

# Framtagande av metod för att mäta mängden mat som flödar i det nationella livsmedelsystemet

Redovisning av regeringsuppdrag



Citera gärna Livsmedelsverkets texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Livsmedelsverket, 2024.

Livsmedelsverket. Regeringsuppdrag 2024 Framtagande av metod för att mäta mängden mat som flödar i det nationella livsmedelsystemet. Livsmedelsverket Uppsala.

Omslag: Livsmedelsverket

# Innehåll

1. Sammanfattning.....	5
2. Introduktion .....	6
2.1 Uppdraget.....	6
2.2 Syfte och mål .....	6
2.3 Avgränsningar.....	7
3. Bakgrund .....	8
4. Metod.....	9
5. Resultat .....	11
6. Slutsatser och kommande arbete .....	15
7. Referenser .....	17
8. Bilagor.....	18
8.1 Bilaga 1. Kategorier som uteslutits ur analyserna.....	18
8.2 Bilaga 2. Sammanställning av kalorivärden för beräkning .....	19
8.3 Bilaga 3. Beskrivning av beräkningsmall.....	22



# 1. Sammanfattning

Livsmedelsverket och Jordbruksverket fick i regleringsbrev 2022 och 2023 i uppdrag att ta fram en metod för att mäta mängden mat i det nationella livsmedelssystemet. Syftet med uppdraget är att öka förmågan att upprätta en lägesbild över livsmedelstillgången i Sverige. Livsmedelsverket har därför tagit fram en beräkningsmetod för hur många kalorier och kilon av livsmedel som finns tillgängliga inom ett antal kategorier livsmedel som är centrala för befolkningens energiintag. Arbetet har genomförts i samarbete med Svensk Dagligvaruhandel. Den framtagna metoden ger möjlighet att ta fram en ögonblicksbild av mängden kalorier i systemet. I denna rapport redovisas modellens uppbyggnad, inte en sammanställning av tillgänglig mängd mat. Detta eftersom datainsamlingen från dagligvaruhandeln och grossisterna behöver utvecklas ytterligare.

Den beräkningsmall som Livsmedelsverket tagit fram gör det möjligt att omvandla antalet kilo mat inom en kategori livsmedel till en ungefärlig mängd kalorier. Uppgifter finns även om kaloriinnehåll i underkategorier samt spridning av kalorimängder inom respektive grupp. Detta kan underlätta analysen vid flödesstörningar inom en viss kategori och underkategori. Det innebär att om det till exempel enbart skulle produceras grädde inom kategorin mejeri skulle den övergripande kalorimängden inom kategorin kunna justeras för att bättre spegla tillgången av kalorier när mjölken faller bort.

Det fortsatta utvecklingsarbetet behöver genomföras i samarbete med dagligvaruhandeln, grossisterna och Jordbruksverket. Den framtagna metoden kommer att utvecklas genom att fler kategorier inkluderas, schabloner tas fram för till exempel förpackningar och skal samt genom att ett användarvänligt beräkningsverktyg tas fram. Om möjligt ska modellen även utvecklas med näringsämnen, geografisk nedbrytning av data samt påverkan om till exempel kyl eller fryskapacitet försvinner. Datainsamlingen ska utvecklas genom synkronisering med dagligvaruhandeln och grossisterna om vilken detaljnivå kategorierna kan rapporteras på, framtagande av datainmatningsmall samt identifiering av kompletterande datakällor, till exempel från Jordbruksverket och livsmedelsproducenter. När metoden och datainhämtningen utvecklats ytterligare ska datainhämtning och sammanställning av tillgänglig mat i systemet testas och efter det kan uppdateringar ske med kontinuerliga intervall. Detta kommer att kräva en analys informationssäkerheten och dataöverföringsmöjligheterna vid störda förhållanden.

## 2. Introduktion

### 2.1 Uppdraget

I och med att Sverige påbörjat återuppbyggnaden av det civila försvaret har myndigheterna fått flertalet uppdrag som syftar till att förbättra kunskapsläget och ge underlag för kommande åtgärder. Denna rapport redovisar resultatet från ett av dessa uppdrag, att mäta mängden mat som flödar i det nationella livsmedelssystemet.

I regleringsbrevet för 2022 fick Jordbruksverket och Livsmedelsverket uppdraget att inleda utvecklingen av en metod för att mäta mängden livsmedel som flödar i det nationella livsmedelssystemet. I regleringsbrevet 2023 precisades uppdraget till att myndigheterna ska mäta mängden livsmedel som flödar i det nationella livsmedelssystemet. Uppdraget slutredovisas till regeringen senast 1 april 2024, dels genom en rapport om den metod som Livsmedelsverket tagit fram för att mäta mängden mat i leden efter primärproduktionen, dels genom en gemensam rapport för ett flertal regeringsuppdrag som Livsmedelsverket, Jordbruksverket och SVA genomfört:

- kartlägga och analysera företagens förmåga att kunna leverera varor och tjänster under höjd beredskap,
- identifiering av samhällsviktig verksamhet i livsmedelskedjan som är nödvändig för totalförsvaret,
- analys av livsmedelskedjans beroenden och sårbarheter,
- kartläggning av strategiska varor för livsmedelskedjans funktionalitet,
- bidra till att samhällets förmåga att upptäcka hot mot livsmedelsförsörjningen stärks,
- vidareutveckla samarbetet med Finland och Norge,
- utvecklingen av en metod för att mäta mängden livsmedel som flödar i det nationella livsmedelssystemet

I den gemensamma rapporten presenteras hur Livsmedelsverkets och Jordbruksverkets metoder för att mäta mängden mat kan komplettera varandra.

