal, kärnor, skruttar, blast, etc	78 %
Te- och kaffesump	16 %
Animaliskt: ben, skinn, köttsvål, fiskrens, äggskal etc	6 %

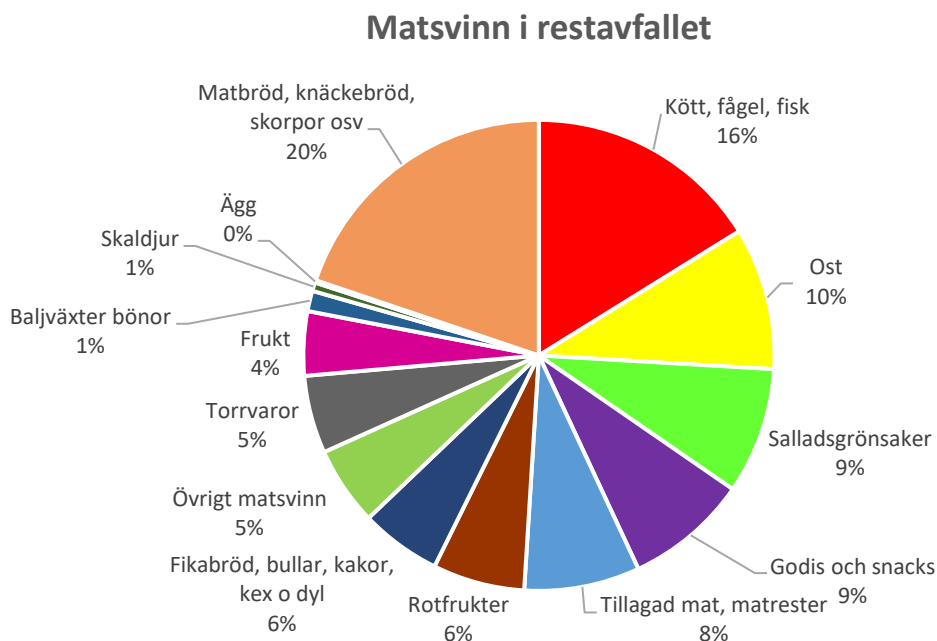
Figur 11. Fördelning i viktsprocent av oundvikligt matavfall i matavfallsfraktionen från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgsgatan, Envir



Figur 12. Innehåll i viktsprocent i oundvikligt matavfall i matavfallsfraktionen från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21

4.2 Matsvinn i restavfallet

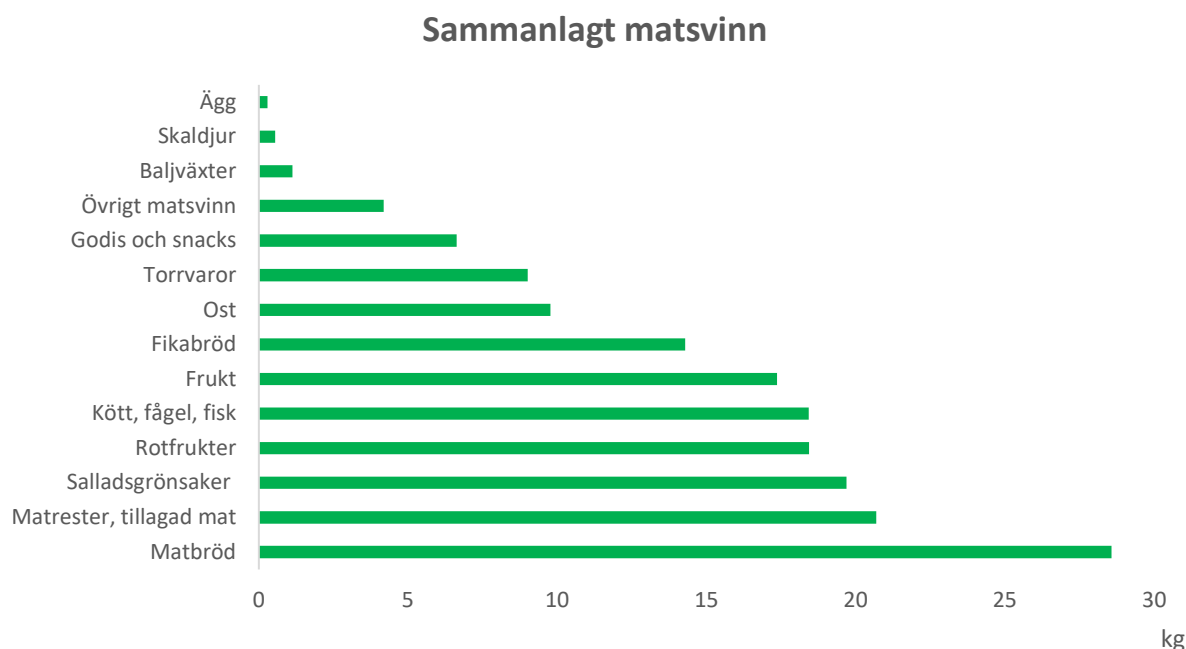
Sammansättningen av matsvinnet i restavfallet skiljer sig från det utsorterade matsvinnet, framför allt genom mycket högre andelar kött, fågel och fisk samt ost. En möjlig förklaring kan vara att människor tror att det är ohygieniskt att slänga animaliska livsmedel i det utsorterade matavfallet eller att man inte får göra det.



Figur 13. Innehåll i viktsprocent i matsvinn i restavfallet från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerfamiljshus på Decemborgsgatan, Envir AB 2020-04-21

4.3 Grönsaker, matbröd och matrester dominerar matsvinnet

Matsvinnet från invånare som vi följer upp i avfallsplanen består av matsvinn i utsorterat matavfall och matsvinn i felsorterat matavfall i restavfallet. Om vi slår ihop dessa fraktioner dominerar matbröd (17 procent) följt av matrester (12 procent), salladsgrönsaker (12 procent), rotfrukter (11 procent), kött, fågel, fisk (11 procent) och frukt (10 procent).



Figur 14. Innehåll i viktsprocent i utsorterat matsvinn sammanslaget med matsvinn i restavfallet från 1013 hushåll i flerbostadshus och villor 2019. Källa: Plockanalys på produktnivå från villor i Kungsladugård och Lundby samt flerbostadshus på

4.4 Slutsats

Matsvinnet domineras av i storleksordning grönsaker (rotfrukter och salladsgrönsaker), matbröd, tillagade matrester, kött/fågel/fisk samt frukt, enligt de produktblockanalyser som gjorts av avfallet från 1013 hushåll i Göteborg. Fördelningen stämmer ungefär med nationella uppgifter. Fördelningen skiljer sig något mellan utsorterat matsvinn och matsvinn i restavfallet framför allt genom mycket högre andelar kött, fågel och fisk samt ost.

En insikt när det gäller andelen matsvinn är att den är större i det matavfall som felsorteras i restavfallet. Varför det är så samt varför det slängs mer animalier i restavfallet kan vara värt att undersöka.

Oavsett om matsvinnet finns i utsorterat matavfall, i restavfallet eller andra fraktioner kan det nås av åtgärder för att minska matsvinn.

5. Varför uppstår matsvinn och hur kan det minska?

5.1 Hushåll

Orsaker till matsvinn i hushåll

Matprocessen i hemmet kan delas in i planera, handla, förvara, tillaga, äta och ta hand om rester. Matsvinn kan uppstå beroende på olika sätt att agera vid dessa olika steg:

Planera och handla

- Man planerar inte inköp genom att kolla vad som finns hemma och skriva inköpslistor vilket gör att för mycket eller fel mat köps in.
- Man planerar inte måltider utifrån det man har hemma vilket leder till att matvaror som finns hemma inte används i tid och blir för gamla.

Förvara

- Bristande kunskap om hur mat ska förvaras gör att den blir dålig i förtid.
- Oordning i kyl, frys och torrförråd gör att mat glöms bort och blir för gammal.
- För hög temperatur i kylan.
- Bristande kunskap om datummärkning, till exempel sammanblandning av bäst före- och sista förbrukningsdag gör att mat slängs trots att den är ätbar.

Tillaga

- För mycket mat tillagas på grund av bristande kunskap om rätt portionsstorlek.
- Man använder inte färskvaror i öppnade förpackningar eller matrester trots att de går att äta.
- Alla delar av råvarorna används inte.
- Förpackningar töms inte ordentligt.

Äta

- Man lägger upp för mycket på tallriken.
- Tallrikar och serveringsbestick är för stora.

Använda rester

- Man tar inte tillvara rester utan slänger dem direkt efter måltiden.
- Bristande kunskap om hur länge tillagad mat håller i kylan gör att mat som kan ätas slängs.

En annan aspekt är att kostnaden för matinköp i Sverige är en relativt liten del av den genomsnittliga hushållsbudgeten. De ekonomiska incitamenten för att minska matsvinnet är därför inte så stora.

Åtgärder mot matsvinn i hushåll

Planera och handla

- Kolla vad som finns hemma innan du handlar och gör inköpslista.
- Planera måltider så att du använder det som finns hemma och annars riskerar att bli dåligt.

- Köp hem lagom mycket mat. Undvik att köpa hem för mycket på grund av mängdrabatter.

Förvara

- Förvara maten rätt. På Livsmedelsverkets hemsida finns information.
- Håll + 4 grader i kylskåpet och -18 grader i frysen. 4 grader gör att maten håller nästan dubbelt så länge, trots detta rekommenderar många livsmedelstillverkare felaktigt förvaring i max 8 grader på förpackningarna.
- Håll ordning i kyl, fryn och torrförråd.
- Använd principen först in först ut och placera nyare livsmedel längst bak i kylan och äldre livsmedel längst fram eller ha en "Ät mig först"-låda eller -märkning.
- Lär känna ditt kylskåp och placera maten efter olika köldzoner: på den kallaste platsen: kött, fisk, mejerivaror, pålägg, mindre temperaturkänsliga varor på andra hyllor: smör, ost, ägg, växtbaserade drycker, sylt, färska örter. I dörren där det oftast är varmast: läsk, vatten, såser och smaksättare som ketchup.
- Lär dig skillnaden mellan bäst före och sista förbrukningsdag. Mat som passerat sista förbrukningsdag ska inte ätas men mat som passerat bäst före-datum kan fortfarande gå bra att äta.
- Lita på dina sinnen. Titta, lukta och smaka på maten istället för att per automatik slänga mat som passerat bäst före-datum.

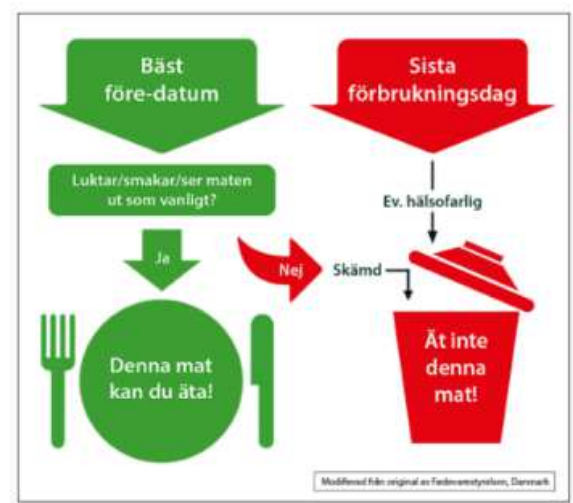


Tillaga

- Laga rätt antal och portioner och rätt portionsstorlekar.
- Ta tillvara så mycket som möjligt av råvarorna.
- Töm förpackningar ordentligt.
- Använd rester, som de är eller i nya rätter.

Äta

- Lägg upp lagom mycket på tallriken. Ta hellre lite och ta om än lägg upp för mycket.
- Använd lagom stora tallrikar och serveringsbestick.
- Låt inte tillagad mat och färska livsmedel stå framme för länge.



Använda rester

- Frys in mat som blivit över. Märk med datum.
- Använd rester till lunchlåda.
- Använd rester i nya rätter de kommande dagarna.
- Titta, lukta och smaka på maten. Enligt Livsmedelsverkets rekommendationer kan lagad mat som förvarats i kylskåp oftast ätas en vecka efter tillagning.

5.2 Verksamheter

De verksamheter som framför allt genererar matsvinn är storkök, restauranger, hotell, livsmedelsbutiker och kontorsverksamheter.

Orsaker till matsvinn i storkök, restauranger, kaféer, hotell

Vanliga orsaker till matsvinn i storkök, på restauranger, kaféer och hotell är:

- Att man inte mäter matsvinnet och därför inte uppmärksammar hur mycket det är.
- Att man tar till lite extra och lagar för mycket mat av rädsla för att maten ska ta slut.
- Att man inte har flexibla menyer så att köket på kort varsel kan lägga in resträtter.
- Att menyerna innehåller olika råvaror varje dag så att rester från tillagning inte kan användas kommande dagar.
- Att inte hela råvaran används på grund av att man skär bort för mycket som sedan inte används.
- Bristande rutiner för frånvaro- och närvarorapportering i storkök.
- Bristande rutiner för att prognostisera antalet gäster på restaurang och kafé.
- Dåligt förberedda inköp så att för mycket livsmedel köps in.
- Oordning i förråden och omärkta livsmedel och rester gör att mat glöms och blir för gammal.
- Avsaknad av bra förvaringsutrymmen
- För hög temperatur i kylar. 4 grader fördubblar ofta hållbarheten jämfört med 8 grader.
- När serveringskärl fylls med mer mat än vad som går åt.
- Bufféserving genererar generellt mycket svinn, speciellt om salladsassietter, stora tallrikar och stora serveringsbestick används och det inte erbjuds möjlighet att ta om.
- Olika portionsstorlekar erbjuds inte.
- Avsaknad av valbara tillbehör.
- Man ställer fram sallad och bröd på rutin istället för att fråga om gästen vill ha:
- Stora mängder varor läggs fram i diskar.
- Man erbjuder mycket färdiglagad färsk mat och produkter med relativt kort hållbarhet.
- Avsaknad av rutiner för att använda rester.
- Avsaknad av rutiner för att erbjuda gästen Doggybag.

