BIOEKONOMI OCH HÄLSA
HÅLLBAR KONSUMTION
OCH PRODUKTION

Hållbarhetsmål i offentliga måltider

Christoffer Krewer & Britta Florén

RISE Rapport 2020:55

ISBN: 978-91-89167-38-4

Hållbarhetsmål i offentliga måltider

Christoffer Krewer & Britta Florén

© RISE Research Institutes of Sweden

Innehåll

Innehåll **1**
Sammanfattning **2**
1 Inledning **3**
2 Hur kan arbetet med hållbarhetsmål underlättas? **5**
2.1 SMARTa mål 5
2.2 Ta hjälp av andra 5
3 Andel svenskt **7**
3.1 Nulägesbild för andel svenskt, tillverkningsland Sverige 8
3.2 Nulägesbild för andel svenskt, råvaruland Sverige 11
3.3 Hur ökar vi andelen svenskt? 12
3.4 Långsiktiga riktlinjer för andel svenskt 13
3.5 Målavvägning gällande andel svenskt 15
4 Andel ekologiskt **16**
4.1 Nulägesbild för andel ekologiskt 18
4.2 Långsiktiga riktlinjer för andel ekologiskt 20
4.3 Målavvägning gällande andel ekologiskt 20
5 Klimatpåverkan **21**
5.1 Nulägesbild av klimatpåverkan 22
5.2 Hur minskar vi klimatpåverkan? 24
5.3 Långsiktiga riktlinjer för klimatpåverkan 24
5.4 Målavvägning gällande klimatpåverkan 25
6 Svinn **27**
6.1 Nulägesbild av svinnet 27
6.2 Långsiktiga riktlinjer för svinn 31
6.3 Målavvägning gällande svinn 32
7 Ekonomi och nutrition **33**
8 Hur ska vi göra för att sätta och nå våra mål? **35**
9 Diskussion **37**
10 Övriga organisationer **37**

© RISE Research Institutes of Sweden

Sammanfattning

Det här dokumentet har tagits fram i ett utvecklingsprojekt tillsammans med Mashie Foodtech Solutions (tidigare DKAB) och RISE och förutom den här rapporten så har projektet även innefattat framtagande av beräkningsmetodik samt implementering i Hantera.

Syftet med projektet är att hjälpa organisationer, främst kommuner och regioner, att ta att ta ett bredare grepp kring hållbarhetsfrågor och relaterade frågeställningar. Mer specifikt syftar projektet till att hjälpa till med att ta fram målsättningar och att nå målen med ett holistiskt angreppsätt, där samtliga frågeställningar beaktas och där uppfyllandet av ett eller några mål inte sker på bekostnad av andra målsättningar.

De frågeställningar eller områden som har inkluderats i det här projektet är klimatavtryck från livsmedelsinköp, andel ekologiska livsmedel av totala inköp, andel svenska livsmedel av de totala inköpen och matsvinn.

Dessa områden beskrivs i rapporten och det ges nationella riktlinjer för vart och ett av områdena. Även nuläget för respektive område presenteras, d.v.s. var de som använder Hantera befinner sig just nu. Eventuella målavvägningar mellan områden, d.v.s. om det föreligger konflikter gås igenom. Det ges också råd om hur arbetet kan bedrivas för att kunna nå målen.

Implementeringen av projektets resultat i Hantera har resulterat i en ny modul, där projektets områden visualiseras på ett innovativt och användarvänligt sätt. En av de nya funktionerna möjliggör jämförelser emellan organisationer!

© RISE Research Institutes of Sweden

1 Inledning

Det här dokumentet har tagits fram i ett utvecklingsprojekt tillsammans med Mashie Foodtech Solutions (tidigare DKAB) och RISE och förutom den här rapporten så har projektet även innefattat framtagande av beräkningsmetodik samt implementering i Hantera[1]. Implementeringen har delvis även skett efter projektets slut, baserat på projektets resultat. RISE har arbetat på uppdrag av Mashie, med delfinansiering från Almi Halland.

Syftet med projektet är att ta tillvara på de möjligheter som finns och hjälpa organisationer, främst kommuner och regioner, att ta ett bredare grepp kring hållbarhetsfrågor och relaterade frågeställningar, samt sätta upp relevanta mål som också är förenliga med varandra. Ett specifikt syfte är att ge stöd att arbeta emot flera mål samtidigt, eftersom arbetet till viss del tidigare skett enbart med en frågeställning åt gången och att detta har skett på bekostnad av de andra frågeställningarna. Projektet syftar även till att hjälpa organisationer att nå målen genom att ge vägledning i arbetet, dels genom den här rapporten, dels genom Hantera. Vissa organisationer är i början av sitt arbete med en eller flera frågeställningar och för de organisationerna tros resultatet av detta projekt vara till stor nytta, men även organisationer som har kommit långt i sitt arbete bör kunna hitta delar är till användning. Dokumentet riktar sig till strateger, chefer och politiker, men även emot kökspersonal och andra som brinner för hållbara måltider!