### 2.2 Syfte och mål

Arbetet syftar till att öka förmågan att följa livsmedelstillgången i Sverige. För att ha kännedom om vilken effekt tillgången på livsmedel får för befolkningens näringstillgång har en metod utvecklats för att följa hur många kalorier och kilo av livsmedel som finns tillgängligt inom ett antal kategorier livsmedel centrala för befolkningens energiintag. Målet

har varit att ta fram en beräkningsmetod som är enkel att uppdatera med data om lagervolymer för den totala mängden mat som finns i distributionsled. Detta för att möjliggöra en snabb lägesbild av energitillgång vid störda förhållanden liksom enkelt upprätthållande av normallägesbild

## **2.3 Avgränsningar**

Arbetet har inriktats på att ta fram en första modell där det är möjligt att omvandla antalet kilo tillgängliga livsmedel inom olika kategorier till ungefärlig mängd tillgängliga kalorier. Detta steg behövs för att kunna utveckla metodiken och i kommande arbete göra beräkningar av total mängd tillgänglig mat som dagligvaruhandel och grossister kan tillhandahålla. Endast data från dagligvaruhandeln (i form av försäljningsstatistik från Nielsen IQ och GfK (Growth from Knowledge) hushållspanel samt information om vissa produktgruppers fördelning i dagligvaruhandeln från Svensk Dagligvaruhandel, SvDH) har varit tillgänglig under arbetet. Därmed är de livsmedel som går via grossister, exempelvis måltidsverksamhet och restauranger, inte inkluderad i denna rapport.

Arbetet har avgränsats till att inkludera stora och/eller viktiga livsmedelskategorier för energibidraget. Kategorier som har lågt energiinnehåll, till exempel kryddor, eller andra kategorier som ansetts svåra att beräkna utifrån tillgänglig statistik, har inte inkluderats. Hänsyn har inte tagits till näringsriktighet av kosten. Regional och lokal uppföljning av livsmedelstillgång har inte inkluderats i arbetet.

### 3. Bakgrund

Det är i olika sammanhang viktigt att veta hur mycket mat som finns tillgänglig för landets befolkning. Genom att följa tillgången på mat kan avvikelser från normalbilden identifieras och analyseras i syfte att undvika brister. Analysen kan visa bakomliggande orsaker till trendbrott i livsmedelstillgången samt vilka åtgärder som kan behöva vidtas för att säkerställa tillgången framöver, såsom konsumtionsminskande åtgärder och i yttersta fall ransonering. Ett system för att mäta mängden mat behövs även för att få en god lägesbild vid störda produktions- och distributionsförhållanden.

Sveriges livsmedelstillgång baseras på inhemsk produktion och handel. Svensk primärproduktion bidrar med insatsvaror till svensk livsmedelstillverkning men produkter går även på export. Livsmedelstillverkningen nyttjar såväl svenskproducerade råvaror som importerade. Det är därmed inte tillräckligt att mäta primärproduktionen för att få en bild av hur mycket mat som finns i landet. För att få en övergripande bild av vilka livsmedel som finns tillgängliga i systemet behöver detta därmed mätas i grossist- och distributionsled.

Maten vi äter ska ge oss den energi och näring som vi behöver för att leva och må bra. I rapporten Kost vid höjd beredskap (Livsmedelsverket, 2021) konstateras att under en period på tre månader är risken för allvarliga näringsbrister liten för friska vuxna så länge de får tillgång till tillräckligt med mat som ger energi (kilokalorier, kcal).

Mängden mat behöver följas i antal kilon för att det ska vara möjligt att följa antalet kalorier. Det innebär att det är viktigt att rapporteringen av data (varulager) görs i kilo livsmedel. Hänsyn behöver även tas till att energiinnehållet varierar mycket beroende av livsmedelstyp. Exempelvis innehåller oljor mer energi (är mer energitäta) än grönsaker. Det är också viktigt att rapportering i viss mån också tar hänsyn till spridningen av energiinnehåll inom kategorierna. Vid exempelvis inrapportering av mängden mejeriprodukter behöver undergrupper skapas för att kunna beräkna vilken mängd kalorier som det motsvarar. Mjölk och mjölkprodukter har fetthalter från 0,5 % till 40 %.