Åtgärder som minskar matsvinn i storkök, restauranger, kaféer, hotell

- Mät matsvinnet, åskådliggör det och återkoppla till personalen.
- Bedöm och beräkna antalet portioner som kommer gå åt och anpassa tillagningen efter det.
- Ha bra rutiner för frånvaro- och närvarorapportering till storkök.
- Ha flexibla menyer så att köket på kort varsel kan lägga in resträtter.
- Ha återkommande råvaror så att rester från tillagning kan användas kommande dagar.
- Använd hela råvaran.
- Planera inköpen så att inte för mycket livsmedel köps in.
- Håll ordning i förråden och märk livsmedel och rester med datum.
- Ha tillräckliga och ändamålsenliga förvaringsutrymmen
- Håll 4 grader i kylar och -18 grader i frysar.
- Ställ inte fram mer mat i serveringskärl än vad som beräknas gå åt.
- Använd mindre tallrikar och serveringsbestick vid bufféservice och erbjud möjlighet att ta om. Kommunicera ”ta så mycket du kan äta – men ät upp allt som du tar”.
- Erbjud olika portionsstorlekar och ta gärna betalt per mängd gästen tar vid bufféservice.
- Ha valbara tillbehör.
- Ställ inte fram sallad och bröd på rutin utan fråga om gästen vill ha.
- Säkerställ att serveringspersonal kan kommunicera med kunderna om saker som portionsstorlek, menyval och andra åtgärder ni vidtagit för att minska svinn.
- Lägg fram lagom stora mängder bakverk och färdigmat i diskar.
- Ha rutiner för att använda rester.
- Ha rutiner för att erbjuda gästen Doggybag.
- Involvera gästerna. Kommunicera ert matsvinnarbete till dem och uppmuntra dem att minska sitt matsvinn, hos er och hemma,

Fler åtgärder finns i *Göteborgsmodellen för mindre matsvinn*¹², *Förebygg avfall på restaurang och kafé*¹³, *Handbok för minskat matsvinn*¹⁴ och *Handbok för minskat matsvinn – för restauranger i privat regi*¹⁵.

Orsaker till matsvinn i livsmedelsbutiker

Orsaker till att matsvinn uppstår i livsmedelsbutiker eller konsumenternas hem på grund av butikens agerande är:

- Överbeställning av råvaror för tomma hyllor gör att livsmedel närmar sig bäst före- eller sista förbrukningsdatum och därmed blir svårsålda eller går ut
- Stora mängder varor läggs fram i diskar och hyllor
- Svinndrivande kampanjer av typen köp tre betala för två (ger matsvinn hos kunden)
- Butiken säljer frukt och grönt som inte är i säsong vilka har sämre hållbarhet

¹² [Göteborgsmodellen+för+mindre+matsvinn.pdf \(goteborg.se\)](#)

¹³ [Förebygg+avfall+på+restaurang+och+kafé.pdf \(goteborg.se\)](#)

¹⁴ [Handbok för minskat matsvinn – för verksamheter inom vård, skola och omsorg \(livsmedelsverket.se\)](#)

¹⁵ [Handbok för minskat matsvinn - för restauranger i privat regi.pdf \(ivl.se\)](#)

- Temperaturen i kylar är för hög. Kylvaror som förvaras i +4 grader i stället för i +8 grader håller sig fräscha betydligt längre, ofta nästan dubbelt så länge.
- Avsaknad av dörrar på butikernas kyldiskar
- Produktens hållbarhet feltolkas av personal och kunder
- Generella krav på varors hållbarhetstid ställs vid beställning från leverantör, utan hänsyn till varuslag, beställningsmönster eller konsumtionsmönster. Exempelvis används ofta principen att två tredjedelar av hållbarhetstiden ska vara kvar när produkten ankommer till beställaren.
- Avtal om återtag av osålda varor, till exempel bröd, med grossist/leverantör gör att butiken inte får signal om att beställa med större precision
- För litet utbud av olika förpackningsstorlekar, eller avsaknad av lösviktsförsäljning, gör att hushåll av olika storlek har svårt att köpa rätt mängd vara
- Olämpliga förpackningsstorlekar används för att locka fler konsument.
- Bortsortering av frukt och grönt med "fel" form och andra skönhetsfel
- Inaktuella reklamvaror, produkter som inte är populära
- Man erbjuder för mycket färdiglagad mat med kortare hållbarhet
- Varor skadas vid leveransmottagning, lagring och uppackning
- Avsaknad av eller bristande rutiner för att ta hand om varor som riskerar att bli svinn.

Åtgärder mot svinn i livsmedelsbutiker

- Anpassa mängden matvaror som beställs till beräknad åtgång.
- Lägg fram lagom mängd varor i diskar och hyllor.
- Undvik svinndrivande kampanjer av typen köp tre betala två.
- Sätt ned priset på varor som närmar sig bäst före-datum och sista förbrukningsdag eller på annat sätt riskerar att bli över.
- Informera kunder om skillnaden mellan bäst före- och sistaförbrukningsdag och att varor som passerat bäst före-dag kan ätas om de luktar, smakar och känns bra.
- Sälj frukt och grönt i säsong.
- Håll 4 grader i kylar och -18 grader i frysar.
- Ha dörrar på kyldiskar.
- Se till att personalen har goda kunskaper om förvaring i butik.
- Ta hänsyn till olika livsmedels hållbarhetstid vid beställning.
- Erbjud olika förpackningsstorlekar och/eller lösviktsförsäljning så att hushåll av olika storlek kan köpa rätt mängd vara.
- Sälj även frukt och grönt med "fel" form.
- Hantera varor varsamt för att undvika skador.
- Erbjud lagom mycket färdiglagad mat.
- Undvik avtal med leverantörer om återtag av osålda varor.

Orsaker till matsvinn på kontor

Vanliga orsaker till matsvinn på kontor är:

- Dålig ordning och avsaknad av rutiner för städning av kylar och frysar så att personalen glömmer mat de tagit med.

- Odoserbar kaffemaskin.
- Att fel antal portioner beställs till konferenser och möten och att sena avanmälningar inte rapporteras till cateringföretaget.
- Att överbliven mat och fika från konferenser och möten inte tas tillvara.

Åtgärder mot matsvinn på kontor

- Ha rutiner för att rensa och hålla ordning i kylar och frysar. Uppmana medarbetarna att märka sina matlådor.
- Ha doserbar kaffemaskin.
- Beställ rätt antal portioner vid catering och konferenser. Be leverantören att få slutjustera antalet portioner så sent som möjligt.
- Inför resthylla med plats för fikabröd, råvaror och mat som blir över och som alla får ta av.
- Gör det enkelt att ta med gårdagens rester som lunchlåda till jobbet genom tillräckligt antal mikrovågsugnar, porslin och bestick och ett inbjudande lunchrum.
- Väg matsvinnet under en tid och kommunicera resultatet till medarbetarna.

Fler åtgärder finns i *Förebygg avfall på kontoret*¹⁶.

6. Effekt av några matsvinnsåtgärder

I en utredning 2013 redogjorde Naturvårdsverket för effekten av några åtgärder för att minska mängden matsvinn från hushåll¹⁷. Effekterna baseras på studier gjorda i Storbritannien.

1. Sänkt kyltemperatur som gör att maten håller längre antas minska matsvinnet med 2 procent.
2. Beteendeförändringar:
 - Inventerar hushållets förråd och skriver inköpslista innan ny mat inhandlas.
 - Smakar och luktar på maten för att avgöra om den går att äta och vet skillnaden mellan bäst före-dag och sista förbrukningsdag.
 - Anpassar hur mycket mat som tillagas, så att den tar slut alternativt förvaras i kyl eller frys för att konsumeras senare.
 - Lagar mat på rester.

Den sammantagna effekten av dessa beteendeförändringar antas ligga på cirka 18 procent baserat på studier från Storbritannien.

Dessa relativt enkla åtgärder kan alltså minska hushållens matsvinn med cirka 20 procent. Det innebär en minskning av matavfallet från hushåll med 7 procent.

Åtgärderna kan innebära att hushållen ökar sin energiförbrukning och därmed sina kostnader och att det går åt lite mer tid till planering av inköp och måltider. Kostnaden för sänkt

¹⁶ [Förebygg+avfall+på+kontoret+vägledning II.pdf \(goteborg.se\)](#)

¹⁷ Förslag till etappmål för minskad mängd matavfall, NV-00336-13, Naturvårdsverket 2013, s 27

kyltemperatur beräknades till 37 kr/kg minskat svinn. Beteendeförändringarna beräknades kosta 16 kr per kg minskat svinn.

Men minskat matsvinn leder också till minskade utgifter för inköp. Enligt Livsmedelsverket slänger ett hushåll med fyra personer mat för mellan 3000 och 6000 kr per år¹⁸.

Baserat på underlag från en rapport från Naturvårdsverket ger varje kg minskat svinn en besparing för hushållen i form av en utebliven kostnad på 62 kr¹⁹. För dessa två åtgärder blir då nettovinsterna 25 kr/kg (kyltemperatur) och 46 kr/kg (förändrade beteenden).

Trots att uppgifterna har några år på nacken visar de ändå på vinsterna med att minska matsvinnet.

Matsvinnsförebyggande åtgärd	En göteborgare som inte gör någonting (kg/inv/år)	Den genomsnittlige göteborgaren (kg/inv/år)
Enkla matsvinnsåtgärder	8,7	7,0
Avancerade matsvinnsåtgärder	1,7	0,51
Summa	10,4	7,51

Figur 15. Beräknad avfallsminskning av två åtgärder som minskar matsvinnet för dels en göteborgare som inte gör någon åtgärd från början dels för en medelgöteborgare utifrån data och antaganden om hur många göteborgare som redan gör vissa åtgärder. Källa: Minska avfallet med 30 procent, Kretslopp och vatten, Ramböll 2019-02-13

I den studie för att beräkna effekten av olika avfallsförebyggande åtgärder som Kretslopp och vatten gjorde med hjälp av en konsult 2019 användes de två åtgärderna ovan och beräknades dels för en göteborgare som inte gör något från start, dels för en medelgöteborgare, det vill säga utifrån antaganden om hur många göteborgare som redan gör vissa åtgärder²⁰. Resultatet framgår av figur 15. Där finns också resultatet från samma studie av en åtgärd för att minska matsvinnet när man äter buffé på restaurang, till exempel lunchbuffé som många äter. Beräkningen baseras på att göteborgaren som äter buffé två gånger i veckan årets 45 arbetsveckor väljer att inte ta mer än hen orkar äta.

6.1. Slutsats

Beräkningar indikerar att rent teoretiskt skulle det nästan räcka till en halvering av matsvinnet om de göteborgare som ännu inte gör följande åtgärder gör dem: sänka kylskåpstemperaturen till 4 grader, kollar förråden hemma och skriver inköpslista innan inköp, smakar och luktar på maten istället för att slänga det som passerat bäst före-datum, lagar rätt mängd mat, använder rester samt inte tar mer än hen orkar äta upp på restaurangbufféer.

¹⁸ [Matsvinn \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se)

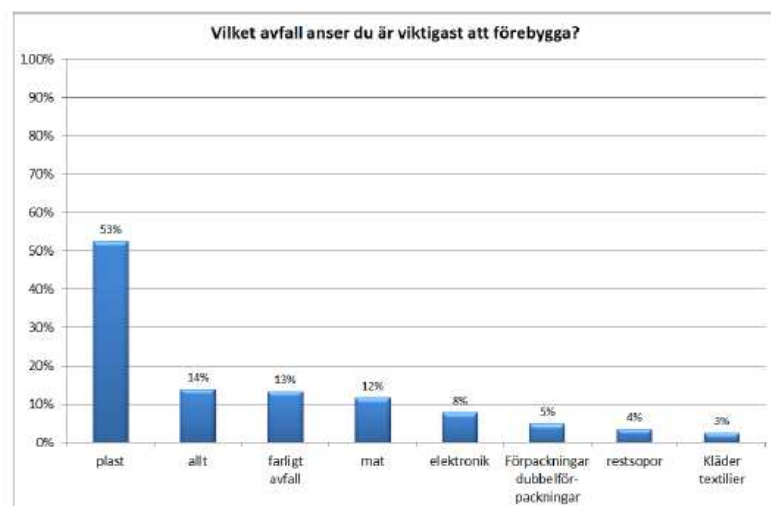
¹⁹ Nyttan av att minska matsvinnet, rapport 6527, Naturvårdsverket 2012

²⁰ Minska avfallet med 30 procent, Kretslopp och vatten, Ramböll 2019-02-13

7. Attityder till matsvinnsförebyggande åtgärder

7.1. Kretslopp och vattens attitydundersökning

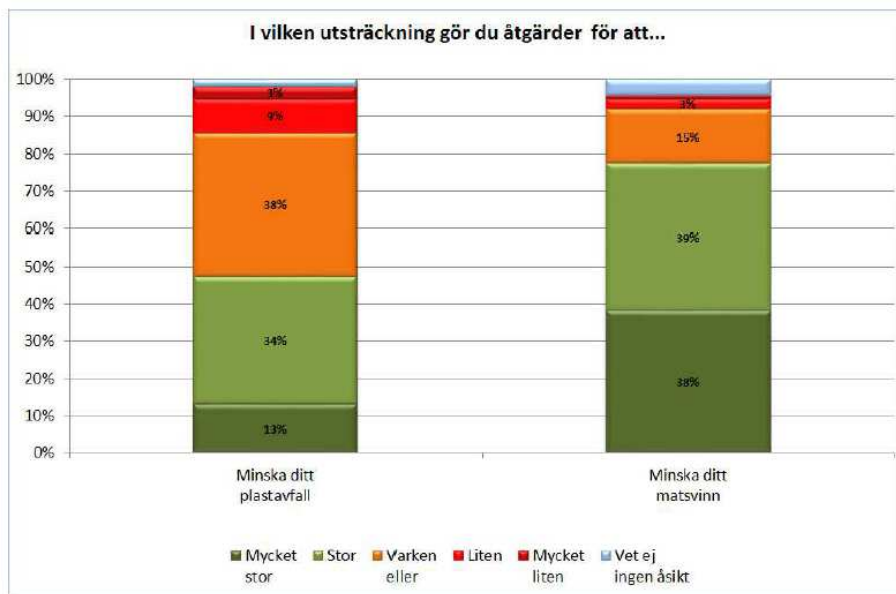
Kretslopp och vatten har genomfört en attitydundersökning genom telefonintervjuer av 400 slumpmässigt utvalda göteborgare om inställningen till olika förebyggandeåtgärder²¹. På frågan vilket avfall anser du viktigast att förebygga kom mat på fjärde plats. 12 procent av de svarande ansåg matsvinn var viktigast att förebygga. Där inte annat anges är figurerna i detta avsnitt hämtade från attitydundersökningen *Göteborgarnas attityder till avfallsförebyggande, brukarundersökning för Kretslopp och vatten, IMA marknadsutveckling 2019-08-12*.



