

Ett verktyg för dig som  
jobbar i stadens kök



Göteborgs  
Stad

GÖTEBORGSMODELLEN  
FÖR

**mindre  
matsvinn**



[www.goteborg.se](http://www.goteborg.se)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Förord</b>	1
<b>Introduktion</b>	2
<b>Göteborgsmodellen</b>	6
- Mät och följ upp	9
- Menyplanering	13
- Portionsberäkning	16
- Rapportering av frånvaro och närvaro	20
- Inköp	24
- Förvaring	28
- Tillagning	32
- Servering	36
- Ta vara på rester	41
<b>Instruktion vägning av kökssvinn</b>	44
<b>Instruktion vägning av serveringssvinn</b>	45
<b>Svinnregistrering</b>	46

### 2016 Göteborgs Stad

Göteborgsmodellen för minskat matsvinn är framtagen på uppdrag av Måltid Göteborg (måltidsorganisationerna i Göteborgs Stads stadsdelsförvaltningar). Arbetet har utförts av svinnggruppen, en arbetsgrupp bestående av Jessica Ahrnberg SDF Östra Göteborg, Alicja Jakobsson SDF Västra Hisingen, Christina Linnerhag, SDF Centrum, Karin Nielsen, Kretslopp och vatten, Tomas Dunér, SDF Örgryte Härlanda, Inger M Johansson, SDF Östra Göteborg och Ulla Lundgren, Miljöförvaltningen. Konsult Cecilia Corin, Hushållningssällskapet Väst har anlåtats för delar av arbetet.

Som underlag för Göteborgsmodellen gjordes bland annat en enkät till kök i alla stadsdelar och hölls en workshop med måltidspersonal från alla stadsdelar.

Källor till beräkningar i verktyget anges på sidan 5.

**Foton:** Sida 9, 11, 14, 17, 18, 25, 26, 28, 30, 34, 37, 38, 39: Johanna Montell. Sida 22: Ingvar Gunnarsson, Barometern, Sida 42: Benisa Mehinagic.

# Tillsammans minskar vi matsvinnet!

Ingen tycker om att mat slängs. Matsvinnet är ett slöseri som orsakar stor klimat- och miljöpåverkan och kostar mycket pengar. Vi har påbörjat arbetet med att minska mängden mat som slängs i våra verksamheter, men det återstår en hel del arbete. Nu gör vi en gemensam kraftsamling för att minska matsvinnet ytterligare. För att lyckas behövs framförallt ditt och dina kollegors engagemang men också bra rutiner och verktyg.



Göteborgsmodellen för mindre matsvinn är ett praktiskt verktyg som visar hur Göteborgs 600 kök kan minska matsvinnet genom enkla åtgärder och bättre rutiner. Verktöget är till för dig som är kock, köksmästare, måltidsbiträde och enhetschef och kan användas i tillagningskök, mottagningskök och serveringskök.

Göteborgsmodellen har tagits fram på uppdrag av samordningsgrupp Måltid Göteborg. Åtgärderna i verktöget har valts ut i samarbete med personal från kök i samtliga tio stadsdelar och inspirerats av goda exempel i kök och serveringar både i Göteborg och andra delar av landet. Med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn vill vi göra alla våra kök till ett föredöme i arbetet mot matsvinn.

Vi har i detta skede koncentrerat oss på metoder för att minska det svinn som vi själva kan påverka. Vi hoppas att kunna utveckla Göteborgsmodellen ytterligare. Nästa steg blir då att minska det som slängs från tallrikarna. För att lyckas måste vi alla samarbeta, från de som lagar och ansvarar för maten till de som är med då maten serveras och äts på förskolor, skolor, äldreboenden och andra verksamheter.

## Tillsammans minskar vi matsvinnet!

*Eva Appelqvist, områdeschef Måltid och fastighetsservice, SDF Askim-Frölunda-Högsbo*  
*Anna Rombin-Sundbäck, områdeschef Intern service, SDF Centrum,*  
*Heléne Gustafsson, områdeschef Måltid och fastighetsservice, SDF Norra Hisingen*  
*Inger M Johansson, områdeschef Måltid, SDF Östra Göteborg*  
*Inger Orebäck, områdeschef Intern service, SDF Angered*  
*Katarina Wochner-Carlsson, områdeschef Intern service, SDF Västra Hisingen*  
*Magnus Stahre, områdeschef Intern service, SDF Majorna-Linné*  
*Marie Knutsson, områdeschef Internservice, SDF Västra Göteborg*  
*Tomas Dunér, områdeschef Mat och lokal, SDF Örgryte-Härlanda*  
*Johan Fogler, tf områdeschef måltid, SDF Lundby*

.....  
Tack till alla som bidragit till att förverkliga Göteborgsmodellen för mindre matsvinn. Ett särskilt tack vill vi rikta till "Svinnggruppen" (Christina Linnerhag SDF Centrum , Alicja Jacobsson SDF Västra Hisingen, Jessica Ahrnberg SDF Östra Göteborg, Karin Nielsen, Kretslopp och vatten). Utan ert engagemang och idoga arbete hade detta verktyg aldrig blivit annat en idé.  
.....

# Därför ska vi minska matsvinnet

1

## För miljöns skull

Att producera mat orsakar stora miljöproblem runt om i världen. Övergödning, klimatpåverkan, kemikaliespridning, regnskogsavverkning och utfiskning är några exempel. Genom att ta bättre vara på maten och slänga mindre kan den räcka till fler utan att miljöpåverkan ökar. Även om matavfallet rötas till biogas är det upp till tio gånger bättre för klimatet att inte slänga maten alls.

2

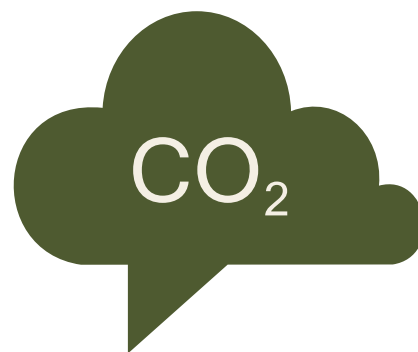
## För att få tid och pengar över till annat

Att laga mat som sedan kastas är ett slöseri med både tid och pengar. Med mindre svinn kan vi lägga mindre tid på såväl inköp som tillagning och avfallshantering. Det minskar stressen, förbättrar arbetsmiljön och ger utrymme att utveckla matlagningen. Bara råvarorna i varje kilo matsvinn kostar cirka 30 kronor. Till det kommer kostnader för lokaler, elektricitet, avfallshantering och miljöpåverkan. Pengarna som frigörs genom att minska matsvinnet kan användas till att höja kvaliteten på maten och att köpa mer ekologiska livsmedel

3

## För att nå stadens mål och följa lagen

Genom att minska matsvinnet följer vi lagstiftningen om avfall och miljö. Dessutom bidrar vi till att uppfylla Göteborgs Stads mål om att hushållsavfallet ska minska med 30 procent mellan 2010 och 2030.