Det är näringslivets aktörer som har data för vilka produkter som finns i systemet. Aktörerna har olika artikelnummer och gruppindelningar för de produkter som finns i systemet, vilket gör det svårt att aggregera och harmonisera mängderna. Eftersom den metod för mätning som ska tas fram behöver vara snabb och enkel att använda behöver förenklingar göras i rapportering av data.

Energi- och näringsinnehåll (per 100 g ätlig del av livsmedlet) finns i Livsmedelsverkets livsmedelsdatabas. Dessa värden är ofta baserade på generella livsmedel som i sin tur baseras på olika former av data (exempelvis försäljningsstatistik, data från matvaneundersökningar och/eller Jordbruksverkets uppgifter om direktkonsumtion per person).



## 4. Metod

I framtagandet av en modell som ska kunna skapa snabba lägesbilder av hur många kalorier och kilo livsmedel som finns tillgängligt, har olika data behövt kombineras. Modellen har byggts upp i olika etapper. I den första etappen har schabloner för energiinnehåll i olika livsmedelskategorier tagits fram med hjälp av försäljningsstatistik och data från SvDH. Försäljningsstatistiken visar volymer över ett år till skillnad från dagligvaruhandelns lager som ger en ögonblicksbild av tillgängliga livsmedel. Vid beräkningar har justeringar av försäljningsstatistiken gjorts med hjälp av SvDH. Förändringarna behövdes när det fanns grupper som saknades i försäljningsstatistiken, till exempel färsk frukt och grönsaker, och vissa kategorier behövde detaljeras närmre gällande innehåll. Det saknas ett harmoniserat sätt att gruppera och dela in livsmedel/artiklar i närmre detalj hos de olika aktörerna i SvDH. Vi har använt den grövre produktkategoriseringen som används av SvDH för att få en utgångspunkt i arbetet.

I arbetet har stora och/eller viktiga livsmedelskategorier för befolkningens energiintag analyserats, se Tabell 1. Utifrån givna ramar har vi avgränsat analyserna för att säkerställa att metoden uppfyller syftet innan den utvecklas i sin helhet. Det innebär att alla kategorier inte tagits med. Till exempel kategorier med lågt energiinnehåll eller som är svåra att beräkna med tillgänglig statistik har uteslutits ur analyserna, se Bilaga 1. När metoden är kvalitetstestad kommer en beräkning av den av dagligvaruhandeln och grossisterna inrapporterade tillgängliga mängden mat kunna göras och uppgifter om mängden kalorier kommer gå att få fram.

Inom en kategori finns flertalet artiklar. Dessa varierar i energiinnehåll och kvantitet. För att ta fram skattade värden för hur många kalorier som i genomsnitt finns per kilo produkt inom en kategori gjordes beräkningar med hjälp av försäljningsstatistik (från Nielsen IQ för 2022, GfK (Growth from Knowledge) hushållspanel 2021 och SvDH), uppgifter om direktkonsumtion från Jordbruksverket samt energiinnehåll i livsmedel från Livsmedelsverkets livsmedelsdatabas. Det finns inte någon samlad statistik som är optimal för denna typ av beräkningar, varför olika källor har använts. Ingående produkttyper har i beräkningarna viktats enligt fördelning i den tillgängliga statistiken. Det har även krävts grova skattningar och generaliseringar. Beräkningarna av kalorier baseras på den form livsmedlen har när den når konsumenten oavsett om hela livsmedlet kan ätas eller inte, till exempel har inte avfall för skal på banan och potatis dragits bort. Eventuella förändringar vid tillagning har inte heller beaktats.

Livsmedelskategorierna har av Svensk dagligvaruhandel delats in i 15 olika huvudkategorier (Frukt & grönsaker; Fryst; Dryck; Mejeri & ost; Fisk, fågel, vegetariskt; Kött & chark; Snacks & konfektyr; Skafferier; Kaffe, te, kakao; Barnmat; Bröd & kex; Smaksättning; Färdigmat; Ägg; Oljor). Huvudkategorierna i sin tur delades in i olika delgrupper beroende av

produkttyp. Huvudkategorierna analyserades var för sig och tillvägagångssättet skilde sig åt beroende på spridning av livsmedlens energiinnehåll i kategorin. Grundprincipen var att försäljning från en huvudkategori (i kilo) multiplicerades med ett medelvärde för energiinnehåll (kcal) som representerar den huvudkategorin och dess delgrupper. Energiinnehållet togs fram med hjälp av de livsmedel som fanns tillgängliga i Livsmedelsdatabasen och som ingick i kategorin. I ett första skede gjordes en mer detaljerad beräkning av medelvärden för energiinnehåll, där ett större antal olika livsmedel inkluderades i beräkningarna. Beräkningar gjordes också med en mindre detaljrik noggrannhet, det vill säga med medelvärden för livsmedel med snarlikt energiinnehåll. Båda dessa sätt att beräkna jämfördes sedan mot varandra för att se hur stora skillnaderna blev. Huvudkategoriernas delgrupper delades upp i komponenter när det var stor spridning i energiinnehåll i de ingående livsmedlen eller vid fall då man behövde skilja på livsmedel i pulverform eller ätfärdig produkt, exempelvis vällingpulver och drickfärdig välling.