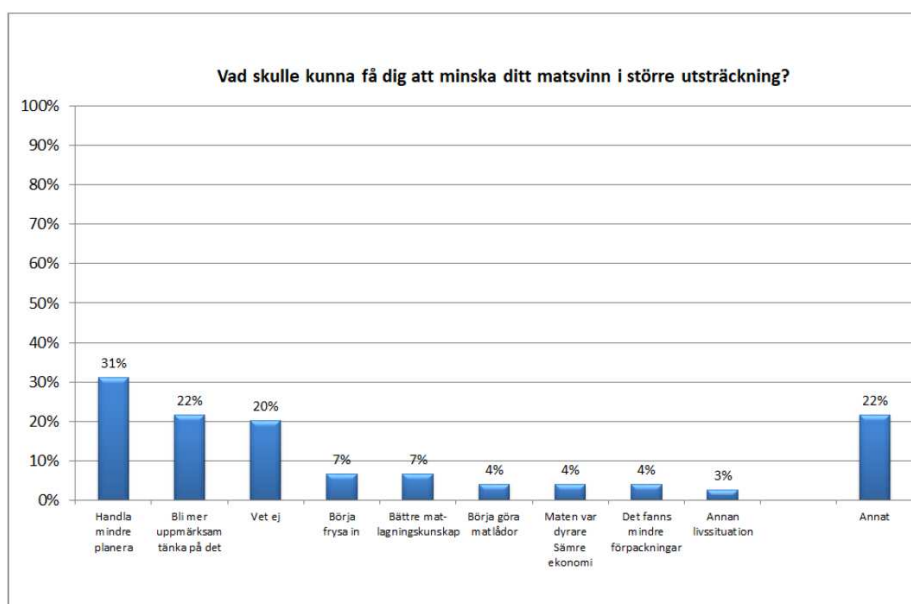
En stor andel, 77 procent, svarade att de i stor eller mycket stor utsträckning gör åtgärder för att minska sitt matsvinn.

På frågan vad de svarande gör för att minska sitt matsvinn svarade merparten att de använder matvaror innan de blir dåliga samt att de handlar mindre. Övriga svar handlar om att frysa in, göra matlådor, göra lagom portioner, handla mindre förpackningar, använda rester i nya maträtter, förvara rätt och ge rester till hunden.

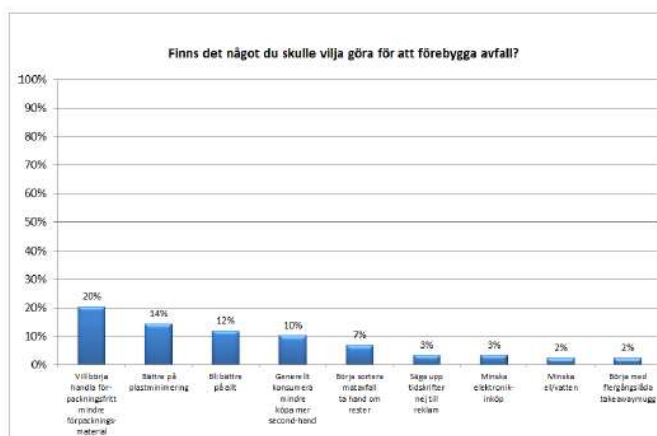
²¹ Göteborgarnas attityder till avfallsförebyggande, brukarundersökning för Kretslopp och vatten, IMA marknadsutveckling 2019-08-12



När det gäller vad som skulle få de svarande att minska sitt matsvinn i större utsträckning handlar det framför allt om att bli bättre på att planera så att man handlar mindre och i större utsträckning överhuvudtaget tänka på att minska matsvinnet.



På frågan om det fanns något de svarande skulle vilja göra för att förebygga avfall svarade 7 procent med den vanliga förväxlingen av sortering och avfallsförebyggande (i detta fallet sortera matavfall) men även att ta hand om matrester.



7.2 Andra attitydundersökningar

Enligt en undersökning från MatSmart/Sifo i november 2019 tror de flesta fortfarande att de slänger mindre mat än medelsvensson²². Livsmedelsverkets konsumentundersökningar 2013 och 2015 fann ingen skillnad i rapporteringen av hur ofta man slängde olika typer av livsmedel²³. Enligt en undersökning som Kantar-Sifo gjort på uppdrag av Axfood i augusti 2019 anger dock en majoritet (56 procent) att de aktivt försökt att minska sitt matsvinn under det senaste halvåret (Axfood 2019).

Livsmedelsverket gjorde en konsumentundersökning om matsvinn 2021²⁴. Ett urval av resultaten från undersökningen visar att:

- Drygt hälften av konsumenterna, 6 av 10, svarar att matsvinn är ett stort eller mycket stort miljöproblem. Hela 9 av 10 svarar att de själva har ett stort ansvar för att minska matsvinnet.

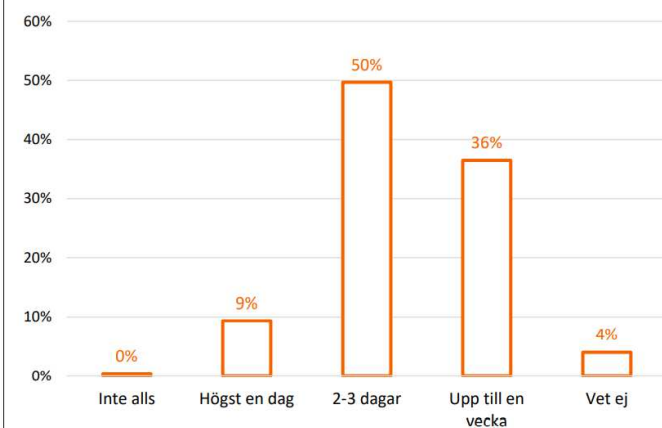
²² Undersökning från MatSmart/Sifo 2019 refererad i Halverat matsvinn i sikte 2030, Slutrapport regeringsuppdrag minskat matsvinn 2017–2019, Dnr 2017/01822, Livsmedelsverket februari 2020

²³ Halverat matsvinn i sikte 2030, Slutrapport regeringsuppdrag minskat matsvinn 2017–2019, Dnr 2017/01822, Livsmedelsverket februari 2020

²⁴ Matsvinn i hemmet, Kännedom, attityd och beteende, Livsmedelsverket L-2021 nr 02

- Kvinnor anser i högre grad än män att matsvinn är ett mycket stort problem medan män i högre grad svarar att det är ett måttligt eller litet problem.
- 4 av 10 uppger att de under det senaste året tagit del av information som beskriver hur matsvinn kan minskas.
- De konsumenter som tagit del av information om hur de kan minska sitt matsvinn svarar i högre utsträckning att matsvinn är ett mycket stort problem för miljön medan de som inte tagit del av information svarar att det är litet eller måttligt stort problem.
- Drygt 60 procent svarar att de slänger mindre mat i soporna än genomsnittet och närmare 70 procent svarar att de slänger mindre i vasken än genomsnittet. Mellan 6 och 8 procent svarar att de slänger mer i soporna och vasken än genomsnittet.
- Yngre personer svarar att de slänger mat oftare jämfört med vad äldre personer svarar. Män slänger mat oftare än kvinnor och barnfamiljer slänger mat oftare än vad familjer utan barn gör.
- Mer än 8 av 10 svarar att bäst före-datumet innebär att maten kan vara ätbar även efter att datumet har passerat. "Sista förbrukningsdag" verkar vara mindre känt, eftersom drygt 6 av 10 svarar att maten kan ätas efter sista förbrukningsdag. Detta stämmer inte med vad märkningen betyder.
- De personer som förstår betydelsen av bäst-före datumet säger sig slänga mindre mat jämfört med de som svarar att de slänger maten på grund av att bäst före-datumet har passerat.
- Drygt 4 av 10 av konsumenter har runt 4 grader i kylskåpet. Det är den temperatur som Livsmedelsverket rekommenderar för att kylvaror ska hålla längre. 43 procent har 6-8 grader och 4 procent har mer än 8 grader.
- Bara lite över 3 av 10 svarar att de tror att tillagad mat håller så länge som en vecka i kylskåpet. Enligt Livsmedelsverkets rekommendationer kan lagad mat som förvarats i kylskåp oftast ätas en vecka efter tillagning. Bland de som svarar att maten bara håller en dag är den yngre åldersgruppen överrepresenterad.
- Främsta anledningen till att mat slängs är att den upplevs som ofräsch (32 procent) eller att man är rädd för att bli sjuk (23 procent). "Tillagat för mycket" (22 procent) "Tar det säkra före det osäkra och slänger om jag är det minsta osäker på om maten blivit dålig/oätlig" (22 procent), "Tagit för mycket på tallriken" (19 procent) är andra orsaker.
- De flesta svarar att de avgör om livsmedel/maten går att äta genom att titta, lukta och smaka på maten. Mest vanligt är det att titta, lukta och smaka på frukt och grönsaker, bröd och mejeriprodukter (78-84 procent). För kött och fisk svarade mellan 62 och 67 procent av konsumenterna att de använder sina sinnen.

Om du har överbliven mat från en tillagad måltid och du har satt in den i kylan ganska direkt - hur länge håller den sig i kylan?



Figur 16. Svar på frågan om matresters hållbarhet.

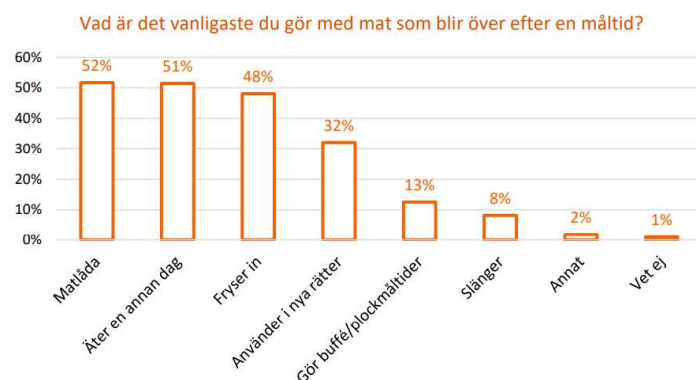
Källa: Matsvinn i hemmet, Kännedom, attityd och beteende, Livsmedelsverket L-2021 nr 02

- Personer i de äldre åldersgrupperna svarar i större uträkning att de tittar, luktar och smakar på maten för att avgöra om den går att äta. De yngre svarar i större uträkning att de tittar på datummärkningen. Kvinnor använder oftare sina sinnen för att bedöma maten medan männen ofta tittar på datummärkningen för att avgöra om maten går att äta.
- 5 av 10 planerar sina måltider i förväg. Planering av måltider är ett viktigt steg för minskat matsvinn.
- Nästan 9 av 10 kontrollerar vad de hade hemma i kylskåp, fryr och skafferi innan de handlar mat. Inköpslista är vanligt, 8 av 10 svarar att de använder sig av det.
- Knappt 40 procent uppger att de oftast eller alltid handlar varor som är prissänkta då de närmar sig slutdatum eller har börjat vara exempelvis övermogna. Samtidigt anger drygt 40 procent att de handlar sådana varor ibland. De som tycker att matsvinn är en viktig fråga för miljön svarar ofta att de alltid köper dessa livsmedel.
- En majoritet svarar att de tycker att någon liten fläck eller defekt på potatis, frukt och grönsaker inte spelar någon roll. Andelen som svarar att det är mycket viktigt med fläckfri potatis, frukt och grönsaker ligger på 15 procent.
- Att göra en matlåda är det vanligaste svaret på vad konsumenten gör med måltidsrester. Att äta maten en annan dag eller frysa in är också vanligt. Åtta procent uppger att de brukar slänga maten som blir över.
- 15 procent svarar att de slänger mindre mat till följd av pandemin och 4 procent svarar att matsvinnet har ökat. För de allra flesta är det oförändrat.

Livsmedelsverket konstaterar i undersökningens slutsatser att konsumenter verkar underskatta sitt eget matsvinn. Verket menar att konsumenters ”svinnsikt”, deras insikt om eget matsvinn, behöver fortsätta öka. Konsumenterna behöver större tillit till sina sinnen och fler behöver kunna känna sig trygga med att matrester kan hålla upp till en vecka om den förvaras på rätt sätt. Medvetenheten bland konsumenterna om betydelsen av att ha 4 °C i sitt kylskåp behöver fortsätta öka, enligt Livsmedelsverket.

Att hushåll underskattar sitt eget matsvinn stämmer med tidigare undersökningar liksom skillnaderna i mängd matsvinn med kön och ålder.

Idag beräknas hushållen stå för 75 procent av matavfallet. Bland dessa finns många småbarnsfamiljer och unga vuxna, som konsumerar mycket. Dessa grupper har ofta ett starkt engagemang för miljön, men saknar insikt om sin egen roll (Matsmart/Sifo 2019) och vad de kan göra för att minska det egna matsvinnet²⁵.



Figur 17. Svar på frågan om vad man gör med måltidsrester. Källa: Matsvinn i hemmet, Kännedom, attityd och beteende, Livsmedelsverket L-2021 nr 02

²⁵ En undersökning av Matsmart och Sifo 2019 som refereras i Halverat matsvinn i sikte 2030, Slutrapport regeringsuppdrag minskat matsvinn 2017–201, Dnr 2017/01822, Livsmedelsverket februari 2020

En attitydundersökning på uppdrag av matdonationsföretaget Too Good To Go 2021 fördjupade sig ytterligare i olika befolkningsgruppers attityder till matsvinn och undersökte också förhållandena i 15 länder²⁶.

Kvinnor oroar sig i större utsträckning för matsvinnet och dess påverkan på klimatet (44 procent av kvinnorna) än män (29 procent av männen).