Omkring en tredjedel av all mat som produceras i världen blir matsvinn.

.....

Livsmedelssektorn är en av de branscher som förbrukar mest vatten.

.....

Varje kilo matsvinn ger under produktionen upphov till klimatpåverkande utsläpp motsvarande 1,6 kilo koldioxid

.....

Avfall ska i första hand förebyggas enligt avfallshierarkin i EU:s avfallsdirektiv.

.....

Råvarorna i ett kilo matsvinn kostar cirka 30 kronor.





## Vad är matsvinn?

Av det matavfall som uppstår i våra kök är ungefär hälften skal, ben, kärnor, kaffesump och annat som inte går att äta. Resten är matsvinn. Alltså mat som idag slängs men som skulle kunnat användas om den hanterats på annat sätt.

### Exempel på matsvinn



Mat som blivit för gammal



Mat som blivit över i serveringskärl



Mat som skrapas av tallrikar



Råvaror som slängs på grund av onödig ansning

# Därför blir det matsvinn

Här är några viktiga orsaker.

1

## MÄTNING

När matsvinnet inte vägs blir det svårt att upptäcka.

2

## MENYPLANERING

När menyn inte kan ändras med kort varsel för att till exempel lägga in resträtter.

3

## PORTIONSBERÄKNING

När portionerna beräknas utan tillräcklig hänsyn till hur mycket som brukar gå åt och matgästernas behov.



4

## NÄRVARO FRÅNVARO

När det lagas för mycket mat på grund av bristande rutiner för rapportering av närvaro och frånvaro.



5

## INKÖP

När det köps in för mycket eller fel livsmedel därför att inköpen är dåligt förberedda.



6

## FÖRVARING

När det inte är ordning i förråden blir det gärna så att livsmedel och rester slängs.

7

## TILLAGNING

När köken lagar och skickar med för mycket mat för säkerhets skull.

8

## SERVERING

När serveringskärlen fylls med mer mat än vad som egentligen är beräknat.

9

## RESHANTERING

När det saknas rutiner och möjligheter att ta vara på mat som blir över.



## Var femte portion går i soporna

I Sverige slängs enorma mängder mat varje år. För att minska slöseriet måste alla hjälpa till. Därför är det viktigt att Göteborgs Stads kök fungerar som förebild, inte minst i mötet med barn och ungdomar vid våra skolor och förskolor.

Totalt serverar de kommunala köken i Göteborgs stadsdelsförvaltningar cirka 20 miljoner portioner varje år.

För varje portion som lagas i storkök blir cirka 120 gram matavfall. Cirka 60 gram av detta är matsvinn. Hälften av matsvinnet slängs i köken, resten från tallrikarna.

Det årliga matsvinnet i stadsdelarnas kök beräknas till cirka 1200 ton. Det motsvarar 3,6 miljoner portioner eller en femtedel av all mat som lagas. Köken står för hälften av matsvinnet, cirka 600 ton.

Att producera den mat som slängs påverkar klimatet. Varje kilo matsvinn orsakar utsläpp av 1,6 kilo koldioxid.

Det sammanlagda matsvinnet i stadsdelsförvaltningarnas kök ger upphov till utsläpp av 2000 ton koldioxid per år. Fjärrvärme till 3400 lägenheter orsakar ungefär lika stor klimatpåverkan.

Enbart råvarukostnaden för varje kilo matsvinn är cirka 30 kronor. Det betyder att Göteborgs stad slänger ätbar mat för minst 36 miljoner kronor varje år.

Räknar man in kostnader för lokalhyra, elanvändning, avfallshantering och miljöpåverkan blir kostnaderna betydligt högre.

Naturvårdsverket beräknar att matsvinnet i svenska storkök är cirka 30 000 ton per år.

**Källor:** Matsvinn per storköksportion: Matavfallsmängder i Sverige, Naturvårdsverket 2014.

Koldioxid per kilo matsvinn: Fysisk resursteori, Chalmers tekniska högskola 2015.

Fjärrvärme: Pedagogiska fakta, Underlag för Avfall Sverige, IVL 2014.

Råvarukostnad per kilo matsvinn: snittpriser i Göteborgs Stads webbaserade inköpssystem Winst våren 2016 samt sammansättning av matsvinn i skolor enligt Rapport 4 Livsmedelsverket 2011.

Beräkningar av möjliga ökning av andelen ekologisk mat är gjorda av stadsdelsförvaltningen Centrum.



Det kan vi vinna!

### Stadsdelarna

Om köken i stadsdelarna halverar sitt matsvinn minskar de klimatpåverkande utsläppen med motsvarande 480 ton koldioxid per år. Det är lika mycket som fjärrvärmeuppvärmningen av över 800 lägenheter orsakar under ett år. Samtidigt minskar inköpskostnaden för livsmedel med cirka 9 miljoner kronor. För de pengarna skulle andelen ekologisk mat kunna ökas med nära 3 procentenheter i alla stadsdelar.





# MINSKA MATSVINNET MED GÖTEBORGSMODELLEN

---

SÅ HÄR GÖR DU!

# Minska matsvinnet med Göteborgsmodellen - så här gör du!



På de följande sidorna hittar du nio avsnitt med åtgärder som hjälper dig och dina kollegor att minska matsvinnet i ert kök på ett systematiskt sätt. Åtgärderna täcker menyplanering, portionsberäkning, rapportering av frånvaro och närvaro, inköp, förvaring, tillagning, resthantering och uppföljning. De flesta är enkla att genomföra inom ramen för varje köks egen verksamhet och är en bra grund för effektiva rutiner i det dagliga arbetet.

I verktyget finns också beräkningar som visar vad ni kan vinna på att minska matsvinnet och inspirerande exempel från verksamheter som lyckats.