I etapp två gjordes slutligen en sammanställning av alla beräknade kalorimängder för att se det totala innehållet av kalorier i systemet och för att se hur stor andel av kaloriinnehållet respektive kategori stod för. Ett utkast till en beräkningsmall i Excel-format togs fram med hjälp av sammanställningen.

## 5. Resultat

Arbetet med uppdraget har resulterat i ett utkast till beräkningsverktyg där det är möjligt att omvandla antalet kilo tillgängliga livsmedel inom en kategori till ungefärlig mängd tillgängliga kalorier. Verktuget kan användas i sin helhet eller för utvalda huvudkategorier beroende av vad för data som finns tillgänglig.

De 11 huvudkategorier som ingått i analyserna presenteras i Tabell 1. Där visas även de huvudkategorier som har delats in i delgrupper samt vilka delgrupper som i sin tur delats in i komponenter. De kategorier och delgrupper som inte togs med i beräkningarna finns i Bilaga 1.

Tabell 1. Huvudkategorier, delgrupper och komponenter som har inkluderats i analyserna.

Huvudkategori	Delgrupp	Komponent
FRUKT & GRÖNSAKER	FRUKT	
FRUKT & GRÖNSAKER	GRÖNSAKER	Grönsaker; Potatis
FRYST	FISK & SKALDJUR	
FRYST	FÅGEL	
FRYST	POTATISPRODUKTER	
DRYCK	ÖL, VIN & CIDER	Öl klass II; Lättöl/alkoholfri öl
DRYCK	LÄSK & SAFT	Läsk med socker; Saft koncentrerad
DRYCK	OKYLD JUICE & FRUKTJUICE	
DRYCK	FUNKTIONSDRYCKER	
DRYCK	KYLD JUICE &FRUKTJUICE	
MEJERI & OST	MEJERI	Konsumtionsmjölk; Syrad fil & yoghurt; Gräddprodukter >29 % fett; Gräddprodukter <29% fett
MEJERI & OST	OST	Ost exkl. cottage cheese; Cottage cheese
KÖTT & CHARK	MATCHARK	Matkorv/rimmat/blodmat; Julskinka/kassler; Bacon; Köttfärsprodukter; Slow cooked

Huvudkategori	Delgrupp	Komponent
KÖTT & CHARK	FÄRSKT KÖTT	Kött; Färs
KÖTT & CHARK	PÅLÄGGSCHARK	Skivad smörgåsmat; Leverpastej; Korv
SNACKS & KONFEKTYR	GODIS	Choklad; Sockerkonfektyr
SNACKS & KONFEKTYR	SNACKS	Chips/formade; Nötter/fröer
SKAFFERI	PASTA RIS MOS	
SKAFFERI	GRÖNSAKSKONSERVER	
SKAFFERI	BAKNING	Mjöl; Chokladpålägg; Sötningsmedel; Jordnötssmör
SKAFFERI	FLINGOR	
SKAFFERI	SYLT MOS MARMELAD	
BRÖD & KEX	MJUKT BRÖD	
BRÖD & KEX	HÅRT BRÖD & MATKEX	
BRÖD & KEX	KEX & KAKOR	
BRÖD & KEX	FIKABRÖD	
MATFETT & OLJA	MATFETT	Margarin; Lättmargarin; Smör
MATFETT & OLJA	OLJA	
ÄGG	ÄGG	
BARNMAT	KONSERVERAD BARNMAT	
BARNMAT	VÄLLINGPULVER	
BARNMAT	VÄLLING DRICKF	
BARNMAT	GRÖTPULVER	
BARNMAT	GRÖT DRICKF	
BARNMAT	TILLÄG PULVER	
BARNMAT	TILLÄGG DRICKF	

I Bild 1 visas ett räkneexempel på hur beräkningen av kalorimängd i huvudkategorin ”Ägg” har gjorts. Detta är en av de enklare huvudkategorierna att beräkna då den i huvudsak bara består av hela ägg. Den har en marginell andel av flytande ägg (äggvita) vilken inte har tagits hänsyn till vid valet av kalorivärde för beräkningsmallen.