Barnfamiljer slänger mest

Barnfamiljer där yngsta barnet är 0-6 år är den grupp som i störst utsträckning slänger mat. Mer än var tredje förälder uppger att de oftast slänger mat som legat på tallriken. Den mest återkommande orsaken uppges vara att det är för lite kvar för att vara lönt att spara. Småbarnsföräldrarna är den enda gruppen som uppger andra skäl än ekonomiska, som primära anledningar till att motverka matsvinn. Att vara ett gott föredöme för sina barn väger tyngre och anses vara den viktigaste anledningen till att minska matsvinnet. En av fyra tycker det är svårt att veta vilka val de ska göra för att minska sin klimatpåverkan. Too good to go menar att undersökningen indikerar att det är barnfamiljer som är i störst behov av hjälp med att hitta enkla sätt att arbeta för ett minskat matsvinn, utan att konsekvensen blir en ännu mer tidspressad vardag.

Unga är oroliga och saknar kunskap

Av unga, 18-29 år, är det bara tre av tio som uppger att de inte slänger mat vilket kan jämföras med gruppen 60+ där motsvarande siffra är drygt sju av tio.

Unga är den grupp som i störst utsträckning uppger att de oroar sig väldigt mycket för matsvinnet och dess påverkan på klimatet. Men de är också den grupp som i störst utsträckning tycker att det är svårt att avgöra vilka val som minskar deras klimatpåverkan. Drygt varannan person svarar också att de inte söker information om hur de kan minska sin klimatpåverkan. Ungefär hälften tycker att det är för dyrt att välja det som är bäst för klimatet. En av fyra uppger att de inte är intresserade av hur deras val påverkar klimatet.

Äldre slänger minst

Personer över 60 år är de som uppger att de slänger minst. En av fem uppger att det oftast inte blir någon mat över från måltiderna, detta jämfört med barnfamiljer med småbarn där endast sju procent svarar motsvarande. Dessutom uppger två av tre att de aldrig slänger mat, motsvarande andel för gruppen barnfamiljer är en av fem. Skulle det bli mat över som slängs så delar gruppen samma utmaning som övriga i undersökningen - att det är för lite mat kvar för att det ska vara värt att spara.

När det kommer till faktorer som påverkar val och vanor kopplat till klimatpåverkan så hamnar ekonomi högst upp med nästan varannan person över 60 år som uppger påverkan på ekonomi som den viktigaste faktorn.

30 procent av de tillfrågade svenskarna svarade att de aldrig slängde mat. Det gjorde att Sverige hamnade på tolfte plats av 15 länder. "Bästa" länderna var Italien (50 procent), Frankrike (48 procent) och Portugal (41 procent). På femtonde plats återfanns USA (18 procent). Av de 15 länderna rankas Sverige på plats åtta när det gäller medvetenhet om att minskat matsvinn är viktigt för att bekämpa klimatförändringarna.

²⁶ [Matsvinnsrapport 2021 | Too Good To Go](#) Innehållet bygger på två marknadsundersökningar utförda av YouGov på uppdrag av Too Good To Go Sverige och Too Good To Go Global

För 46 procent av svenskarna är påverkan på privatekonomin den faktor som har störst påverkan på val och vanor som är kopplade till deras klimatpåverkan.

31 procent av svenskarna uppger att "det är för lite mat över för att det ska vara värt att spara" som den främsta orsaken till att de slänger mat. 30 procent uppger att det är middagen som är den måltid som genererar mest matsvinn. 23 procent uppger att hemlagad mat är den typ av mat som de slänger mest av i hushållet. 8 procent har svarat take-away/hämtmat och 4 procent färdigmat.

7.3 Slutsats

Hushåll underskattar sitt eget matsvinn och sin del av problemet. Därför behöver medvetenheten om det egna matsvinnet öka hos hushållen genom att synliggöra mängderna. Detta behöver kombineras med att erbjuda ökad kunskap om hur hushållet kan minska sitt matsvinn. Framför allt behöver fler ha kunskap om att matrester kan hålla upp till en vecka om den förvaras på rätt sätt och att kylskåpet ska hålla 4 °C. Hushållen behöver större tillit till att de egna sinnen kan avgöra om maten är ätbar, förstå innebörden av datummärkningar och fler behöver också planera inköp och måltider utifrån vad som finns hemma och hur många som ska äta. Viktiga målgrupper är unga, barnfamiljer och män.

8. Mål, lagar och andra styrdokument

8.1 Mål

Följande mål har bäring på matsvinn:

12.3 Halvera matsvinnet i världen

Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd (delmål under Mål 12 Hållbar konsumtion och produktion i FN:s Agenda 2030, basåret är 2015)



Matsvinnet ska minska så att det sammantagna livsmedelsavfallet minskar med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025 (etappmål i det svenska miljömålssystemet)

Livsmedelsavfall inkluderar även oundvikligt matavfall och omfattar den uppkomna mängden av livsmedelsavfall längs hela livsmedelskedjan.

En ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument 2025 (etappmål i det svenska miljömålssystemet)

Målet handlar om livsmedelsförluster som är det matsvinn som uppkommer framförallt i de tidigare leden av livsmedelskedjan och som inte klassas som livsmedelsavfall. Målet syftar till minskat matsvinn vid livsmedelsproduktion, före butik och konsument, men det är aktörer i hela kedjan ända fram till konsumenterna som bär ansvar för att livsmedelsförlusterna ska minska.

Senast i slutet av 2023 ska EU-kommissionen ha utrett möjligheten att föreslå ett mål för att minska matsvinnet i hela EU till 2030.

8.2 Lagstiftning

EU

Till följd av ändringar av EU:s ramdirektiv om avfall (2008/98/EG) som trädde ikraft den 30 maj 2018 ska medlemsstaterna vidta åtgärder för att minska uppkomst av livsmedelsavfall i primärproduktionen, inom bearbetning och tillverkning, i detaljhandel och annan livsmedelsdistribution, i restauranger och cateringtjänster samt i hushållen som ett bidrag till FN:s mål att halvera livsmedelsavfallet per capita på detaljhandels- och konsumentnivå och minska livsmedelsförluster längs produktions- och leveranskedjan senast 2030 (artikel 9 g).

Det nya begreppet livsmedelsavfall införs i direktivet. Begreppet omfattar alla livsmedel, enligt definitionen i EU-förordningen om livsmedel (EG 178/200), som har blivit avfall (artikel 3, punkt 4). Biologiskt avfall är ett vidare begrepp som enligt direktivet omfattar biologiskt nedbrytbart trädgårds- och parkavfall, livsmedels- och köksavfall från hushåll, kontor, restauranger, grossister, matsalar, catering och detaljhandelslokaler och jämförbart avfall från livsmedelsindustrin.

Medlemsstaterna ska vidare uppmuntra livsmedelsdonationer och annan omfördelning av livsmedel, så att användningen som människoföda prioriteras framför att livsmedlen används som foder eller upparbetas till icke-livsmedelsprodukter (artikel 9 h).

Medlemsstaterna ska övervaka och bedöma genomförandet av sina åtgärder för att förebygga livsmedelsavfall genom att mäta livsmedelsavfall enligt de metoder för enhetlig mätning av livsmedelsavfall som fastställts av EU-kommissionen (artikel 9, punkt 5). Medlemsstaterna ska, inom sina avfallsförebyggande program, anta särskilda program för förebyggande av livsmedelsavfall (artikel 29, punkt 2a).

Lagstiftning om datummärkning

Enligt EU:s lagstiftning måste produkter vara märkta med bästföre-datum eller sista förbrukningsdag. Datumlagstiftningen är inte implementerad i svensk lag utan EU-lagstiftningen gäller direkt i Sverige.

”Bästföredatum” (eller ”datum för minsta hållbarhet för ett livsmedel”) är den dag fram till vilken livsmedlet vid rätt förvaring har kvar sina särskilda egenskaper, och ”sista förbrukningsdag” anger den sista dag då produkten anses vara säker²⁷. Dessa datum fastställs utifrån bästa praxis eller erfarenhet och det är varje enskilt företag som sätter datumen.

Märkningen är svår att förstå sig på för konsumenter som ofta blandar samman de två märkningarna och till exempel tror att bäst före är lika med sista förbrukningsdag, trots att produkter ofta kan ätas långt efter bäst före-datum. I en undersökning gjord för EU-parlamentet 2015 framgår att konsumenterna i EU inte är fullt medvetna om skillnaderna mellan ”bästföredatum” och ”sista förbrukningsdag”, eftersom endast 47 procent av de intervjuade kunde identifiera rätt definition av ”bästföredatum” och endast 40 procent rätt definition av ”sista förbrukningsdag”²⁸. En annan studie gjord av EU-kommissionen uppskattar att upp till 10 procent av de 88 miljoner ton matavfall som genereras årligen i EU är kopplade till datummärkning²⁹.

EU:s revisionsbyrå har vid revision konstaterat att ”bästföredatum” och ”sista förbrukningsdag” används på olika sätt av producenter, förädlingsföretag och detaljhandlare³⁰. Identiska (eller mycket lika) produkter kan vara märkta med antingen ”sista förbrukningsdag”

²⁷ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 av den 25 oktober 2011 om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna

²⁸ Flash Eurobarometer 425, *Food waste and date marking* (matsvinn och datummärkning). September 2015

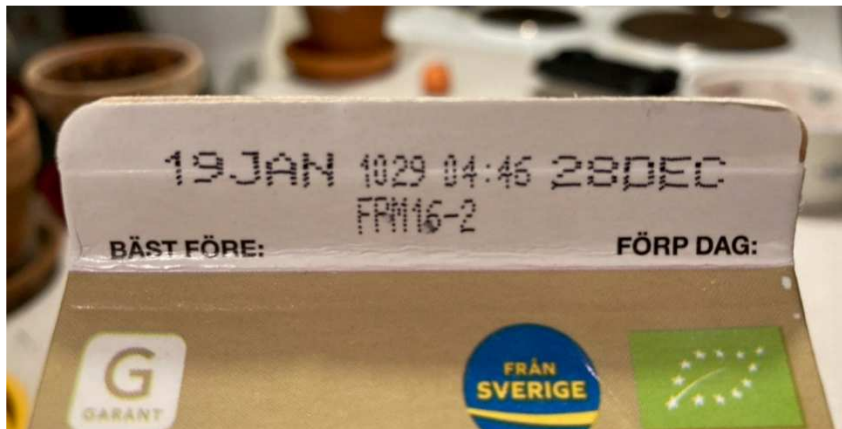
²⁹ Market study on date marking and food waste prevention, European Commission, 2018

³⁰ [Europeiska revisionsrätten | Särskild rapport 34/2016, Matsvinn \(europa.eu\)](#)

eller ”bästföredatum” eller med olika datum inom bäst före respektive sista förbrukningsdag vilket skapar förvirring och resulterar i att fullt ätbara livsmedel slängs.

EU-kommissionen kommer i slutet av 2022 föreslå en översyn av EU:s regler om

datummärkning i syfte att förhindra matsvinn på grund av missförstånd och/eller missbruk av dessa datum, samtidigt som den säkerställer att ändringarna uppfyller konsumenternas informationsbehov och inte äventyrar livsmedels-säkerheten. Livsmedelsverket sitter med i en arbetsgrupp för översynen.



8.3 Strategier och handlingsplaner

EU

I EU:s handlingsplan för cirkulär ekonomi lyfts ”livsmedel, vatten och näringsämnen” fram som en särskilt viktig värdekedja där man anser att det krävs snabba, omfattande och samordnade åtgärder³¹.

EU:s Green Deal för att göra Europa till den första klimatneutrala kontinenten år 2050 inkluderar Farm to Fork-strategin för ett rättvist, hälsosamt och hållbart livsmedelssystem³². Strategin ska bidra till att uppnå FN:s globala mål. Ett av strategins sex fokusområden är att minska matsvinnet.

EU och dess medlemsländer har åtagit sig att uppfylla FN:s globala matsvinns mål 12.3 och målet är utgångspunkt för det matsvinnsarbete som görs inom EU. Arbete sker inom arbetsgruppen EU Platform on Food Losses & Food Waste som samlar offentliga och privata aktörer, samt i ett antal underarbetsgrupper. Plattformen har tagit fram rekommendationer på åtgärder som hela livsmedelskedjan, primärproduktion, tillverkning, detaljhandel, hotell-, restaurang- och cateringbranschen, konsumentnivån behöver göra för att minska matsvinnet³³. Plattformens analysarbete har bland annat visat att det hittills finns få åtgärder som är utvärderade på ett sådant sätt att man säkert kan säga vad som är mest effektivt. Dock råder i stort samsyn om vilka åtgärder man *tror* är effektiva.

Nationell livsmedelsstrategi och handlingsplan

De finns en nationell livsmedelsstrategi; *En livsmedelsstrategi för jobb och hållbar tillväxt i hela landet*³⁴. Strategin ska ses som en plattform utifrån vilken politiken ska utformas fram till 2030. Till strategin är en handlingsplan i två delar kopplad som omfattar konkreta åtgärder och uppdrag för att uppnå strategins målsättningar³⁵.

³¹ En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin, Regeringskansliet, Fakta-PM om EU-förslag 2019/20:FPM28: COM (2020) 98

³² [f2f action-plan 2020 strategy-info_en.pdf \(europa.eu\)](#)

³³ Rekommendationer för förebyggande åtgärder mot livsmedelsavfall, framtagna av EU-plattformen om livsmedelsförluster och livsmedelsslöseri, 12 december 2019

³⁴ [En livsmedelsstrategi för jobb och hållbar tillväxt i hela landet - Regeringen.se](#)

³⁵ [Regeringens handlingsplan: En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet - Regeringen.se](#)

Både i strategin och handlingsplanen anges att det ska göras åtgärder för att minska matsvinnet i hela livsmedelskedjan för att leva upp till FN:s globala hållbarhetsmål om att till 2030 halvera det globala matsvinnet per person.