Efter varje avsnitt finns en lista med de viktigaste åtgärderna i punktform. Sätt upp listorna på lämplig plats i köket, så att alla kan ta del av innehållet. På listorna skriver ni också vem i ert kök som är ansvarig för att respektive åtgärd genomförs.

Många av åtgärderna kan kanske verka självklara för den som jobbar i kök. Ändå kan vi missa, speciellt när det blir stressigt. Därför är det bra att göra arbetet med att förebygga matsvinn till rutin.

## Få koll på svinnet - börja mäta

Det första viktiga steget är att börja mäta och dokumentera matsvinnet. Det gör att ni får upp ögonen för svinnet och varför det uppstår. När ni vet hur mycket som kastas varje dag märks det också tydligt vilken effekt åtgärderna får. För att underlätta mätningen och göra det möjligt med jämförelser på olika nivåer har vi tagit fram en gemensam mätmetod för alla stadens kök.

Längst bak i pärmen finns ett instruktionskort som visar hur mätningen går till.



## Kom igång!

1

**Mät** matsvinnet med verktygets mätmetod.



2

**Presentera** mätresultaten regelbundet på arbetsplats-träffar eller liknande.



3

**Gå igenom Göteborgsmodellen** och diskutera vilka åtgärder ni skulle kunna börja med. Starta gärna med de som känns enklast och viktigast för er.

4

**Sätt upp** åtgärdslistorna i köket, till exempel vid arbetsbänkar, spisar, matavfallskärl eller skrivplatser.

5

**Förvara** pärmen med verktyget på ett lättillgängligt ställe så att den alltid finns till hands.

6

**Anta rutiner** för att minska matsvinnet och informera alla medarbetare om vad som gäller.

7

**Bestäm vem** i ert kök som ska ansvara för respektive åtgärd.

8

**Fira** framgångarna när ni genomfört en åtgärd och gå vidare till nästa.







1

MÄT OCH FÖLJ UPP

## Mät och följ upp

### Mät matsvinnet varje dag

Registrera i stadens kostdataprogram AIVO samt i ert eget mätprotokoll som finns sist i pärmen.

### Visa gärna hur stort matsvinnet är

Sätt upp mätprotokollet på lämplig plats så att alla kan se det, till exempel vid vågen. Visa hur stort matsvinnet är och hur det förändras genom att använda bilder, staplar eller andra illustrationer.

### Följ upp svinnet på APT

Redovisa resultaten av matsvinnsmätningarna som en stående punkt på arbetsplatsträffarnas dagordning. Diskutera de resultat ni uppnår och hur de kan bli ännu bättre.

### Sätt upp mål för minskat svinn

Sätt upp mål för hur mycket ni ska minska matsvinnet. Arbeta gärna med delmål, så blir jobbet roligare. Gå igenom verktyget och gör en plan för hur ni ska nå målet.

### Gör punktmätningar om svinnet är högt

Om svinnet är högt är det bra att göra punktmätningar för att ta reda på var de stora mängderna uppstår. Hur stort är till exempel svinnet från salladsbordet? Hur mycket svinn uppstår vid skalning och ansning?

Det kan vi vinna!

### Förskolekök

I Göteborgs förskolor serveras 25 000 portioner mat varje dag. Av detta slängs cirka 1,5 ton varje dag (330 ton per år). Ungefär hälften av matsvinnet slängs från köken. Om matsvinnet i förskoleköken halverades skulle stadsdelsförvaltningarnas inköpskostnad för livsmedel minska med 11 200 kr per dag eller 2,5 miljoner kr per år (räknat på 220 matdagar/år). För det skulle förskoleköken kunna öka andelen ekologisk mat med nära 4 procentenheter. Tiden det tar att producera 660 000 portioner i onödan kan istället användas till att laga mer mat från grunden.

Placera mätprotokollen väl synliga





*”Den största framgångsfaktorn är att vi har synliggjort hur mycket vi egentligen slänger och hur mycket det kostar, säger Christina Linnerhag, enhetschef för förskoleköken i stadsdelsförvaltningen Centrum. ”Att vi minskat svinet så mycket har skapat en stolthet hos medarbetarna över att de gör skillnad för miljön.” På bilden: Christina Linnerhag och Maria Skoglundh.*

## **Förskolorna i Centrum minskade 70 procent**

30 kök för förskolor i stadsdelsförvaltningen Centrum började 2013 mäta serveringssvinn från lunchen varje dag. Enhetschefen samlade in mätresultaten varje månad och redovisade dem på gemensamma arbetsplats-träffar. Där fick också alla medarbetare diskutera hur man skulle arbeta för att minska svinn. Det ledde till att matsvinn minskade med 70 procent, från ca 1 000 kg till runt 300 kg per månad. Matsvinn är nu en stående punkt på den månatliga APT:n.



## Åtgärdslista

# Mätning och uppföljning

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Mät matsvinnet varje dag.	
Åskådliggör svinnet så att alla i köket ser.	
Följ upp svinnet månadsvis och planera åtgärder på APT.	
Sätt upp mål för att minska matsvinnet.	
Gör punktmätningar om svinnet är högt.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:

# 2



## MENYPLANERING





# Menyplanering

## Gör en flexibel meny

Då blir det enklare att anpassa måltiderna efter matgästerna och att ta vara på rester. En flexibel meny är inte så detaljerad och har reservation för ändringar. I menyer som planeras för flera kök kan huvudkomponenten vara bestämd men maträtter och tillbehör anpassas efter de olika enheternas önskemål och behov.

## Välj allsidig och omtyckt mat

Ta in synpunkter vid matråd, brukarråd, kostmöten eller enkäter och notera vilken mat som ger mycket svinn.

## Återkommande råvaror och maträtter

Syftet är att råvaror som blir över ska kunna användas i andra rätter så snart som möjligt. Till exempel kan samma sorts fisk återkomma i olika rätter, till exempel stekt fisk och fisksoppa. Om ni serverar två valbara rätter är det bra med återkommande kombinationer. Det gör det lättare att avgöra hur mycket som ska köpas in och lagas.

## Använd passande namn

Namnet ska beskriva vad maträtten innehåller. Då får matgästerna rätt förväntningar och väljer inte bort en rätt på grund av namnet.

## Meny efter säsong och leveranstider

Grönsaker och frukt har bäst kvalitet och håller längst i säsong. Det är också viktigt att planera menyn så att färskvaror kan användas nära leveransdagen.