Försäljning			
Grupp	Försäljning (1000) kg	% andel	
Hela ÄGG	74632		
ÄGG*	74252	99,5	
ÄGG FLYTANDE	380	0,5	
*Vikten för ägg har beräknats utifrån antal ägg, där ett ägg antas väga 50 g.			
Energiinnehåll baserat på Försäljning (kg och andel) inom Gruppen			
	andel/100g	kcal/100g	mängd kcal för Försäljning (1000) kg*
ÄGG	99,5	140	103433496
ÄGG FLYTANDE	0,5	41	779
<b>Total</b>			103434275
*Andel/100g x kcal/100g x 10 x Försäljning kg för "Ägg" resp. "Ägg flytande"			
Kvalitet 1 livsmedel i LDB			
Livsmedelsnummer	Livsmedelsnamn	Huvudgrupp	Ener (kcal)
1225	Ägg rått	Ägg	137
3840	Ägg rått eko.	Ägg	141
	<b>Medelvärde (avrundat)</b>		140
1227	Äggvita rå	Ägg	41
<b>Mängd kcal per Försäljning 1000 kilo</b>			
	kcal	% andel kcal	
Total ÄGG	103434275		
<b>ÄGG</b>	<b>103433496</b>	<b>100</b>	
ÄGG FLYTANDE	779	0	

Bild 1. Visar hur beräkningen av en huvudkategori/delgrupp/komponent kan se ut. I exemplet har gruppen ”Ägg” beräknats.

En sammanställning av kalorivärden som valts för kategorierna och grupperna finns i Bilaga 2. I bilagan kan man också se min- och maxvärden för kaloriinnehåll i respektive grupp vilket kan vara till hjälp vid flödesstörningar, till exempel om det i vissa grupper sker förändringar i vad som produceras och finns tillgängligt. Om det enbart skulle produceras grädde i gruppen mejeri behöver man ändra kalorivärdet för gruppen så att det motsvarar det som finns tillgängligt för tidpunkten.

Jämförelserna av de två sätten att beräkna mängden kalorier visade att de mindre detaljerade beräkningarna (som i stor utsträckning bestod av medelvärden av livsmedel med snarlikt energiinnehåll) i de flesta fall inte skilde sig mer än runt +/- 10 procent från värden med mer detaljerad beräkning. De förenklade beräkningarna ansågs vara rimliga för att kunna göra grupperingarna mer hanterbara för dagligvaruhandelns sammanställning av varor för försäljning och lager. För delgrupperna Grönsakskonserver och Sylt, mos, marmelad var skillnaden större (en ökning med cirka 25 procent) och alltså en överskattning av deras bidrag.

Då dessa grupper bidrar med en mindre andel (runt 1 procent) av totala kaloriinnehållet i systemet ansågs det ändå gå att använda dessa värden i fortsatta beräkningar.

I Bilaga 3 presenteras ett utkast till beräkningsmall för beräkning av kalorier i livsmedelssystemet. I denna mall (befintlig i Excel) kan man fylla i de lagermängder som finns tillgängliga av respektive livsmedelsgrupp. När antal kilo livsmedel fylls på i mallen beräknas automatiskt antalet kalorier för livsmedelsgruppen. Mallen är inte fullständig eftersom flera huvudkategorier/delgrupper inte har inkluderats. Om mer detaljerad statistik på varor till försäljning och lagerhållning finns att tillgå kan justeringar av föreslagna kalorivärden i mallen göras. Mallen kan användas för att titta på kalorimängderna i alla huvudkategorier eller endast i enstaka grupper om man vill.

Justeringar av listan över vad som ska ingå i beräkningsmallen behöver göras i arbetet framöver för att kunna göra en slutlig beräkningsmodell. Det behöver också utarbetas en metod och mall för dagligvaruhandelns alla aktörer att rapportera sina lager i för att göra det enkelt för myndigheterna att efterfråga data vid behov. Rutinmässiga rapporteringar under tider av normal lagerhållning behöver genomföras för att det ska finnas underlag att jämföra mot i eventuella perioder av kris eftersom den kalorimängd som beräknas i beräkningsmallen är ögonblicksbilder.

Under arbetets gång har det tydliggjorts att alla varor inte går över SvDH:s lager utan levereras direkt från leverantörer. Dessa varor finns då inte med i den data som kan fås från dagligvaruhandeln utan den behöver komma från annan källa. Det gäller varor inom mejeri, bröd samt frukt och grönt. Inte heller lokal mat som handlas direkt från producenter finns med i dagligvaruhandelns lagerstatistik.

## 6. Slutsatser och kommande arbete

Arbetet med detta uppdrag har resulterat i en metod för att beräkna mängden mat i systemet mätt i kilo och kalorier. Det fortsatta utvecklingsarbetet behöver genomföras i samarbete med dagligvaruhandeln, grossisterna och Jordbruksverket. Detta för att lösa ut frågor kopplat till metodutveckling och datainhämtning.