Handlingsplan för minskat matsvinn 2030

Regeringen har gett Livsmedelsverket i uppdrag att tillsammans med Jordbruksverket och Naturvårdsverket arbeta för att minska det svenska matsvinnet. Det första steget i uppdraget var att ta fram en handlingsplan för hur Sverige långsiktigt ska arbeta med matsvinnreducerande åtgärder. Åtgärder ska bidra till att det globala hållbarhetsmålet 12.3 om matsvinn i FN:s Agenda 2030 uppfylls. I handlingsplanen *Fler gör mer* finns nio åtgärdsområden och förslag på 42 åtgärder³⁶. Det finns förslag inom:

1. Mål och mätningar
2. Samverkan och dialog
3. Kunskapshöjning, beteendeförändring och attityder
4. Regler och tillämpning
5. Datummärkning, hållbarhetstid och kylkedja
6. Prognos, logistik och hantering
7. Avtal och upphandling
8. Motivationshöjande åtgärder
9. Utredning, forskning och innovation

Bland annat ska Livsmedelsverket, andra myndigheter och aktörer göra en återkommande gemensam informationssatsning till konsumenter (åtgärd 11). Det föreslås också att:

- kommuner aktivt sprider information till medborgarna om hur de som konsumenter kan agera för att minska sitt matsvinn (16),
- att branschorganisationer och yrkesorganisationer ger stöd till sina medlemmar kring svinminskande åtgärder och lyfter goda exempel (20)
- att kontrollmyndigheterna för livsmedelskedjan utnyttjar livsmedelslagstiftningens flexibilitet och höjer kunskapen om hur regler tolkas för att bidra till minskat matsvinn (27)
- att Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Jordbruksverket i samverkan med Länsstyrelserna ska ge vägledning/stöd till kommuner att arbeta matsvinnsförebyggande (29),
- att det tas fram förslag fram på kravställningar och arbetssätt i upphandlingsprocessen inom vård, skola och omsorg som kan minimera mängden matsvinn och ger stöd och kompetensutveckling kring dessa (39).

En uppföljning av i vilken utsträckning åtgärdsförslagen har genomförts hittills har gjorts³⁷.

³⁶ [Fler gör mer! Handlingsplan för minskat matsvinn 2030 \(livsmedelsverket.se\), juni 2018](#)

³⁷ [Slutrapport - Minskat matsvinn 2017-2019 \(livsmedelsverket.se\)](#)

9. Omvärldsbevakning

9.1 Matsvinn från hushåll

Flera sammanställningar och litteraturstudier konstaterar att trots att den största andelen av matsvinnet uppstår i hushållen är det inte så många initiativ som fokuserar på hur detta ska minska³⁸. Det råder också en brist på studier av effekter av matsvinnsförebyggande åtgärder³⁹. Få studier om matsvinnsåtgärder uppfyller kriterier på vetenskaplig utvärdering⁴⁰. Ofta har de interventioner som gjorts bara utvärderats med en liten grupp personer och långsiktiga utvärderingar av resultaten saknas. Trots detta finns det flera exempel på lyckade projekt.

En stor andel av de matsvinnsinitiativ som gjorts är informationsinsatser. Informationskampanjer av olika slag är en metod som snabbt och lätt kan nå ut till en stor grupp människor. Däremot har effektiviteten hos denna typ av interventioner ifrågasatts av forskare⁴¹. I projekten där information har kompletterats med en eller flera fysiska åtgärder har det däremot presenterats tydligare resultat som grundats på flertalet olika mätmetoder. Att komplettera informationskampanjer med mer konkreta åtgärder är i linje med forskares och experters rekommendationer.

I den nationella handlingsplanen för minskat matsvinn konstateras att konkreta fallstudier bör prioriteras snarare än att i hög grad lita till forskning kring teoretiska modeller. Det innebär behovsmotiverade studier med huvudsyfte att i närtid ge aktörerna verktyg som de behöver. Det finns också behov av att studera verkliga beteenden, snarare än att som idag ofta är fallet lita till hur intervjupersoner upplever och säger sig agera. Det är viktigt att integrera uppföljningar av effekter redan när studier och åtgärder planeras.

Risker finns att effekter av åtgärder för att stimulera beteendeförändringar avklingar med tiden. Därför finns behov av att studera hur beteendeförändringar som minskar matsvinn kan vårdas effektivt över tid för att på sikt övergå till normalt beteende.

Flera studier lyfter att matsvinn är ett komplext problem där det inte nödvändigtvis finns en lösning lämplig för alla. En anledning till detta är att mat och synen på mat och måltider skiljer sig mycket åt mellan personer, hushåll men även länder, åldersgrupper samt kulturell och socioekonomisk bakgrund. Att interventioner som ger folk mer frihet i deras ageranden ger deltagarna själva mer insikter i deras ageranden har lyfts av vissa forskare³⁴.

Matutmaningen inom Göteborg Stads tidigare projekt *Leva Livet* där deltagarna fick välja åtgärder i en lista att testa, och färgkodning i kylskåp är två exempel som gett deltagarna möjlighet att ta egna beslut. Resultaten från de två studierna visar att mängden matsvinn i hushållen har minskat, men det förs ingen vidare diskussion i studierna kring hur möjligheten för deltagarna att ta egna beslut har påverkat minskningen.

Livsmedelsverket konstaterar i sin uppföljning av regeringsuppdraget om minskat matsvinn att det inte så vanligt att kommuner är aktiva inom konsumentkommunikation för minskat matsvinn⁴². Kommunernas insatser har hittills mest handlat om att minska matsvinnet vid offentliga måltider. Om konsumentbeteenden ska kunna förändras i svinnsmart riktning behöver alla aktörer som kommer i kontakt med konsumenter hjälpa till att göra det lätt att göra rätt, enligt Livsmedelsverket. Därför är det viktigt att fler kommuner kommunicerar med sina invånare om matsvinn.

³⁸ Kartläggning av matsvinnsinitiativ, Avfall Sverige Rapport 2019:21

³⁹ [Fler gör mer! Handlingsplan för minskat matsvinn 2030 \(livsmedelsverket.se\), 2018](#)

⁴⁰ Carlsson Kanyama, A., Katzeff, C., Svenfelt, Å. Rädda maten. Åtgärder för svinnsminskande beteendeförändringar hos konsument. Forskningsöversikt från KTH 2018

⁴¹ Sammanställning av matsvinnsåtgärder riktade mot hushåll, Ramböll 2021

⁴² Halverat matsvinn i sikte 2030, Slutrapport regeringsuppdrag minskat matsvinn 2017–2019, Dnr 2017/01822, Livsmedelsverket februari 2020

EU:s plattform för livsmedelsförluster och livsmedelsslöseri rekommenderar att information om positiva lösningar, exempel på önskvärda beteenden och information om fördelarna med att minska livsmedelsavfallet bör prioriteras framför budskap som lägger tonvikten på livsmedelsavfallens negativa effekter⁴³.

Kretslopp och vatten medverkar i Avfall Sverige-projektet ”Åtgärder för minskat matsvinn i hushåll” som pågår 2021-2022 med målsättningen att ta fram och testa olika åtgärder riktade till hushållen, som kan initieras och drivas av olika aktörer med kommunen som huvudaktör.

Inom projektet har det genomförts en litteraturstudie med kartläggning av åtgärder för att minska hushållens matsvinn som genomförts i Sverige och andra länder³⁴. Överlag indikerar resultaten att projekten bidrar till ökad medvetenhet bland deltagarna och minskad mängd matsvinn. Nedan följer en sammanfattning av studien.

Informationsinsatser

Några exempel på informationskampanjer:

Reduce Food Waste, Save Money var en studie i 418 hushåll i Ontario, Kanada. Med utgångspunkten att ”minska det ekonomiska slöseriet” som primär motivation utvecklades en informationskampanj baserad på Theory of Planned Behaviour (TPB). Deltagarna tillfrågades först om vilka matvaror som slängdes mest och varför. Därefter utvecklades kampanjen som försåg deltagarna med information om genomsnittliga kvantiteter och värde på maten som kastas, information om miljö- och sociala effekter och om hur deltagarna kan planera matvaruköp i förväg, effektivt lagra och förbereda mat samt möjligheter att använda olika ingredienser och rester. Det uppmättes en kvantitativ minskning av matavfallet med 31 procent.

Kampanjen Matvett introducerades i Norge 2010 och har fortlöpt sedan dess. Information sprids via intresseorganisationer, företag, skolor och i media. Bland tips, restkokbok, utställningen ”Food waste table” som visar hur mycket mat som i genomsnitt slängs av en person i Norge finns även ett quiz och en digital miniräknare där personer kan beräkna miljöpåverkan och den ekonomiska förlusten som den rapporterade mängden matavfall ger upphov till. Matvett följs upp med enkäter där matsvinnet uppges ha minskat.

Information i tidningar och på sociala medier. Kunder i den brittiska butikskedjan Asda som registrerat sig villiga att vara med i marknadsundersökningar ombads delta i en studie 2014. 2018 kunder nappade. Målet var att undersöka hur en stor kedja kan påverka kunderna till ett minskat matsvinn genom sina sociala informationskanaler: den digitala tidningen, nyhetsbrevet och Facebooksidan. Information om att göra inköpslistor, smart förvaring och planering av måltider skickades ut. Baserat på enkätsvaren var det tydligt att mängden självrapporterat matsvinn hade minskat hos deltagarnas efter att ha tagit del av informationen. Nyhetsmejlet var den intervention som uppmätte störst minskning, 19 procent, pappers- och digitala tidningen motsvarade 10 procent minskning och sociala medier 9 procent minskning. Kontrollgruppen som inte utsattes för interventioner rapporterade också en minskning med 10 procent.

⁴³ Rekommendationer för förebyggande åtgärder mot livsmedelsavfall, framtagna av EU-plattformen om livsmedelsförluster och livsmedelsslöseri den 12 december 2019

Större satsningar

Love Food, Hate Waste (LFHW) lanserades 2007 av det brittiska myndighetsprogrammet Waste and Resources Action Programme (WRAP). Metoden handlade främst om att bygga förståelse för problematiken, genom kvantitativa mätningar, matsvinnsdagböcker, enkäter och andra studier, för att sedan vidareutveckla åtgärder.

Mer än 300 kommuner deltog i olika initiativ kopplade till minskning av matsvinn. Det genomfördes en större mediasatsning med fokus på råd om datummärkning, rester och innovativa recept. Det ordnades bland annat recepttävlingar och flera större evenemang för att öka kunskaperna, visa ekonomiska och miljömässiga besparingar samt enklast möjliga sätt att minimera sin påverkan.

Uppföljning under 2012 visade att matsvinnet hade minskat med 21 procent, motsvarande £470 per hushåll årligen. Även om dessa resultat har ifrågasatts utifrån vilken påverkan finanskrisen 2009 kan ha haft så antas åtminstone 13 procent av minskningen vara ett resultat av insatserna under LFHW-programmet.

Det brittiska matsvinnsarbetet har fortsatt inom ramen för landets avfallsförebyggande program (The Waste Prevention Programme for England) och "The Courtauld Commitment" som är en frivillig överenskommelse om samarbetsåtgärder över hela den brittiska livsmedelskedjan.

För hushållen sker arbetet i form av nationella kampanjer, guider för att öka kunskapen och tester av metoder för beteendeförändringar. Kampanjerna har till exempel haft fokus på de varor som i störst utsträckning slängs, mängderna matsvinn som slängs, att uppmuntra konsumenter att frysa in mat som ofta inte äts i tid (exempelvis bröd) och att inte köpa mer mat än det som faktiskt äts upp. Guider för att förvara matvaror rätt (exempelvis vilken temperatur kylskåpet ska ha), matvarors hållbarhet och om datummärkning, har publicerats.

Uppföljningen av "The Waste Prevention Programme for England" 2019 visade att mängden matsvinn i hushållen runt om i England hade minskat med 6 procent mellan 2015-2018, baserat på uppmätta mängder hushållsavfall.

Stop Spild af Mat är en omfattande nationell kampanj som pågått i Danmark sedan 2008. Det har totalt genomförts över 200 kampanjer, projekt, studier och debatter för att öka kunskapen om matsvinn, på både nationell och global nivå. Kampanjen har fått stort genomslag i media. Även om det aldrig genomförts mätningar av den faktiska minskningen, har 83 procent av danskarna enligt en undersökning blivit mer informerade och intresserade av frågor om matsvinn.

Svenska initiativ. I Sverige har majoriteten av initiativen för att minska matsvinn riktats mot storkök och restauranger samt livsmedelsindustrin. 2019 lanserade emellertid Livsmedelsverket en kampanj som riktade sig mot konsumenter 23 nyord för att minska svinnet, till exempel "svinnsikt", "nyttipanna" och "svinnventera". Kampanjen riktas mot yngre vuxna och småbarnsfamiljer. Verket har även tagit fram informationsmaterial om bland annat datummärkning och rätt förvaring av olika livsmedel, filmer och "svinnsiktscoachen" (digitala utbildande frågor). Andra aktörer har bjudits in att använda material från konceptet, och Livsmedelsverket har tagit fram riktlinjer för användandet.

I projektet Leva Livet som Kretsloppskontoret drev 2010-2011 fick elva familjer ta sig an olika utmaningar för en hållbar livsstil, varav en handlade om mat. I matutmaningen fick

deltagarna i uppdrag att prova minst tio åtgärder ur en lista med 30 åtgärder för att minska matsvinnet. Deltagarna mätte sitt matavfall två veckor innan samt två veckor under utmaningen. Nio av de elva familjerna minskade matavfallet med i genomsnitt 25 procent.

Digitala och fysiska verktyg

Färgkodning i kylskåp. Under 2012 genomfördes en studie i Australien där sju hushåll fick sortera varor i kylskåpet med hjälp av färgkodning under fyra veckor. Hushållen fick själva bestämma hur de ville sortera sina matvaror. Resultaten mättes genom fotografier av kylskåpens innehåll och varor som slängts, deltagarnas listor och intervjuer. Forskarna drog slutsatsen att deltagarna genom färgkodningen minskade matsvinnet med 25–50 procent.

Ät mig-låda, verktyg för portionsstorlek, måltidsplanering mm. En låda i kylen för mat med kort bäst-före-datum som märktes med texten ”Ät mig”, testades i fem hushåll på Irland 2014. Testet ingick i fem temaveckor där hushållen besöktes varje vecka för intervjuer och information om veckans tema: Förstå nuvarande beteenden, Inköp, Förvaring och tillagning, Minimera avfallet, Avslut. Exempel på åtgärder var genomgång av livsmedelssäkerhet. Exempel på verktyg som användes var hemsidor för att planera måltider, inköpslistor och hjälpmedel för att kontrollera portionsstorleken. Hushållen förde även dagbok och hade tillgång till en Facebook-sida där de kunde dela bilder och tankar med forskningsgruppen. Matsvinnet vägdes före och efter och minskade med 28 procent under de veckor som testet pågick. Någon uppföljning efter testet har inte gjorts.