## Nya maträtter som alternativrätter

Låt gärna mindre grupper testa helt nya rätter, eller ta in dem som alternativrätter om ni har det på menyn. Då kan matgästerna lämna synpunkter på maten och köket kan trimma in tillagningsmetod, innehåll och serveringssätt.



## Engelbrektskatan planerar med rester

Tillagningsköket på Engelbrektskatanens förskola i stadsdelsförvaltningen Centrum planerar menyn för att kunna ta vara på rester under veckan. Överblivet potatismos från onsdagen hamnar i fredagens soppa och vegetariska grytrester blir till biffar som går utmärkt att frysa in.

- Det ligger mycket planering bakom menyn, men det gör också att vi får mycket mindre svinn, säger kocken Maria Skoglundh.





## Åtgärdslista

# Menyplanering

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Gör en flexibel meny med utrymme för ändringar.	
Planera menyn med allsidig och varierad mat som uppskattas.	
Planera in återkommande maträtter och råvaror i menyn.	
Ge rätterna passande namn som beskriver vad de innehåller.	
Planera menyn efter säsong och leveransdagar.	
Servera nya rätter som alternativrätter.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:



# 3

---

## PORTIONSBERÄKNING

# Portionsberäkning

## Anpassa efter vad som brukar gå åt

Utgå från portionsstorlekar i AIVO när matlagningen planeras men anpassa också portionsmängden efter hur mycket som gått åt när maträtten serverats tidigare.

## Anpassa efter matgästens behov

Många äldre har dålig aptit och orkar inte äta en normalportion. Det brukar ofta bli mat över. Gör därför mindre portioner som är lätta att äta. Tänk på att de ska innehålla lika mycket näring och energi som en normalportion. Använd mindre styckevikter på potatisar, biffar, bullar och liknande.

## Tänk på att åtgången varierar

Ofta går det åt mer mat på måndagar än på fredagar, till exempel i skolan. För många äldre kan fredagsfika på förmiddagen minska aptiten på lunchen. Åtgången kan också variera med årstiden. Barn och ungdomars aptit hänger ihop med hur mycket de växer.

## Återkoppla till receptansvarig

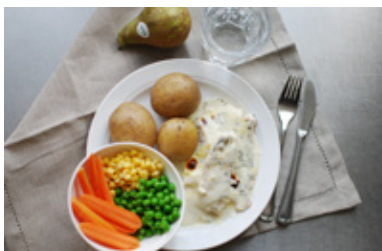
Diskutera och se regelbundet över portionsanvisningarna i AIVO:s recept. Föreslå ändringar till stadsdelsförvaltningens receptansvariga.

Det kan vi vinna!

## Äldreboendekök

På Göteborgs Stads äldreboenden serveras 1,5 miljoner portioner per år. Av detta slängs cirka 250 kg per dag och 90 ton per år, varav hälften från köken. Om matsvinnet i äldreboendenas kök halverades skulle inköpskostnaden för livsmedel i stadsdelarna minska med nästan 1 900 kr per dag eller 0,7 miljoner kr per år. Med de pengarna skulle äldreboendeköken kunna öka andelen ekologisk mat med nästan 1,5 procentenhet. Istället för att laga 68 000 portioner i onödan varje år skulle vi få tid över till att laga mer mat från grunden och göra studiebesök på avdelningarna för att bättre förstå de boendes behov och önskemål.

Alla portioner har samma energi- och näringsvärde.



Normalportion



Portion för sjuka



Portion för äldre och sjuka



## **Sekelbo minskade portionerna och ökade näringen**

Medarbetarna på Sekelbo i stadsdelsförvaltningen Östra Göteborg arbetade i projektet Det avfallssnåla äldreboendet under 2015–2016. Fjällbo Park Centralkök minskade portionsstorlekarna och ökade samtidigt näringsinnehållet. Köket antog nya riktlinjer för detta och kockarna utbildades. På initiativ av köket och chefen på äldreboendet gjordes ändringar i AIVO så att äldreboendet själv kan välja tillbehör till maten, vilket inte var möjligt tidigare. Dessa åtgärder bidrog till att Sekelbos matavfall minskade med 23 procent på sex månader. På bilden serverar Birgitta Glada, undersköterska och miljöombud på Sekelbo.





## Åtgärdslista

# Portionsberäkning

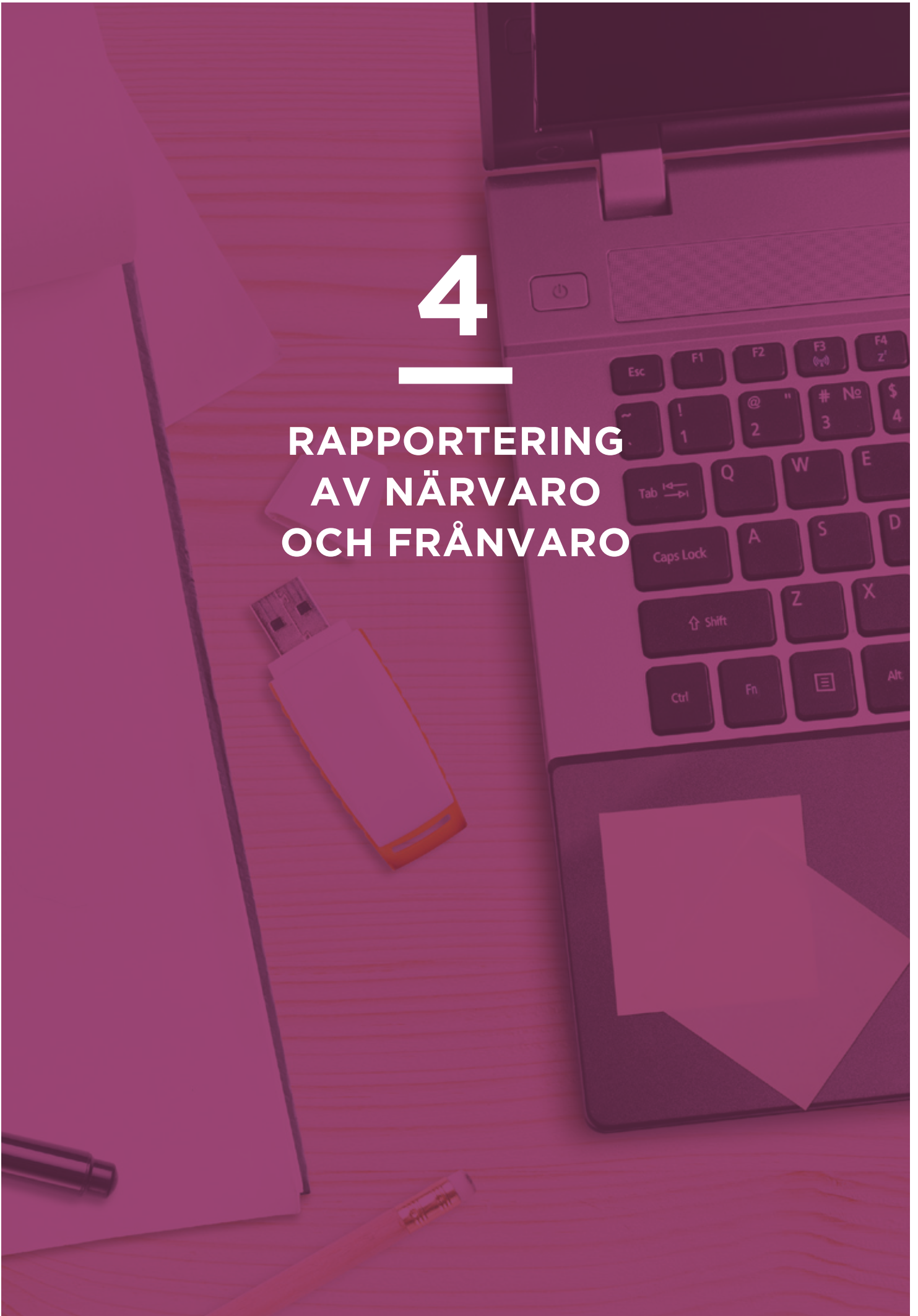
ÅTGÄRD	ANSVARIG
Ta hänsyn till hur mycket mat som gått åt tidigare.	
Anpassa portionernas storlek och kosttyp efter matgästernas behov.	
Anpassa mängden tillagad mat efter veckodag och årstid.	
Återkoppla vid behov om AIVO:s portionsanvisningar till stadsdelens receptansvariga.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:

# 4

## RAPPORTERING AV NÄRVARO OCH FRÅNVARO





# Rapportering av närvaro och frånvaro

## Rapportering av planerad frånvaro

Bestäm tillsammans med rektor, förskolechef eller enhetschef på äldreboende en rutin för hur den planerade frånvaron (studiedagar, friluftsdagar etc) ska rapporteras. Rapporteringen kan ske genom att skicka scheman och kalendrier, mejla, ringa, skriva på tavlor eller liknande.

## Snabbt uppkommen frånvaro

Bestäm tillsammans med rektor, förskolechef eller enhetschef på äldreboende en rutin för hur snabbt uppkommen frånvaro (på grund av sjukdom etc) ska rapporteras. Det kan till exempel ske genom att mejla, skicka SMS, ringa, eller lämna meddelande på anslagstavla.

## Rapportering av närvaro

Inom vissa verksamheter, som till exempel förskola och äldreboende, ska närvaro rapporteras istället för frånvaro. Meddela tillagningsköket varje dag hur många som ska äta och justera antalet när det behövs.

## Var tydlig med specialkosten

På blanketten för anmälan om specialkost anger ni när, hur och till vem frånvaroanmälan ska göras. Se även till att blanketterna finns på [goteborg.se](http://goteborg.se) och det pedagogiska IT-stödet Hjärntorget.

Det kan vi vinna!

## Skolkök

Göteborgs Stad serverar 46 000 portioner skolmat varje dag. Cirka 2,8 ton av detta slängs varje dag (sammanlagt 500 ton slängs under årets 180 skoldagar). 1,5 miljoner portioner produceras alltså i onödan. Om matsvinnet i skolköken halverades skulle stadsdelarnas inköpskostnad för livsmedel minska med drygt 20 000 kr per dag eller cirka 3,7 miljoner kr per år. De pengarna skulle kunna användas till att öka andelen ekologisk mat i skolorna med nästan 4 procentenheter. En halvering av skolkökens svinn skulle minska de klimatpåverkande utsläppen av koldioxid med 200 ton per år.





## Högsby rapporterar digitalt

Högsby kommun i Småland har infört ett digitalt frånvarorapporterings-system. Varje morgon skickas automatiskt en frånvarorapport från skolornas webbaserade lärplattform till kökets dator. Kommunens samtliga fem grundskolor med 600 elever är anslutna.

Det har gjort att tillagningsköket har minskat överproduktionen med 3700 portioner under 2015. Avfallet minskade med 1,5 ton och koldioxidutsläppen med 3 ton enligt kommunens beräkningar. Råvaruinköpen minskade med 40 000 kr. Dessa skattemedel används under 2016 till att höja andelen ekologiska och närproducerade varor i skolmåltiden. Dessutom serveras numera även frukt vissa dagar.

– Känslan när vi går hem för dagen och vet att vi undvikit att laga och slänga mat vi ens öppnat locket på, den är jättebra, säger kostchef Katarina Asp. Arbetsmiljön har också blivit bättre, inte minst i specialkostköket.

För arbetet med att minska matsvinnet tilldelades personalen i kommunens måltidsverksamhet Högsby kommuns miljöstipendium 2015. Målet är nu att minska matsvinnet med 15 procent årligen fram till 2018, enligt Högsbys kommunala avfallsplan.



## Åtgärdslista

# Rapportering av frånvaro och närvaro

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Skapa effektiva rutiner för rapportering av planerad frånvaro eller närvaro.	
Skapa effektiva rutiner för rapportering av snabbt uppkommen frånvaro.	
Var tydlig med hur frånvarorapporteringen för specialkost ska ske.	

Sätt upp åtgärds-  
listan på lämplig  
plats i köket

I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:



5

—  
INKÖP

# Inköp

## Skapa en rutin för att förbereda inköp

Utgå från AIVOs recept och era egna erfarenheter av hur mycket som brukar gå åt. Inventera kyl, frys och förråd på råvaror och rester. Kontrollera vilken närvaro/frånvaro som är planerad.

## Undvik stora lager

Stora lager av livsmedel som används sällan leder ofta till stort matsvinn. Mat som aldrig köps in behöver heller aldrig kastas.

## Leverans av färska råvaror nära användning

Beställ färskvaror med kort hållbarhet för leverans strax innan de ska användas.