Metoden ska utvecklas genom:

- inkludering av fler kategorier
- framtagande av schabloner för att kunna dra bort förpackningar, skal etc.
- utveckling av användarvänligt beräkningsverktyget med tillhörande rutin
- testning av effekter från inmatning av data på olika detaljeringsnivå

Om möjligt ska modellen även utvecklas med:

- tillgången till näringsämnen, vilket kan bli viktigt om en störning består under en längre tidsperiod
- nedbruten data som gör det möjligt att följa mängden mat i olika delar av landet
- möjlighet att visa tillgänglig mängd mat utifrån om varan är en kyl-, frys- eller kolonialvara i syfte att se hur en störning av till exempel eltillgång kan påverka tillgången

Datainsamlingen ska utvecklas genom:

- synkronisering med dagligvaruhandeln och grossisterna om vilken detaljnivå kategorierna kan rapporteras på
- framtagande och test av datainmatningsmall med rutinbeskrivning som fungerar för alla parter
- identifiering av kompletterande datakällor, till exempel från Jordbruksverket och livsmedelsproducenter
- analys av informationssäkerheten och dataöverföringsmöjligheterna vid störda förhållanden

När metoden och datainhämtningen utvecklats ytterligare ska datainhämtning och sammanställning av tillgänglig mat i systemet testas och efter det kan uppdateringar ske med kontinuerliga intervall.



# 7. Referenser

- Livsmedelsverket (2021), *Kost vid höjd beredskap*.

# 8. Bilagor

## 8.1 Bilaga 1. Kategorier som uteslutits ur analyserna

Huvudkategori	Delgrupp
FRYST	GLASS
FRYST	FRYST FÄRDIGLAGAD MAT
FRYST	FRYSTA GRÖNSAKER
FRYST	FRYST FRUKT & BÄR
DRYCK	VATTEN
KAFFE, TE, CHOKLAD	CHOKLAD
KAFFE, TE, CHOKLAD	KAFFE & TE
MEJERI & OST	SMÅMÅL MEJERI
FISK, FÅGEL, VEGETARISKT	KYLD FISK & SKALDJUR
FISK, FÅGEL, VEGETARISKT	FÄRSK FISK & SKALDJUR
FISK, FÅGEL, VEGETARISKT	FÄRSK FÅGEL
FISK, FÅGEL, VEGETARISKT	VEGETARISKA PROTEIN
FISK, FÅGEL, VEGETARISKT	FÄRDIGMAT & FISK
KÖTT & CHARK	DELI KONSUMENTPACK
KÖTT & CHARK	MANUELL CHARK
SKAFFERI	MELLANMÅL EFTERRÄTT
SMAKSÄTTNING	KRYDDOR
SMAKSÄTTNING	SMAKSÄTTARE
FÄRDIGMAT	FÄRDIGLAGAD MAT
FÄRDIGMAT	MANUELL FÄRDIGMAT
FÄRDIGMAT	BUTIKSGRILLAT

## 8.2 Bilaga 2. Sammanställning av kalorivärden för beräkning

Sammanställning av alla föreslagna medelvärden (kcal/100 g) för respektive grupp, andel (%) av kcal-mängd då man beräknar med medelvärden jämfört mot mer detaljerade kcal-mängder inom respektive grupp, min- och maxvärden (kcal/100 g) för ingående produkter i grupperna

Alla grupper	Föreslagna medelvärden (kcal/100 g)	Andel (%) av kcal-mängd	Min	Livsmedelstyp	Max	Livsmedelstyp
<b>Hela FRYST</b>						
Grupp FISK SKALDJUR	125	88	80	skaldjur och magrare fisk (t.ex. torskfiskar, gös, marulk, piggvar)	205	laxfiskar
Grupp FÅGEL	145	107	110	Kycklingkött utan skinn (filé)	180	Kycklingkött med skinn (hela delar)
Grupp POTATISPRODUKTER	170		158	Pommes frites, klyftpotatis	177	Potatiskrokett
<b>Hela SKAFFERI</b>						
Grupp PASTA RIS MOS	355	99	350	Pasta	360	Ris, couscous, nudlar
Grupp GRÖNSAKSKONSERVER	55	128	25	Tomater	135	Oliver
Grupp FLINGOR	385	102	370	Havregryn och cornflakes	410	Müsli
Grupp BAKNING						
Komponent Mjöl	345		325	Rågmjöl	356	Rågsikt
Komponent Chokladpålägg	525					
Komponent Sötningemedel/sockerprodukter	360		320	Sirap	405	Socker
Komponent Jordnötssmör	615					
Grupp SYLT MOS MARMELOD	230	124	45	Sötningemedel	270	Gelé
Grupp MELLANMÅL EFTERRÄTT						
<b>Hela DRYCK</b>						
Grupp ÖL, VIN & CIDER (ALKOHOLFRI)						
Komponent Öl klass II	40					
Komponent Lättöl/alkoholfri öl	25	106	15	Alkoholfri öl	30	Lättöl
Grupp LÄSK & SAFT		106				
Komponent Läsk med socker	45		40	Läsk, fruktdryck, tranbärsdryck	50	Cider, stilldrink
Komponent Saft konc.	200					
Grupp FUNKTIONSDRYCKER	35	95	30	Sportdryck	40	Energidryck
Grupp OKYLD JUICE & FRUKTJUICE (konc. fruktjuice)	180		165	Apelsinjuice	200	Äppeljuice
Grupp KYLD JUICE & FRUKTJUICE	45		39	Apelsinjuice	63	Druvjuice
<b>Hela SNACKS &amp; KONFEKTYR</b>						
Grupp GODIS						
Komponent Choklad	535	99	500	Godis som innehåller choklad	570	Choklad
Komponent Sockerkonfektyr	380					
Grupp SNACKS		96				
Komponent Chips/formade	455		384	Pretzel	526	Ostbågar