Food Too Good To Waste är ett initiativ som tagits fram genom ett partnerskap skapat av USA:s miljömyndighet EPA 2016. Initiativet utvecklade en guide för kommuner och myndigheter så de skulle kunna genomföra en gemensam kampanj riktad till hushåll runt om i landet. Ett verktyg för hushållen utvecklades indelat i följande steg:

- **Antag utmaningen:** Beskrivningar av initiativet, samt instruktioner till hushållen om hur de skulle mäta sitt matsvinn.
- **Smart handling:** En mall för att förhindra matsvinn vid inköp. Designad för att uppmuntra måltidsplanering och kunskap om mängden mat behöver inhandlas.
- **Smart förvaring:** Fukt och grönsakstips. Ett visuellt verktyg för att påminna deltagarna hur matvaror bäst förvaras.
- **Smart förberedelse:** Förbered nu, ät sedan: Tips på hur matvaror bäst förbereds efter handling och inför matlagning.
- **Smart besparing:** ”Ät först” märkning: Visuella märkningar för att påvisa vilken produkt som bör konsumeras först.
- **Faktablad:** Tänk på tomaten: En plansch som påvisar och påminner deltagarna om resursslöseri. I detta fall med påverkan från hur mycket tomater som årligen kastas.

Utöver dessa verktyg tillkom även förberedelser och presentationer för workshops med deltagarna. Hushållens vägningar och fotodagböcker visade att deltagarna minskade matsvinnet med 10-66 procent per hushåll, en motsvarande minskning på 7-48 procent per capita.

The Shelf Life Indicator är en indikator som uppfanns i Norge och introducerades i matbutiker runt om i landet under 2012. Genom att mäta temperaturen där matvaror förvaras

ger indikatorn utslag på antal dagar maten är hållbar. Indikatorn är anpassad för olika matvaror och deras varierande hållbarhetslängd. I en studie av indikatorn i Nederländerna 2020 visade en enkät till 421 hushåll som använt indikatorn bland annat att de i större utsträckning utsträckning luktade och smakade på maten innan de slängde den istället för att följa bäst före-datum.

Appar. Una Buona Occasione har tagits fram i Italien med syftet att bekämpa matsvinn genom korrekt förvaring av livsmedel och att förhindra att överskott bildas. När man klickar på matvaran, rå eller tillagad, visas på vilken hylla i kylskåpet den ska förvaras (grönsaker, låg, medium, hög eller i dörren), hur länge den kan förvaras, om den kan frysas och hur snart den bör konsumeras. För den valda maten anges automatiskt också den rekommenderade portionsstorleken för en vuxen person samt recept som kan användas för att minska svinnet. Flera andra liknande appar finns, till exempel LeftoverSwap, FridgePal och EatChaFoods. Målet med apparna är att de ska hjälpa användare att hålla reda på vilka varor som finns i kylskåpen genom att fotografera innehållet i kylskåpen där användaren sedan kan kategorisera samt färgkoda varorna enligt ett färgschema som användaren själv kan bestämma. Med appen FridgePal är det även möjligt att göra shoppinglistor och lägga till matvaror med en scanner. Det går också att se vilka varor som finns hemma, varornas hållbarhet samt hitta recept. Forskare har genom ett intervjustest dragit slutsatsen att varje app har en positiv påverkan genom att öka konsumenternas medvetenhet om vilka varor som finns tillgängliga i hushållet samt hållbarheten på dessa varor.

Självrapportering av minskat matsvinn. En studie genomfördes i Tyskland där panelgrupper fick välja att rapportera data i ett kalkylblad, en dagbok eller en onlineplattform. Den första månaden rapporterade deltagarna mängden mat de slängde. Den andra månaden fick deltagarna coachning i form av information och guider kopplade till matvarors klimatavtryck, inhandling av mat, tillagning och förvaring. Under de tre månaderna rapporterade deltagarna in vikten på matavfallet och kvitton från matvaruinköp. Resultatet visade att genomsnittliga matsvinnet minskade med ungefär 50 procent. Kostnaden för matinköpen minskade med 15–25 procent. Resultaten varierade beroende på hushållets storlek, där minskningen var lägst för hushåll bestående av 3–4 personer. Däremot stod dessa hushåll för den största minskningen av utgifter.

Utbildande frågor

En tysk studie av 217 hushåll kom fram till ett miljö- och psykologibaserat teoretiskt ramverk för hur man ska nå ut och påverka hushållens beteenden kring matsvinn. Deltagarna fick ranka och utvärdera rekommenderade åtgärder som presenterades digitalt genom egna målsättningar och åtaganden. Enligt deltagarna i studien var de bästa rekommendationerna kopplade till planering inför inköp, påminnelser om att undvika impulsköp, planera och handla efter de mängder varor som faktiskt behövs samt att förvara maten på rätt sätt. Hela interaktionen uppskattades av deltagarna leda till en minskning av matsvinn med 12 procent. Studien ger indikationer om hur man kan påverka människor i form av utbildande frågor.

Mätning

Mätmetoder som nämns inom flera projekt är enkäter, intervjuer och matdagböcker (både fysiska och digitala). Det finns även exempel på Smart bins som används för att väga matsvinnet, samt fotografier för att analysera varor som slängts.

De mätmetoder som finns är till stor del anpassade för åtgärder som testas på en relativt liten grupp människor. Enkäter är den metod som enklast kan användas för att sammanställa resultat från en något större grupp, medan de övriga, mer resurskrävande mätmetoderna, är bäst lämpade för mindre grupper.

Bland majoriteten av de studerade initiativen ser man också bristfälliga mätningar, där deltagarna uppskattar snarare än faktiskt mäter upp mängden matsvinn. Matdagböcker, enkäter och dylikt har fördelen av att vara enkla i sin användning och minska begränsningarna i antalet deltagare, men saknar också tillförlitlig och precision. En studie i sammanställningen (Reynolds et al 2019) lyfter denna problematik och beskriver bland annat hur dagböcker som är vanligt förekommande har visat sig överdriva faktiska minskningar med upp till 40 procent. Inom EU-projektet FUSIONS (Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies) som pågick mellan 2012-2016 i samarbete mellan 21 olika aktörer från 13 länder utvecklades bland annat riktlinjer för mätning av matsvinn.

9.2 Matsvinn i verksamheter

En undersökning vid 1200 enheter i 700 företag i livsmedelskedjan i 17 olika länder visade att 99 procent tjänade på åtgärder för att minska matsvinnet/livsmedelsförluster⁴⁴. Hälften av enheterna tjänade minst 14 gånger den satsade summan. Allra högst var förtjänsterna hos restauranger. Besparingarna i samhället är mer än 250 gånger högre än investeringen. Det beror framförallt på minskade utgifter i hushållen.

Andra effekter av minskat matsvinn i verksamheter var stärkta kundrelationer, ökad yrkesstolthet hos personalen och en tillfredställande känsla av etiskt ansvarstagande samt att kunderna använde ungefär hälften av de pengar de sparade på att minska sitt svinn för inköp i butiken. Att det fortfarande finns företag som inte jobbar för att minska matsvinnet förklarades i undersökningen främst med att företagen inte har insett hur mycket de skulle tjäna på det, att man kanske inte har mätt sitt matsvinn och inte vet hur stort svinn det är.

Butiker

Butikskedjornas arbete fokuserar för närvarande mycket på registrering och uppföljning av matsvinnet, och på att minska det egna matsvinnet genom arbete med inköp och prognoser⁴⁵. Samtidigt görs många andra insatser, till exempel att erbjuda fyndlådor med frukt eller grönsaker som exempelvis kan ha någon fläck.

En studie på uppdrag av Naturvårdsverket har beräknat effekten av olika åtgärder för att minska matsvinn i livsmedelsbutiker⁴⁶. Beräkningarna baseras på ett genomsnitt under 2010-2012 av sex Willysbutiker som ingått i forskningsprojektet Minskat matsvinn i livsmedelsbutiker (www.slu.se/matsvinn). Svinnet uppgick till totalt 86 ton per butik och år

⁴⁴ The Business Case for Reducing Food Loss and Waste, Champions 12.3, 2017

⁴⁵ [Slutrapport - Minskat matsvinn 2017-2019 \(livsmedelsverket.se\)](#)

⁴⁶ Svin reducerande åtgärder i butik, effekter på kvantitet, ekonomi och klimatpåverkan, Mattias Eriksson och Ingrid Strid, rapport 6594, Naturvårdsverket december 2013

inklusive reklamationer. Åtgärderna gav följande resultat med kvantitet matsvinn de kan förebygga inom parentes:

- att införa ett tak för reklamationer av frukt och grönt (35 ton)
- att skänka mat till välgörenhet (30 ton)
- att öka aktiviteten i datoriserade beställningssystem (6 ton)
- att frysa ner och sälja kött på en andrahandsmarknad (1,5 ton)
- att införa ett stopp för kampanjer inom frukt och grönt (0,6 ton)
- att sälja köttfärs fryst istället för kyld (0,3 ton)

Ökad aktivitet med beställningssystemet och reklamationstak var de åtgärder som sparade mest växthusgaser. De mest kostnadseffektiva åtgärderna per viktenhet var att sälja nischprodukter av köttfärs frysta istället för kylda liksom att frysa in och sälja svinn av styckat nöt- och griskött på en andrahandsmarknad. De mest kostnadseffektiva åtgärderna per klimatnytta var reklamationstak (sett ur leverantörens ekonomiska perspektiv), följt av ökad aktivitet med ordersystemet. Flera av åtgärderna beräknades generera en vinst för butiken om de infördes, och flera är möjliga att kombinera helt eller delvis. Mängden varor att skänka bort eller sälja vidare minskas dock om övriga trimmande åtgärder genomförs.

Att märka upp och sälja varor med kort bäst-före-datum till lägre pris eller på annat sätt använda sig av varor som håller på att gå ut blir allt vanligare i butik. Vissa ICA Maxi-butiker har infört en station för datumrabatt, där kunderna själva kan dra av på priset. Om det är tre dagar eller färre kvar tills bäst-före-datumet går ut på den aktuella varan kan kunden skriva ut en ny prislapp med 10 till 60 procents rabatt.

Ica Kvantum Sannegården i Göteborg testar ”svinnskärm” där det dyker upp automatiskt genererade erbjudanden baserade på varor i butiken som snart går ut. På skärmen visas även hur många varor som butiken hittills har räddat.

Genom att placera bilder på brödförpackningar i butikshyllorna har en Coop-butik i Visby lyckats halvera sitt brödsvinn. Bilderna föreställer brödförpackningar i verklig storlek och gör det svårt för besökarna att se skillnad på en tom och en fylld brödhylla. Resultatet blir att butiken kan minska sina inköpsvolymen och därmed minska svinet.

Vissa butiker har kök som lagar mat av produkter som närmar sig bäst-före-datum. Livsmedel förädlas också till nya produkter i samarbete med leverantörer (juice, pannkakor, glass med mera) och förpackningar görs mindre för att passa mindre hushåll. Det sker



Foto: Whywaste

också folkbildning om datummärkning och kunderna inspireras till att ta hand om maten på bästa sätt och laga mat på rester.

Butiker kan med enkla medel hjälpa konsumenter att inte köpa mer mat än de gör av med. I en studie på uppdrag av Livsmedelsverket 2021 testades olika skyltvarianter i åtta butiker. Studien visar att kunder som köper varor på multipriserbjudande (exempelvis köp tre betala för två) slänger mer mat jämfört med de som köper varor med ett nedsatt styckpris⁴⁷. Mest effektivt för att minska matsvinnet var att erbjuda nedsatt styckpris istället för multipris/mängdrabatt.



Skyltar som testades i en studie. Nedsatt styckpris minskade matsvinnet mest. Multipriser ökade matsvinnet. Bild från rapporten Kan insatser i butiken minska konsumenternas matsvinn? - En randomiserad kontrollstudie om nudging i dagligvaruhandeln, Livsmedelsverket.se E 2021 nr 01

Willys har förutom utförsäljning av varor med kort datum och matdonationer till hjälporganisation utvecklat rutiner och utbildning i ordersystem för att beställa rätt mängd varor. Man säljer frukt och grönt med skönhetsfläckar och samarbetar med juicetillverkaren Rescued för omhändertagande av bortrensad frukt. De har även gjort en undersökning av vilka matvaror som slängs mest hos hushållen och erbjuder restrecept för dessa matvaror⁴⁸.

ICA-gruppen har antagit ett koncernmål att halvera sitt matsvinn från lager och butik till 2025 och har olika aktiviteter för att nå målet. Coops mål är att matsvinnet som uppstår i verksamheten ska vara mindre än en procent av omsättningen 2025. Coop logistik arbetar med att prognostisera hur mycket varor kedjan kommer att sälja varje dag och se till att butikerna har rätt mängd varor inne. De varor som är svårast att prognostisera rätt är åtgången av färskt kött och fisk på grund av dessa varors korta hållbarhet. Kunderna är också relativt ombytliga och kan byta butik eller den mängd de köper beroende på olika kampanjer. Men ny IT-prognosmotor som tar höjd för fler parametrar och försäljningens utveckling över en viss dag kommer ge bättre stöd⁴⁹.

Inom Lidl's koncept *Ta vara på* med målet att halvera matsvinnet i butiker och lager till år 2025 ges rabatt på mat som närmar sig sista förbrukningsdag eller bäst före-datum. Kedjan informerar också om att varor med bäst före-datum kan ätas så länge varan luktar, smakar och

⁴⁷ [Kan insatser i butiken minska konsumenternas matsvinn? - En randomiserad kontrollstudie om nudging i dagligvaruhandeln, Livsmedelsverket.se](#) E 2021 nr 01

⁴⁸ Kartläggning av matsvinnsinstitut, Avfall Sverige Rapport 2019:21

⁴⁹ [Så arbetar Coop för att minska matsvinnet - Dagligvarunytt](#)

ser ok ut. För mat som inte säljs har kedjan målsättningen att samtliga butiker ska ha ingått donationssamarbeten 2025. Matdonationer i övriga kedjor börjar också bli vanligt.