## Köp förpackningar i olika storlekar

Köp livsmedel i både större och mindre förpackningar. Då blir det lättare att undvika att öppnade förpackningar blir stående och att innehållet blir gammalt. Packa om livsmedel som ska frysas in i lagom stora förpackningar.

## Köp mindre styckevikter

Små potatisar, köttbullar och biffar gör det lättare att anpassa portionens storlek efter olika matgästers önskemål och behov. Många matgäster tar mat snarare efter antal än efter storlek.

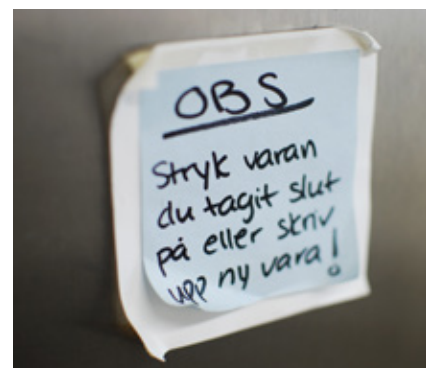
## Mat i säsong med bra kvalitet

Livsmedel i säsong har oftast bra kvalitet, vilket minskar risken för svinn. Ibland kan det vara frestande att köpa lågprisprodukter, men de har i många fall sämre kvalitet och innehåller ofta mer vatten. Det ökar svinnet och gör att en mindre mängd mat blir kvar efter tillagning.

Det kan vi vinna!

## Stort kök

Ett tillagningskök som lagar och skickar 1 500 elevportioner om dagen minskar sitt matsvinn med 30 procent eller 2,4 ton om året. Då minskar inköpskostnaderna för livsmedel med 73 000 kronor och kostnaderna för avfallshämning med 2 000 kronor varje år. De pengarna skulle kunna användas för att öka andelen ekologisk mat som köket lagar med nästan 2 procentenheter. Tiden det tog att producera 7 300 onödiga portioner skulle istället kunna användas för att laga mer mat från grunden, vilket i sin tur skulle minska inköpskostnaderna ännu mer. Klimatpåverkan minskar med motsvarande 4 ton koldioxidutsläpp om året.







## Säsongsanpassat i Västra Hisingen

Alla kök i stadsdelsförvaltningen Västra Hisingen utesluter isbergssallad, tomat och gurka under perioden november till februari. Beslutet togs 2013 av Sektor Utbildning i samverkan med måltidsorganisationen i stadsdelen. Syftet är att öka andelen miljömåltider, vilket också inbegriper att minska matsvinnet. Beslutet tillämpas på alla förskolor, skolor och äldreboenden.





## Åtgärdslista Inköp

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Kontrollera lager, planerad frånvaro, tidigare åtgång och recept i AIVO före inköp.	
Bygg inte upp stora lager av livsmedel.	
Köp både större och mindre förpackningar.	
Beställ färskvaror så att de levereras nära användning.	
Köp mindre styckevikter.	
Köp livsmedel i säsong med hög kvalitet.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:

TJÖRNBAKARN

6

FÖRVARING



# Förvaring

## Först in - först ut

Ha god omsättning på livsmedel så att de inte hinner bli dåliga. Varor med lång hållbarhet och utgångsdatum långt fram i tiden placeras längst bak och underst i hyllor och lådor.

## Håll ordning

Är ni flera i köket så utse en huvudansvarig för ett förråd eller en kyl. Inventera och røj upp regelbundet, till exempel inför beställningar.

## Frys in färskvaror som inte går åt

Färskvaror som fisk, kött och färs kan frysas in om det blir över vid tillagningen. Var noga med att försluta förpackningar ordentligt.

## Märk med datum och innehåll

Skriv datum på öppnade förpackningar med färskvaror. Märk även rester av tillagad mat med datum och innehåll. Det underlättar för kollegor och vikarier. Att känna till och kunna ange matens innehåll och ursprung (spårbarhet) är också ett krav i livsmedelslagstiftningen. Lagrade livsmedel som inte kan spåras måste slängas.

## ”Bäst före” är inte ”sista förbrukningsdag”

Alla som arbetar i köket ska ha kunskap om datummärkning. Ni ska också kunna förklara vad den innebär för andra personalgrupper och matgäster. Mat som passerat ”bäst före-datum” får användas förutsatt att den är ätlig. Lukta, smaka och känn! Det är tillåtet att frysa in livsmedel senast ”sista förbrukningsdag”. De måste då tillagas så fort de tinats upp.

## Håll 4°C i kylan

Mat som förvaras vid 4°C istället för 8°C håller nästan dubbelt så länge. Miljövinsten av det minskade svinn som detta leder till är större än miljökostnaden för den ökade energiförbrukningen.



## Rädda maten om frysen gått sönder

Skulle frysen gå sönder är det viktigt att först bedöma om råvarorna går att använda. Bröd kan frysas om även om det har tinat. Tinade grönsaker, kött, fisk och fågel som fortfarande håller 4°C på ytan kan tillagas. Om maten är halvfrusen kan den frysas om.

## Förvara frukt och grönt rätt

De flesta grönsaker och en del frukter håller sig bäst i kyla, men bananer, tomater, gurka och squash, ska helst förvaras vid 12-15°C. Bananer får köldskador i kylskåp. Gasen etylen, som avges när till exempel äpplen och tomater mognar, gör att andra frukter och grönsaker blir dåliga fortare.

Det kan vi vinna!

### Litet kök

Ett tillagningskök som lagar 70 portioner om dagen till en förskola halverar sitt matsvinn. Matsvinnet minskar med 230 kg per år, koldioxidutsläppen minskar med 370 kg och köket får nästan 7 000 kr över som används till att öka andelen ekologisk mat på förskolan med nästan 4 procentenheter. Personalen använder istället tiden det tagit att laga över 900 portioner i onödan till att baka allt bröd själva samt att ha med barn i köket för att öka förståelsen för hur mat blir till.