Alla grupper	Föreslagna medelvärden (kcal/100 g)	Andel (%) av kcal-mängd	Min	Livsmedelstyp	Max	Livsmedelstyp
Komponent Nötter/fröer	620		560	Fröer och kärnor	680	Valnötter
<b>Hela KÖTT &amp; CHARK</b>						
Grupp MATCHARK		105				
Komponent Matkorv/rimmat/blodmat	245		230	Rimmat	250	Matkorv, blodmat
Komponent Julskinka/kassler	110		105	Kassler	110	Julskinka
Komponent Bacon	340					
Komponent Köttfärsprodukter	215		204	Pannbiff	221	Hamburgare
Komponent Slow cooked	150		133	Pulled chicken	172	Pulled pork
Grupp FÄRSKT KÖTT		101				
Komponent Kött	140	91	110	Gris magrare detaljer	175	Gris fetare detaljer
Komponent Färs	210	109	180	Nötfärs	242	Fläskfärs
Grupp PÅLÄGGSCARK						
Komponent Skivad smörgåsmat	110		99	Skinka 1-3% fett	138	Skinka 6% fett
Komponent Leverpastej	205		132	Leverpastej 3% fett	292	Leverpastej 24% fett
Komponent Korv	350		256	Medwurst	430	Salami
<b>Hela FRUKT o GRÖNT</b>						
Grupp FRUKT	55	101	50	Citrus, äpple/päron, bär	70	Vindruvor
Grupp GRÖNSAKER		100				
Komponent Grönsaker	30		13	Gurka	50	Rotfrukter
Komponent Potatis	70					
<b>Hela MEJERI &amp; OST</b>						
Grupp MEJERI		95				
Komponent Konsumtionsmjölk	50	96	40	lättnmjölk	65	standardmjölk
Komponent Syrad fil & yoghurt	65	89	42	Yoghurt naturell lätt fett 0,5% berikad	129	Fruktyoghurt delikatessyoghurt fett 7%
Komponent Gräddprodukter >29 % fett	350		323	34 % creme fraiche	374	40 % vispgrädd
Komponent Gräddprodukter <29% fett	155	94	84	Mini fraiche fett 5%	275	Crème fraiche smaksatt fett 28%
Grupp OST						
Komponent Ost exkl. cottage cheese	300	90	190	Mjukost	365	Hårdostar
Komponent Cottage cheese	105		75	Kvarg färskost fett 1%	105	Färskost cottage cheese m. frukt fett 3%
<b>Hela MATFETT OLJA ny gruppering</b>						
Grupp MATFETT						
Komponent hushållsmargarin	700		403	Matfettblandning fett 43% berikad typ Bregott mindre	727	Flytande margarin fett 79% berikad typ Becel
Komponent lättmargarin	365		272	Lättmargarin fett 28% berikad typ Mini Lätta	381	Lättmargarin fett 40% berikad typ Lätt & lagom
Komponent smör	730					
Grupp OLJA inkl. cocosfett	885					
<b>Hela BRÖD &amp; KEX</b>						
Grupp MATBRÖD (MJUKT) inkl butiksbakat	260		221	Bröd fullkorn råg fibrer ca 10% typ pumpernickel	306	Bröd vitt vetetortilla
Grupp HÅRT BRÖD inkl. riskakor, salta kex, smörgåsrån	360		335	Hårt bröd fullkorn råg vete majs m. surdeg fibrer 15% typ spisbröd	512	Kex salta m. mjölk

Alla grupper	Föreslagna medelvärden (kcal/100 g)	Andel (%) av kcal-mängd	Min	Livsmedelstyp	Max	Livsmedelstyp
Grupp KEX (söta kex) KAKOR	465		453	Pepparkaka	538	Kex rån m. cremefyllning smaksatt
Grupp FIKABRÖD	365		290	Sött vetebröd saffransbröd	456	Wienerbröd m. vaniljkräm sylt florsocker
<b>Hela BARNMAT</b>						
Grupp KONSERVERAD BARNMAT	80		70		88	
Grupp VÄLLING pulver	440		415		460	
Grupp VÄLLING drickfärdig	62		57		70	
Grupp GRÖT pulver	435		420		450	
Grupp GRÖT ätklar	95		65		105	
Grupp Tillägg pulver	440					
Grupp Tillägg drickfärdig	67		66		69	
<b>Hela ÄGG</b>	140					

## 8.3 Bilaga 3. Beskrivning av beräkningsmall

Här visas utkastet till beräkningsmall för kalorimängd i livsmedelssystemet. I mallen (som är en tabell i Excel) kan lagermängder i 1000-tal kilo (kg) för utvalda kategorier, delgrupper och komponenter läggas in. Undantaget är "Ägg" där antal 1000-tal ägg fylls i. Antalet kalorier (kcal) och andel av totalmängd kcal beräknas automatiskt ut för respektive grupp.