Det finns konsulter som hjälper butiker att minska sitt matsvinn och flera utvecklade verktyg, bland annat för digital kontroll av utgående datummärkningar, för kontroll av varor i manuella diskar, för nedsättning av priser, för planering av produktion av till exempel bröd och färdigmat i butiken.

Den affärsmodell som har dominerat för bröd, att det inte är butiken utan producenten som ansvarar för det bröd som blir över, ökar risken för svinn. Nu har det börjat förekomma att butikerna, för att minska brödsvinnet, övertar ansvaret för allt bröd från brödproducenten⁵⁰.

Restauranger och kaféer

Ett flertal av landets restaurangkedjor arbetar för att minska matsvinnet och det finns även exempel på enskilda restauranger som är aktiva inom detta område. Branschorganisationen Visita ger sina medlemmar stöd i det svinnförebyggande arbetet via sin webbplats. Inom den frivilliga branschöverenskommelsen Samarbete för minskat matsvinn (Sams) har det tagits fram en handbok för minskat matsvinn som riktar sig till restauranger i privat regi⁵¹. Handboken är ett praktiskt verktyg för att minska matsvinnet från kök, servering och tallrikar. Handboken är baserad på Livsmedelsverkets handbok för offentliga kök, som i sin tur är baserad på Göteborgsmodellen för mindre matsvinn.

Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR) arbetar med konceptet *Kök som räddar käk* som stöttar restauranger i deras arbete med att minska matsvinnet och öka källsorteringen. NSR erbjuder rådgivning och stöd, utbildning, lån av vågar, nätverkande, PR-möjligheter med mera.

IKEA använder ett vågsystem som ger direkt återkoppling av mängden matsvinn till kökspersonalen. Matsvinnet har hittills minskat med 1,4 miljoner kg eller cirka 3 miljoner måltider. Målet är att minska koncernens totala matsvinn med 50 procent senast den 1 augusti 2022. Företaget ser i de flesta fall omedelbara resultat när medarbetarna ser återkopplingen. Man har också noterat att varuhus som har jobbat med lösningen från början behåller den låga nivån på matsvinnet. I Sverige är lösningen implementerad på alla Ikeas restauranger och spridning till koncernens andra 420 varuhus i 52 länder pågår.

Förutom kommersiellt tillgängliga digitala mät- och återkopplingsverktyg finns konsulttjänster för restauranger som vill ha hjälp att minska sitt matsvinn.

Det finns särskilda restauranger som lagar mat på svinn från till exempel butiker. Vissa kockar har också profilerat sig på just att laga mat av matsvinn, bland annat den TV-kände Paul Svensson.

Offentliga måltider

Kommuner och regioner/landsting ansvarar för många dagliga matportioner, i skolor, förskolor, äldreboenden, andra boenden och inom vården. Förutom stora möjligheter att minska matsvinnet finns också en annan viktig möjlighet nämligen att agera som förebild för de många invånare som antingen arbetar i dessa verksamheter eller är brukare av dem. Arbetet med att minska matsvinnet i de offentliga måltiderna inom Göteborgs Stad hanteras inom ramen för det särskilda målet i avfallsplanen om att minska detta matsvinn till maximalt 30 gram per serverat huvudmål.

⁵⁰ [Slutrapport - Minskat matsvinn 2017-2019 \(livsmedelsverket.se\)](#)

⁵¹ [Handbok för minskat matsvinn - för restauranger i privat regi.pdf \(ivl.se\)](#)

Samverkan

Svinn uppkommer inte sällan på grund av brister i kommunikation, avtal, leveranser med mera mellan aktörerna i livsmedelskedjan: producenter, grossister, butiker, restauranger och storkök. Därför är samverkan viktigt. Det finns ett par exempel på sådan samverkan.

SAMS. I den frivilliga överenskommelsen Samarbete för minskat matsvinn (SAMS) samverkar aktörer för att identifiera var livsmedelsavfall och livsmedelsförluster uppstår, och med att arbeta gemensamt för att minska dessa. I överenskommelsen finns samtliga led i livsmedelskedjan representerade. Runt trettio företag, organisationer och myndigheter är medlemmar eller supportrar till SAMS.

Matsvinnsnätverket tidigare kallat SaMMa (Samverkansgruppen för minskat matavfall) är ett nätverk för myndigheter, forskare, intresseorganisationer och branschen, med aktörer i olika delar av livsmedelskedjan. Syftet med nätverket är att vara en kontaktyta för samverkan och informationsutbyte för ett minskat matsvinn. Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Jordbruksverket är samordnande och sammankallande. Näringsdepartementet och Miljödepartementet stöder det arbete som initierats.

Rädda Maten Skåne är ett nätverk för att samverka och dela kunskap med andra aktörer i arbetet med att halvera matsvinnet till 2030. Rädda Maten drivs och finansieras av Hållbar Utveckling Skåne, Länsstyrelsen Skåne och Sparbanken Syd. Initiativet till projektet togs av Skånes landshövding Anneli Hulthén som i januari 2018 utmanade sin motpart Anders Danielsson i Västra Götaland. Sedan dess har de båda länsstyrelserna samarbetat och diskuterat matsvinn. I Västsverige har det skett inom arbetet med "Klimat2030 – Västra Götaland ställer om" där det görs flera satsningar för att minska matsvinnet.

Inom Rädda Maten Skåne har man bland annat arbetat med att skapa ett gemensamt White Paper för hela Skåne-regionen som kan användas för att påverka lokala politiker och beslutsfattare i en mer svinnfri riktning. I samverkan med Malmö stads Miljöförvaltning har nätverket samlat Malmö's matsvinnsaktörer för att diskutera gemensamma åtgärder mot matsvinn i Malmö. Nätverket har ordnat föreläsningar och andra publika aktiviteter till exempel en åtta dagar lång Matsvinnsfestival i Malmö med en mängd programpunkter allt ifrån kurser i lukta och smaka till tävlingar i svinmatlagning⁵².

Food Loop System är ett projekt som drivs av Malmö stad och SYSÄV utveckling där de arbetar med branschen för att hitta innovativa lösningar för minskat matsvinn.

Matdonationer, matförmedling etc. Det finns ett växande antal aktörer som förmedlar mat och livsmedel som annars skulle blivit svinn. Det handlar om donationer från exempelvis butiker till behövande men också om kommersiella transaktioner som att sälja överblivna restaurangportioner via appar och att förmedla svinn, överskott och skadade varor från olika aktörer i livsmedelskedjan till tillverkning av nya livsmedel.

Andra länder

I Frankrike antogs en lag om bekämpning av matsvinn 2016. Huvuddragen är att lagen a) förtydligar avfallshierarkin för matsvinn, b) föreskriver böter om företagare avsiktligt gör säkra livsmedel otjänliga och c) inför skyldighet för stora livsmedelsbutiker att ingå en

⁵² [Matsvinnsfestivalen – Rädda Maten Skåne \(raddamaten.nu\)](https://www.raddamaten.nu/)

överenskommelse med icke vinstdrivande organisationer om donation av livsmedel som annars skulle slängas. Lagen anger inte hur stor andel av livsmedlen som ska doneras, vilket betyder att butiken följer lagen om den donerar en procent av dem⁵³.

De finländska myndigheterna har utarbetat riktlinjer som anger att ett parti livsmedel maximalt ska bestå av en dags produktion, för att undvika kassation.

Ett antal ledande aktörer inom den danska livsmedels- och dryckesbranschen har gått samman och förbundit sig att lägga till märkningen ”ofta bra efter” på varor som är märkta med bäst före-dag för att påminna konsumenterna om att maten fortfarande kan gå att äta efter det datumet.

9.3 Slutsatser

Åtgärder för att påverka hushållens beteende så att matsvinnet minskar behöver vara något mer än bara kommunikationsinsatser: de behöver innehålla konkreta fysiska eller digitala verktyg, ekonomiska styrmedel eller dylikt som motiverar och gör det lätt för hushållen att minska sitt matsvinn. De konkreta åtgärderna behöver förstås kombineras med kommunikation.

Hushållen underskattar sitt eget matsvinn. Därför är återkoppling av matsvinnsmängder till hushållen viktig. Mätning av effekten av matsvinnsåtgärder riktade mot hushållen bör i första hand följas upp genom mätning av faktiska avfallsmängder (andel matsvinn) och bör ske över en längre tid efter att åtgärder genomförts för att se om långsiktiga effekter uppnås.

Matsvinn har olika orsaker för olika människor därför bör insatser utformas för en bred målgrupp.

Åtgärder som riktas mot hushållen behöver utformas så de uppmuntrar till aktivitet. Exempel på sådana åtgärder är verktyg för inköps- och måltidsplanering, inköpslistor, portionsstorleksverktyg, åt mig-låda, förvaringsverktyg, miniräknare som räknar ut påverkan, utbildande frågor (svinnsikts-coachen, norskt matsvinns-quiz).

Någon form av utmaning där fler och fler kan gå med kan också vara aktivitetsdrivande.

Kampanjer vinner på att vara gemensamma för ett större antal aktörer så det skapas en norm i samhället: ”alla förebygger matsvinn”.

Det är troligast att åtgärder leder till effekt om de upprepas över tid. Huvudbudskapet kan vara återkommande men de underliggande teman kan variera över tid. Till exempel bäst före, håller en vecka, 4 grader i kylskåpet, förvara rätt.

I princip alla hushåll behöver minska matsvinnet. Därför behöver det finnas motivation för flera olika målgrupper: miljö- och klimatskäl, ekonomisk vinning och sociala effekter i form av att maten räcker till fler på jorden. Viktiga målgrupper är unga, barnfamiljer och män.

Det finns ett antal huvudsakliga skäl till att matsvinn uppstår i hushåll. Framför allt behöver fler ha kunskap om att matrester kan hålla upp till en vecka om den förvaras på rätt sätt och att kylskåpet ska hålla 4 °C. Hushållen behöver större tillit till att de egna sinnen kan avgöra om maten är ätbar, förstå innebörden av datummärkningar och fler behöver också planera inköp och måltider utifrån vad som finns hemma och hur många som ska äta.

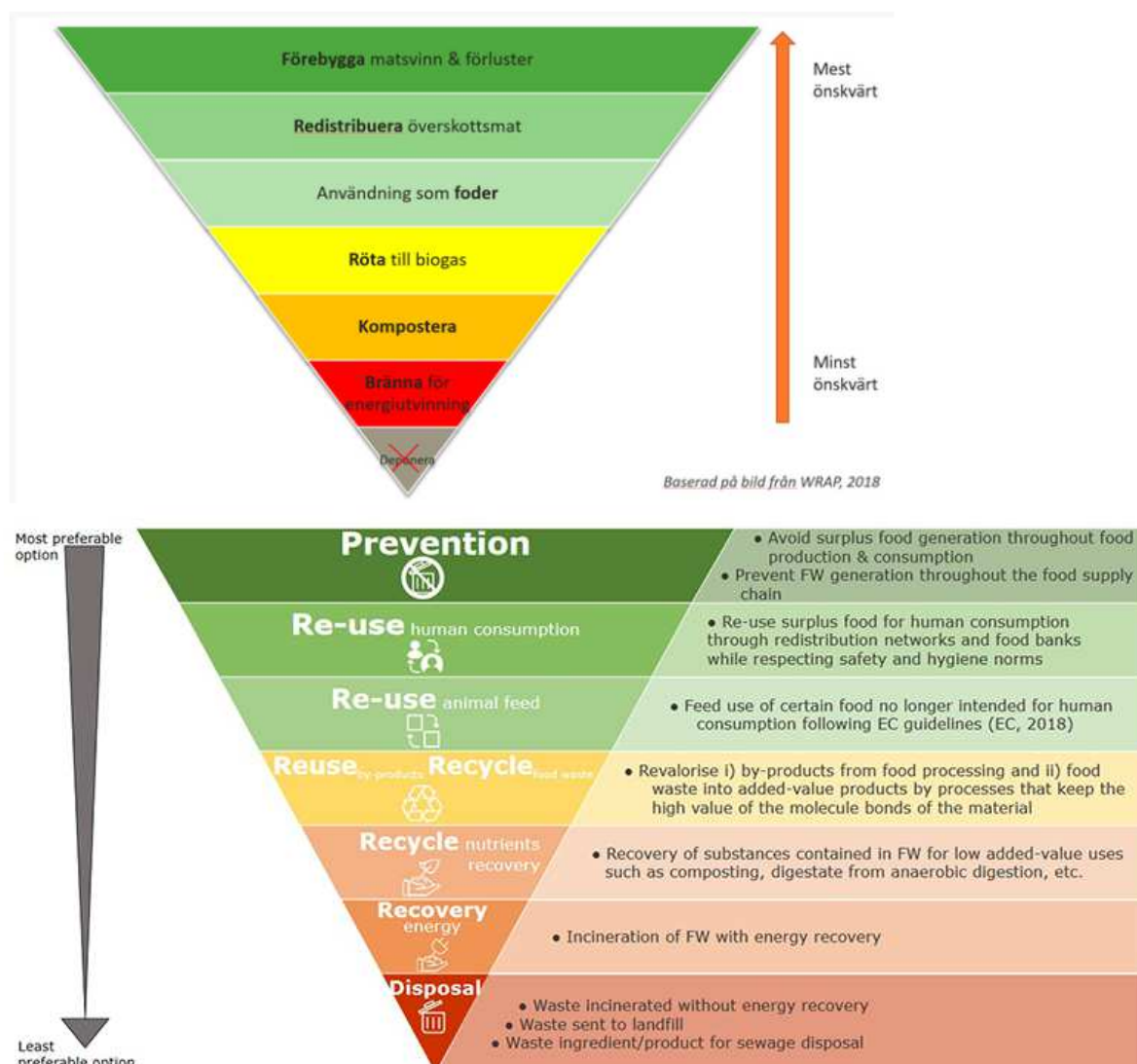
⁵³ [Europeiska revisionsrätten | Särskild rapport 34/2016, Matsvinn \(europa.eu\)](#)

10. Åtgärder för att minska matsvinn

10.1 Förutsättningar för åtgärder

Förebyggande av matsvinn högsta prioritet

I EU:s ramdirektiv för avfall fastställs EU:s avfallshierarki från den mest till den minst föredragna åtgärden utifrån miljöpåverkan och hållbarhet. Flera aktörer i olika länder har anpassat avfallshierarkin till livsmedel med den prioriteringsordning som visas i nedanstående figur. Av den framgår att det är högre prioriterat att angripa matsvinn vid källan och förebygga att svinnet överhuvudtaget uppstår än att donera eller på annat sätt förmedla matsvinn när det uppstått. Denna prioritering är rimlig ur alla tre hållbarhetsperspektiv och följs också därför i denna utrednings förslag till åtgärder. Det finns dessutom en risk att redistribution av överskottmat leder till minskad motivationen för att förebygga att matsvinn uppstår.