## Ordning och reda i Örgrytehemmet

*”Vi har alltid de färskaste varorna underst och innerst. Vi har också har särskilda boxar för öppnade påsar i frysen. Vi har utsett huvudansvariga för respektive kylar, frysar och förråd. Vi går igenom kylar, frysar och förråd innan inköp för att se vad som behöver beställas och för att se att allt är i ordning inför matleverans”, säger kostekonom Yvonne Lindgren på tillagningsköket på äldreboendet Örgrytehemmet i stadsdelsförvaltningen Centrum.*





## Åtgärdslista

# Förvaring

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Placera varorna enligt principen ”först in - först ut.	
Organisera förvaringen så ni har god överblick.	
Frys in färskvaror som inte går åt.	
Märk öppnade förpackningar med datum och innehåll.	
Skilj på bäst före och sista förbrukningsdag.	
Ha 4°C i kylan.	
Förvara frukt och grönt rätt.	
Ha en rutin för att rädda maten om frysen går sönder.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:



7

TILLAGNING

# Tillagning

## Laga bara det som går åt

Följ rekommendationerna i avsnittet om portionsberäkning. Om det går åt mer mat än väntat är det bra att ha en reserv som snabbt kan värmas vid behov. Om det blir mat över kan den kylas ner och serveras vid ett annat tillfälle.



## Laga och skicka mat i kärl av olika storlek

Det gör det enklare att skicka ut mer exakta mängder mat. Det blir också lättare att anpassa mängden mat som ställs fram till servering.



## Använd termometer

Laga maten vid rätt temperatur enligt recept och erfarenhet. För hög temperatur ger svinn genom att maten förlorar vätska. Avbryt vid rätt kärntemperatur. Justera recept om det behövs.

## Laga mat i omgångar om ni kan

Då blir det enklare att anpassa mängden till vad som går åt. Mat kan ofta förberedas delvis, men avvakta med att blanda eller sluttillaga till strax före servering. Det gör det också lättare att använda sådant som eventuellt blir över i nya rätter.

## Återkoppla till receptansvarig

Diskutera och se kontinuerligt över tillagningsanvisningarna i recepten i AIVO. Förslag på förändringar lämnas till stadsdelsförvaltningens receptansvariga. Detta bidrar till att minska tillagningssvinn i hela stadsdelen.

## Tina upp mat långsamt i kylan

Om mat tinas upp för snabbt försvinner mycket vätska och maten blir torr.

## Väg och mät all mat som skickas

Skicka inte med "lite extra" – det blir ofta över vid serveringen. Bifoga en följesedel med total mängd skickad mat och beräknad portionsstorlek som visar hur mycket av måltidens olika komponenter som ska ingå i en portion. Lämna gärna en bild på en upplagd portion och ge förslag på serveringsbestick.

## Laga mindre styckevikter

Många matgäster tar snarare mat efter antal än efter storlek. Genom att laga biffar, bullar och annat i mindre storlek så blir det lättare för matgästen att välja rätt mängd.

## Skala och ansa försiktigt

Använd det gröna på purjolöken, utnyttja stjälken på broccolin och pressa citrusfrukter med citruspress. I många rätter kan morötter, äpplen och potatis användas med skalet kvar. Bortskurna bitar kan användas för att laga egen buljong.



## Bergum lagar i omgångar

Tillagningsköket i Bergums skola, stadsdelsförvaltningen Angered, lagar maten i omgångar. *”Det som går åt tillagas efter hand under tiden som vi har matsalen öppen. På så sätt undviker vi redan under tillagningen onödiga matrester. Serveringspersonal på plats i matsalen ser att till det finns rätt mängd mat”,* säger personalen i köket.





## Åtgärdslista Tillagning

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Laga bara så mycket mat som beräknas gå åt.	
Laga och skicka mat i kärl av olika storlek.	
Använd termometer vid tillagningen.	
Laga maten i omgångar om det är möjligt.	
Utvärdera recept och lämna synpunkter till receptansvarig.	
Låt djupfryst mat tina långsamt i kylan.	
Väg och mät all mat som skickas. Ta inte till "lite extra".	
Laga mindre styckevikter	
Skala och ansa inte frukt och grönt mer än nödvändigt.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:



8

—

**SERVING**

# Servering

## Lägg bara upp så mycket som går åt

Det är viktigt att den som lägger upp maten i serveringsdiskar, på serveringsvagnar eller på tallrikar vet hur mycket mat som är beräknad per portion så att mängden blir rätt. Be tillagningsköket att skicka en följesedel med beräknad portionsstorlek.

## Använd rätt storlek på serveringsbestick

Då blir det lättare att lägga upp en lagom stor portion. En portionsanpassad såsslev är ett bra exempel.

## Ta fram ett bleck eller kantin i taget

Det ger bättre möjligheter att minska svinnet. Mat i oöppnade kärl kan sparas där det finns möjlighet till nedkylning.

## Återkoppla till tillagningsköket varje dag

Skapa en daglig rutin för att informera tillagningsköket om hur mycket mat som gått åt. Det kan göras på flera sätt - ring, mejla, SMS:a eller skriv på matsedeln eller följesedeln som skickas tillbaka med matvagnarna. Ange hur mycket mat som blev över, hur många som åt och vad de tyckte om maten.



FRÄMST  
SKOLA

### Använd små kärl i slutet av serveringen

Små fyllda kärl är trevligare än stora som lätt kan se kladdiga och ofräscha ut när det är lite mat kvar i dem.

### Räkna antalet framtagna tallrikar

Då blir det lättare att hålla koll på hur många som ätit och hur många fler som beräknas komma. Det gör det enklare för köket att laga mat i omgångar.

### Samarbeta med schemaläggare

Ett bra lunchschema ger en jämn ström av matgäster och gör att man slipper toppar under senare delen av serveringstiden. Diskutera med skolans schemaläggare om hur det kan åstadkommas. Inför gärna lunch på lektionstid, det vill säga att eleverna har lektion direkt före och efter lunchen.



## Vid karottservering

### Gör det enkelt att få mer mat

Det ska vara enkelt för personalen på förskolor och äldreboenden att få påfyllning från köket om maten tar slut.

Antingen genom att de själva får möjlighet att hämta mer mat i köket, eller att de enkelt kan ringa eller SMS:a kökspersonalen.

### Spara övertäckta skålar på vagnen

Lägg upp en mindre mängd mat än beräknat i serverings-skålarna. Spara resten i en övertäckt skål som bara öppnas vid behov. Skålen ska inte användas förrän maten på bordet och grannborden är slut. Öppnade skålar kan skickas tillbaka till köket direkt efter måltiden och snabbt kylas ner där. Alternativt kan maten användas till mellanmål, pålägg eller kvällsmat på avdelningen.