Livsmedelsgrupper	kcal	andel av totalmängd kcal (%)	kcal/kg för grupp (medelvärden)	Livsmedel i lager (1000-tal kg)	Antal ägg i lager (1000-tal)
Alla grupper	0				-
Hela FRYST	0	0%			-
Grupp FISK SKALDJUR	0	0%	1250		-
Grupp FÅGEL	0	0%	1450		-
Grupp POTATISPRODUKTER	0	0%	1700		-
Hela SKAFFERI	0	0%			-
Grupp PASTA RIS MOS	0	0%	3550		-
Grupp GRÖNSAKSKONSERVER	0	0%	550		-
Komponent Torkade bönor/ärter/linser	0	0%	3300		-
Grupp FLINGOR	0	0%	3850		-
Grupp BAKNING	0	0%			-
Komponent Mjöl	0	0%	3450		-
Komponent Chokladpålägg	0	0%	5250		-
Komponent Sötningemedel	0	0%	3600		-
Komponent Jordnötssmör	0	0%	6150		-
Grupp SYLT MOS MARMELOD	0	0%	2300		-
Hela DRYCK	0	0%			-
Grupp ÖL, VIN & CIDER (ALKOHOLFRITT)	0	0%			-
Komponent Öl klass	0	0%	400		-
Komponent Lättöl/alkoholfri öl	0	0%	250		-
Grupp LÄSK & SAFT	0	0%			-
Komponent Läsk med socker	0	0%	450		-
Komponent Drickfärdig nektar/fruktdryck/stilldrink	0	0%	450		-
Komponent Saft konc.	0	0%	2000		-
Grupp FUNKTIONSDRYCKER (sportdryck, vitamindryck, sportvitamindryckpulver)	0	0%	350		-
Grupp OKYLD JUICE & FRUKTJUICE (koncentrerad fruktjuice)	0	0%	1800		-
Grupp KYLD JUICE & FRUKTJUICE	0	0%	450		-
Hela SNACKS & KONFEKTYR	0	0%			-
Grupp GODIS	0	0%			-
Komponent Choklad	0	0%	5350		-
Komponent Sockerkonfektyr	0	0%	3800		-

<b>Grupp SNACKS</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Chips/formade	0	0%	4550		-
Komponent Nötter/fröer	0	0%	6200		-
<b>Hela KÖTT &amp; CHARK</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp MATCHARK</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Matkorv/rimmat/blodmat	0	0%	2450		-
Komponent Julskinka/kassler	0	0%	1100		-
Komponent Bacon	0	0%	3400		-
Komponent Köttfärsprodukter	0	0%	2150		-
Komponent Slow cooked	0	0%	1500		-
<b>Grupp FÄRSKT KÖTT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Kött	0	0%	1400		-
Komponent Färs	0	0%	2100		-
<b>Grupp PÅLÄGGSCHARK</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Skivad smörgåsmat	0	0%	1100		-
Komponent Leverpastej	0	0%	2050		-
Komponent Smörgåsmat i bit (korv)	0	0%	3500		-
<b>Hela FRUKT o GRÖNT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp FRUKT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	550		-
<b>Grupp GRÖNSAKER</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Grönsaker	0	0%	300		-
Komponent Potatis	0	0%	700		-
<b>Hela MEJERI &amp; OST</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp MEJERI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Konsumtionsmjölk	0	0%	500		-
Komponent Syrad fil och yoghurt	0	0%	650		-
Komponent Gräddprodukter >29 % fett	0	0%	3500		-
Komponent Gräddprodukter <29% fett	0	0%	1550		-
<b>Grupp OST</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Ost exkl. cottage cheese	0	0%	3000		-
Komponent Cottage cheese	0	0%	1050		-
<b>Hela MATFETT OLJA ny gruppering</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp MATFETT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
Komponent Lättmargarin	0	0%	3450		-
Komponent Hushållsmargarin	0	0%	6700		-
Komponent Smör	0	0%	7300		-
<b>Grupp OLJA inkl. cocosfett</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	8850		-
<b>Hela BRÖD &amp; KEX</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp MATBRÖD MJUKT (inkl. butiksbakat)</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	2600		-
<b>Grupp HÅRT BRÖD (inkl. smörgåskex)</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	3600		-
<b>Grupp KEX KAKOR (inkl. söta kex)</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	4650		-

<b>Grupp FIKABRÖD (inkl. söta bröd, mjuka kakor)</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	3650		-
<b>Hela BARNMAT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp KONSERVERAD BARNMAT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp VÄLLING</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp GRÖT</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Grupp Tillägg (blandning av pulver och drickfärdig)</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>			-
<b>Hela ÄGG</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	1400		