Figur18. Resurshierarkier för livsmedel. Den övre bilden är hämtad från Livsmedelsverkets hemsida. Notera att EU:s lagstiftning om matavfall, speciellt animaliska biproduktförordningen, kraftigt begränsar möjligheten att ge matavfall till produktionsdjur (kor, grisar, höns mm). I princip kan matavfall ges som foder enbart till pälsdjur. Den nedre hierarkin inkluderar ett steg som innebär att processa om matsvinn och livsmedelsförluster till nya produkter. Källa: Brief on food waste in the European Union, European Commission's Knowledge Centre for Bioeconomy, European Union 2020

Undvik ballongeffekten

Vid valet av åtgärder ska vi eftersträva att undvika ballongeffekten, det vill säga att en åtgärd ger minskat matsvinn i en del av livsmedelskedjan men leder till ökat matsvinn i en annan del av kedjan. Ett exempel är när butiker ger mängdrabatt på varor som närmar sig utgångsdatum vilket kan leda till att konsumenter köper för mycket som sedan blir matsvinn i hemmet.

10.2 Förslag till åtgärder för att minska matsvinn

10.2.1 Gemensam kampanj

Åtgärder för att påverka hushållens beteende så att matsvinnet minskar behöver vara något mer än bara kommunikationsinsatser: de behöver innehålla konkreta fysiska eller digitala verktyg, ekonomiska styrmedel eller dylikt som motiverar och gör det lätt för hushållen att minska sitt matsvinn. De konkreta åtgärderna behöver förstås kombineras med kommunikation.

Hushållen underskattar sitt eget matsvinn. Därför är åskådliggörande och återkoppling av matsvinns mängder till hushållen viktig. Mätning av effekten av matsvinnsåtgärder riktade mot hushållen bör i första hand följas upp genom mätning av faktiska avfallsmängder (andel matsvinn) och bör ske över tid för att se om långsiktiga effekter uppnås.

Åtgärder som riktas mot hushållen behöver utformas så att de uppmuntrar till aktivitet. Exempel på sådana åtgärder är sprida inköpslistor och andra verktyg för inköps- och måltidsplanering, verktyg för rätt portionsstorlek, åt mig först-låda eller märkning i kylan, verktyg för rätt förvaring, miniräknare som räknar ut påverkan, utbildande frågor (exempel svinnsikts-coachen, norskt matsvinns-quiz).

Någon form av utmaning där fler och fler kan gå med kan också vara aktivitetsdrivande.

Kampanjer vinner på att vara gemensamma för ett större antal aktörer så det skapas en norm i samhället: "alla förebygger matsvinn". Genom ett återkommande gemensamt budskap i flera olika kanaler blir sannolikheten för genomslag för sakfrågan större.

Det är troligast att åtgärder leder till effekt om de upprepas över tid. Huvudbudskapet kan vara återkommande men underliggande teman kan variera över tid. Till exempel kunskap om bäst före-datum, matrester håller en vecka i kylan, håll 4 grader i kylskåpet, förvara rätt.

I princip alla hushåll behöver minska matsvinnet. Därför behöver det finnas motivation för flera olika målgrupper: miljö- och klimatskäl, ekonomisk vinning och sociala effekter i form av att maten räcker till fler på jorden. Viktiga målgrupper är unga, barnfamiljer och män.

Det finns ett antal huvudsakliga skäl till att matsvinn uppstår i hushåll. Framför allt behöver fler ha kunskap om att matrester kan hålla upp till en vecka om den förvaras på rätt sätt och att kylskåpet ska hålla 4 °C. Hushållen behöver också ha större tillit till att de egna sinnen kan avgöra om maten är ätbar, förstå innebörden av datummärkningar och fler behöver också planera inköp och måltider utifrån vad som finns hemma och hur många som ska äta.

Livsmedelsverket som ansvarar för uppföljningen av den nationella handlingsplanen för minskat matsvinn konstaterar att om konsumentbeteenden ska kunna förändras i svinnsmart riktning behöver alla aktörer som kommer i kontakt med konsumenter hjälpa till och att det därför är viktigt att fler kommuner kommunicerar med sina invånare om matsvinn.

Därför föreslås att Kretslopp och vatten i samverkan med Livsmedelsverket tar fram en pilot för en skalbar kampanj. Kampanjen testas i Göteborg för att sedan skalas upp till hela landet. Kampanjen ska innehålla en verktygslåda för kommuner med material och åtgärder som en kommun (kommunal avfallsorganisation, konsumentupplysningen eller andra delar av en kommun) kan använda för att arbeta gentemot hushållen i kommunen för att de ska minska sitt matsvinn. Kampanjen ska innehålla två nivåer: dels information inklusive verktyg som

kan spridas till hushållen med förslag på hur de kan spridas, dels någon form av aktiverande utmaning för hushållen. Livsmedelsverket har tagit fram material som kan användas som underlag. Kampanjen ska följas upp genom mätning av matsvinnsmängder per invånare och innehålla någon form av återkoppling av matsvinnsmängder till hushållen. Kampanjen bör sedan pågå fram till 2030.

Förslag 31: Kretslopp och vatten genomför tillsammans med Livsmedelsverket och eventuellt fler aktörer en pilotkampanj enligt ovan för att halvera hushållens matsvinn till 2030.

10.2.2 Inkludera budskap om matsvinn i våra kanaler

Kretslopp och vatten är en viktig aktör för att kommunicera minskat matsvinn då vi på olika sätt har kontakt med våra 42 349 villakunder och 3248 flerbostadshuskunder (januari 2022) med avfallsabonnemang och på så sätt direkt eller indirekt når alla hushåll. Vi har även kontakt med våra 965 restaurangkunder.

Att minska matsvinnet bör vara första budskapet vid vår dagliga kommunikation om matavfall som sker i våra olika kanaler.

Matavfallspåsen

Den bruna matavfallspåsen bör försees med kort budskap om hur matsvinnet kan minskas av hushållen och varför. Idag står bara om sortering på påsen.

Miljöinformatörer

Kretslopp och vattens timanställda miljöinformatörer knackar dörr i flerbostadshus där de idag oftast talar om matavfallssortering. Miljöinformatörerna bör utbildas för att också kunna prata om hur hushållen kan minska sitt matsvinn samt minska andra avfallsslag.

Kommunikation om matsvinn bör ingå i informatörernas kommunikation om matavfallsinsamling. Det betyder att de fastighetsägare som bokar informatörerna för kommunikation om matavfallsinsamling också får kommunikation om minskat matsvinn. Matsvinnet bör ingå i paketet.

Kundservice

Anställda på kundservice ges utbildning för att kort väcka intresse hos villakunder för att minska matsvinn och hos flerbostadshusägare för att påverka boende att minska sitt matsvinn. Korta catchfrases tas fram som kan användas för att väcka intresse vid kundkontakter där det är lämpligt och möjligt. Ett enkelt material om att minska matsvinn i hushåll tas fram.

Materialet skickas eller länkas vid intresse från kunden.

Vid kontakt med restaurang- och kontorskunder används catchfrases om att minska matsvinn från dessa verksamheter och checklistorna *Förebygg avfall på restaurang och kafé* respektive *Förebygg avfall på kontoret* skickas eller länkas.

Kundsamordnare

Kundsamordnare inkluderar kort information om hur matsvinn kan minskas vid kundmöten och -kontakter med restaurang/hotell/kafékunder och kontorskunder. Informationen ges vid kundkontakter där det är möjligt och checklistorna *Förebygg avfall på restaurang och kafé* respektive *Förebygg avfall på kontoret* delas ut eller länkas. Stöd för kommunikationen finns i kommunikationsstödet *Förebygg avfall i verksamheter*. De kunder som är mer intresserade av att minska sitt matsvinn och annat avfall slussas vidare till rådgivning/coachning av förebyggandekundsamordnare när sådan inrättats (se åtgärd x.x.x).

Komplettera skriftligt material

Kretslopp och vatten har ett flertal trycksaker, skyltar, informationsmaterial i pdf-format och websidor om matavfallsinsamling. På tjänstebladet om matavfall finns några meningar om att minska matsvinnet ger den största miljövinsten och det därför är viktigt att minska det. Men i det mesta av informationsmaterialet om matavfall saknas budskap om att minska matsvinnet. Befintligt material bör kompletteras med kort information om att minska matsvinnet och hänvisning/länk till ett blad om att minska matsvinnet som tas fram och görs tillgängligt på webben. Bladet bör också tryckas upp för de fall där tryckt information lämnas.



Förslag 32: Inkludera budskap om matsvinn i vår löpande kommunikation: på matavfallspåsen, via miljöinformatörer, kundservice, kundsamordnare och övrigt skriftligt material enligt förslag ovan.

10.2.3 Återkoppla matsvinnsmängder

Det är viktigt att utveckla återkoppling av matsvinns/matavfallsmängder till hushåll både i villor och flerbostadshus. För de som bor i flerbostadshus är det en utmaning då fastighetsägaren har avfallsabonnemanget och därmed får avfallsfakturan med uppgifter om insamlade mängder.

I åtgärdsförslag 1 och 2 i utredningens grundavsnitt föreslås dels ett utvecklingsprojekt för att testa teknik och metoder för återkoppling av avfallsmängder inklusive matavfall och matsvinn till invånare i flerbostadshus och effekter av återkopplingen, dels att utveckla rutiner för att återkoppla av avfallsmängder inklusive matavfall och matsvinn till villahushåll.

10.2.4 Pilotprojekt Avfallssnål restaurang

33 procent av matavfallet i Göteborg kommer från verksamheter. Det kommer sannolikt främst från privata restauranger och offentliga storkök. De offentliga köken arbetar med att minska matsvinnet inom ramen för avfallsplanens mål om att matsvinnet från kommunens verksamheter ska minska till maximalt 30 gram per serverat huvudmål.

För att nå avfallsplanens mål om halvering av matsvinn bör även de privata restaurangerna nås. Uppgifter om att matsvinnsandelen från restauranger är högre än i hushållen (62 procent 2012) gör det också angeläget⁵⁴.

Det är troligt att de stora kedjorna har någon form av matsvinnsarbete. De flesta restaurangföretag är dock små eller medelstora. Enligt uppgifter från EU är 99 procent av de 2 miljoner företag inom livsmedelstjänster (hotell, restauranger, kontrakterad catering, evenemangscatering osv) som finns i EU små och medelstora företag och 90 procent är mikroföretag⁵⁵. Så ser det sannolikt ut även i Sverige.

Kundsamordnarnas observationer av matavfallsmängder från enskilda restaurangägare gör det troligt att det finns en betydande potential att minska matsvinnet från restauranger.

⁵⁴ Matavfallsmängder i Sverige, Naturvårdsverket 2014

⁵⁵ Rekommendationer för förebyggande åtgärder mot livsmedelsavfall, framtagna av EU-plattformen om livsmedelsförluster och livsmedelsslöseri, 12 december 2019

Kretslopp och vatten har 965 kunder som är restauranger (januari 2022). För att kunna ge dessa kunder råd om hur de kan minska sitt matsvinn och annat avfall genomförs ett pilotprojekt för att utveckla rådgivning till Kretslopp och vattens restaurangkunder.

Förslag 33: Kretslopp och vatten genomför pilotprojektet Avfallssnål restaurang.

10.2.5 Rådgivning till restauranger

Efter avslutat pilotprojekt genomförs rådgivning till privata restauranger för att förebygga matsvinn och annat avfall i Göteborg. Rådgivningen kan göras av speciell/a förebyggandekundsamordnare. Förvaltningens kundsamordnare som arbetar med avfallshantering kan ställa frågan om rådgivning om förebyggande önskas och slussa de kunder som önskar rådgivning till förebyggandekundsamordnare/na.

Förslag 34: Kretslopp och vatten ger råd till restauranger om hur de kan minska sitt matsvinn och övrigt avfall. Råden ges framför allt till små och medelstora företag.

10.2.6 Råd för minskat matsvinn vid livsmedelstillsynen

Kontrollen över att aktörer som hanterar livsmedel uppfyller livsmedelslagstiftningen är uppdelad. Kommunerna kontrollerar exempelvis butiker, restauranger, skolkök, organisationer och dricksvattenproducenter.

Det finns inget lagstöd för att livsmedelsaktörer ska minska matsvinnet men det är ändå möjligt att ge råd om minskat matsvinn i samband med livsmedelstillsyn. Livsmedelsverket har tagit fram vägledning för hur verksamheter kan minska sitt matsvinn samtidigt som livsmedelslagens hygienkrav följs⁵⁶. Det är viktigt att dessa råd sprids vid livsmedelstillsyn då övertolkning av hygienreglerna kan leda till att för mycket mat slängs. Livsmedelsverket har för avsikt att samla ett nätverk av livsmedelsinspektörer som arbetar med rådgivning om matsvinn.

Förslag: Kretslopp och vatten för dialog med Göteborgs Stads livsmedelstillsyn om rådgivning för minskat matsvinn i samband med livsmedelstillsyn.

10.2.7 Påverkansarbete

Det finns flera regler och regeltillämpningar som utgör hinder för minskat matsvinn. En sådan är EU-lagstiftningen om datummärkning. Kretslopp och vatten kan via Avfall Sverige driva på för lagstiftningsändringar och andra styrmedel som minskar matsvinnet.

Förslag 36: Kretslopp och vatten driver via Avfall Sverige på för nationella och internationella styrmedel som minskar mängden matsvinn.

⁵⁶ [Råd för att minska matsvinnet - Kontrollwiki \(livsmedelsverket.se\)](https://www.livsmedelsverket.se/om-livsmedelsverket/kontrollwiki)