FRÄMST  
FÖRSKOLA  
& ÄLDRE-  
OMSORG







## Sparskålar på Mölndalsvägen

*”Jag använder mig av sparskålar. Jag lägger en lite mindre mängd mat i serveringsskålarna och sedan gör jag två sparskålar till varje avdelning. Tillsammans med pedagogerna har vi bestämt att de inte ska öppna en ny skål förrän den första är tom. På detta sätt blir svinnet mindre. Det är viktigt att förklara ordentligt för pedagogerna hur sparskålarna fungerar så att de inte blir oroliga när det ser ut att vara för lite mat på vagnen. Behöver de mer mat ringer de mig bara på kökets snabbtelefon”, säger Helena Starfors-Mwera, kock på tillagningsköket vid Mölndalsvägens förskola i stadsdelsförvaltningen Centrum.*



## Åtgärdslista

# Servering

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Lägg bara upp så mycket mat som beräknas gå åt.	
Använd serveringsbestick av rätt storlek.	
Ta fram ett bleck eller kantin i taget.	
Upprätta en rutin för daglig återkoppling till tillagningsköket.	
Använd små kärl i slutet av serveringstiden.	Vid buffé-servering
Räkna antalet framtagna tallrikar för att ha koll på hur många som ätit.	Vid buffé-servering
Samarbeta med schemaläggare för att få ett så bra lunchschema som möjligt.	Vid buffé-servering
Gör det enkelt för personal i förskola och äldreomsorg att få mer mat från köket.	Vid karott-servering
Spara övertäckta skålar på vagnen och öppna dem bara vid behov.	Vid karott-servering

Sätt upp åtgärdslistan på lämplig plats i köket

I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:



9

TA VARA PÅ RESTER

# Ta vara på rester

## Använd rester

Matrester kan serveras som de är eller användas i nya rätter som soppor, grytor, pytt, sallader eller till mellanmål. Alternativrätter i bufféservingar kan också bestå av rester. Rester kan även användas som reserv om de ordinarie rätterna tar slut.

## Samla recept och tips

Frukt som riskerar att bli övermogen kan användas i smoothies. Grönsaker kan användas i wok, buljong eller grytor. Grötrester kan användas vid bakning. Bröd kan bli krutonger, varma mackor eller crostini. Samla recept och tips på hur man tar vara på matrester och skicka in till AIVO:s receptansvariga i stadsdelen.

## Använd kalla rester i varma rätter

Fräscha rester från salladsbufféns kylda del kan användas i varma maträtter. Till exempel kan morötter ingå i köttfärssås eller buljong.

## Bestäm snabbt vad resterna ska användas till

Annars finns risk att de slängs. Använd rester av tillagad mat så snart som möjligt. Rester minskar behovet av nylagad mat. Justera därför ner mängden nylagat och beställ mindre varor när ni använder rester.

## Ta hand om matrester säkert

Följ alltid egenkontrollprogrammets rutiner för nedkylning, märkning och återuppvärmning och håll samma goda kontroll på allergener som vid nytillagning.



## Mellis av rester på Friggagatan

*"Jag har en god kontakt med tillagningsköket om vilken mat som det går åt mindre eller mer av. Sedan planerar jag mellanmål efter matsedeln vi får. Är det köttfärssås kan jag till exempel göra tunnbrödsrullar med köttfärs i om det blir över. Överbliven kokt potatis är bra att skiva upp och steka i pannan",* säger Benny Cambrant, måltidsbiträde på mottagningsköket på Friggagatans förskola i stadsdelsförvaltningen Centrum.

Det kan vi vinna!

## Medelstort kök

Ett tillagningskök lagar 300 portioner till äldreboenden per dag. Köket lyckades minska matsvinnet med 20 procent, det vill säga 660 kg per år. Överproduktionen minskade därmed med 2 000 portioner. Klimatpåverkan minskar med över ett ton koldioxidutsläpp och inköpskostnaden för livsmedel med 20 000 kronor om året. De pengar som frigjordes användes till att köpa mer färsk fisk och skaldjur, ekologisk frukt och bär samt till att sätta guldkant på helgmenyerna.





## Åtgärdslista

# Ta vara på rester

ÅTGÄRD	ANSVARIG
Samla och skapa recept på hur man använder rester i nya rätter.	
Ta vara på kalla rester från buffé och serveringsvagn och använd i varma rätter.	
Bestäm så fort som möjligt vad en rest ska användas till.	
Följ egenkontrollprogrammet även vid resthantering.	



I vårt kök finns pärmen med Göteborgsmodellen för mindre matsvinn här:

## Vägning av kökssvinn

För att alla kök i Göteborgs Stad ska mäta matsvinn på samma sätt har Måltid Göteborg (stadsdelarnas måltidsorganisation) tagit fram en gemensam mätmetod. Använd den för att mäta ert matsvinn.

### Kökssvinn är

Livsmedel som slängs.  
Lagad mat som sparas  
men sedan slängs.

*Obs! Oätligt matavfall  
som skal, ben, kärnor och  
kaffesump räknas inte  
som kökssvinn.*

Gör så  
här

1

Släng allt kökssvinn  
i ett eget kärl.



2

Väg. Räkna bort  
kärlets vikt.



3

Anteckna vikten på  
svinnlistan.



4

Registrera i AIVO.



## Vägning av serveringssvinn

För att alla kök i Göteborgs Stad ska mäta matsvinn på samma sätt har Måltid Göteborg (stadsdelarnas måltidsorganisation) tagit fram en gemensam mätmetod. Använd den för att mäta ert matsvinn.

### Serveringssvinn är

Mat som är kvar i skålar, kantiner och karotter efter servering och slängs.

*Obs! Mat som slängs från tallrikarna räknas inte som serveringssvinn.*

Gör så  
här

1

Släng allt serveringssvinn i ett eget kärl.



2

Väg. Räkna bort kärlets vikt.



3

Anteckna vikten på svinnlistan.



4

Registrera i AIVO.





# SVINNLISTAN

Månad/År:

Enhet:

Datum	Maträtt	Kökssvinn (kg)	Serveringsvinn (kg)	Kommentar
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
Summa:				

**Kökssvinn** = Livsmedel som slängs. Lagad mat som sparas men sedan slängs.

**Serveringsvinn** = Mat som är kvar i skålar, kantiner och karotter efter servering och slängs.

*Obs! Mat som slängs från tallrikarna räknas inte som serveringsvinn. Oätligt matavfall som skal, ben, kärnor och kaffesump räknas inte som matsvinn.*

Serverar ni **flera rätter samma dag**, använd två **olika listor**.

**Registrera mätresultaten i AIVO, helst dagligen.**