De fyra frågeställningar eller områden som nu är inkluderade i Hantera och för vilka nya funktioner har utvecklats är klimatavtryck från livsmedelsinköp, andel ekologiska livsmedel av totala inköp, andel svenska livsmedel[2] av de totala inköpen och matsvinn. Det finns flera anledningar till att just dessa har prioriterats först, däribland:

- De är relevanta för Sverige ur en hållbarhetssynpunkt
- De har gått att införa i Hantera med mindre mängd resurser relativt andra områden
- Många av Hanteras kunder arbetar redan med flera av dessa områden idag och det finns även ett politiskt intresse av de fyra områdena

I detta dokument beskrivs varje område för sig, varför de är viktiga och hur de förhåller sig till varandra. I de fall det finns nationella mål så beskrivs dessa och i de fall nationella mål saknas så ges riktlinjer som har bedömts som rimliga och eftersträvansvärda. Projektgruppen har även haft dialog med flera av projektets intressenter, se kapitel 10. Förutom övergripande långsiktiga riktlinjer så kommer det i Hantera gå att jämföra sin organisation med andra (även kallat benchmarks). Detta kommer att kunna göras på övergripande nivå samt nedbrutet på enhetsnivå. Denna

[1] Det finns ett antal olika Hanteraapplikationer när det står Hantera i texten så åsyftas någon av applikationerna och/eller det tekniska system som de använder. Ibland kan det förekomma det att enskild applikation nämns. Den mest använda applikationen är Hantera Livs som används på övergripande nivå inom organisationen. I Hantera Livs går det att föra in data som gäller för enskilda enheter. En annan applikation är Hantera Enhet som kan användas av personalen på de olika enheterna inom en organisation. I Enhet går det att föra in detaljerade data från den dagliga verksamheten, t.ex. svinn, antal ätande etc.

[2] Andel svenskt anger hur stor del av de totala inköpen där antingen råvarans ursprungsland eller tillverkningslandet är Sverige, se mer om detta i kapitel 3.

© RISE Research Institutes of Sweden

möjlighet till jämförelser med andra organisationer tros kunna fungera som målsättningar i sig (om än rörliga sådana som förändras över tid) och kunna ligga till grund för tävlingar och utmaningar vilket kan tjäna som sporre i arbetet med målen. Precis som tidigare så kommer det finnas möjlighet att föra in egna etappmål i Hantera. Det ges också handfasta tips om hur en organisation som vill påbörja arbetet med hållbara livsmedelsinköp kan gå tillväga och slutligen hur arbetet emot de olika målen förhåller sig till ekonomin. En förhoppning är att denna text och även de jämförelser som går att göra i Hantera kan användas inom kommuner och regioner som inspiration och vägledning att ta fram hållbarhetsmål.

Mer om de användarfunktioner som tillhandahålls i Hantera samt planer på framtida utveckling finns att läsa på DKAB:s och Mashies hemsidor[3],[4].

Hållbarhetsaspekterna har varit en stor anledning till att genomföra projektet. Vi lever i en tid där miljöproblemen hotar att bli så allvarliga att de stjälper förutsättningarna för vår existens. Livsmedelsproduktionen bidrar till ett flertal miljöproblem och ca 25 % av de globala växthusgasutsläppen kommer från livsmedelsproduktionen[5]. Samtidigt finns många möjligheter och dessutom ett starkt och växande engagemang för att lösa problemen. Det pågår också redan många aktiviteter i syfte att ändra kostvanor och produktionsmetoder för att ställa om så att jordbruks- och livsmedelssektorn ska bli mer hållbar. Den offentliga sektorn och särskilt den gröna offentliga upphandlingen[6] är en stor drivkraft i den omställningen och kan bli ännu större med rätt kunskaper och rätt verktyg. I Sverige serverar den offentliga sektorn ca 3 miljoner måltider om dagen, vilket innebär att det finns en stor potential att göra skillnad. Vi kan påverka såväl vår egen inhemska produktion som produktion utomlands och den offentliga upphandlingen kan vara normbildande för den privata upphandlingen. De offentliga måltiderna kan även vara normbildande bland konsumenter och bidra till att förändra den privata livsmedelskonsumtionen.

[3] DKAB Service AB, http://www.dkab.se/
[4] Mashie Foodtech Solutions AB, Hantera, https://www.mashie.com/sv/loesningar/vaara-produkter/hantera/
[5] Food production is responsible for one-quarter of the world's greenhouse gas emissions, Our world in data, https://ourworldindata.org/food-ghg-emissions
[6] Green Public Procurement, https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

© RISE Research Institutes of Sweden

2 Hur kan arbetet med hållbarhetsmål underlättas?

Innan vi går in på de olika områdena finns det finns några saker som kan vara bra att tänka på för att underlätta arbetet.

2.1 SMARTa mål

En viktig sak att beakta är att sätta mål och ha målformuleringar som på bästa sätt hjälper er i arbetet. En modell som kan användas för att ta fram målen är SMART[7]:

- Specifikt, tydligt och konkret. Ett exempel på detta är att vi ska öka andelen ekologiska inköp av livsmedel inom alla verksamheter i kommunen. Alla berörda medarbetare ska känna till och förstå målen. Det underlättar om processen att ta fram och revidera målen är inkluderande och det ges möjlighet att diskutera och ge synpunkter.
- Mätbart. Målet ska vara mätbart genom att kvantifiera det d.v.s. beskriva målet med siffror och ha en indikator för det, t.ex. procent. Ett exempel på detta är att andelen ekologiskt för våra livsmedelsinköp ska uppgå till 60 % av de totala inköpen på kommunnivå.
- Accepterat. Det ska finnas en roll eller instans inom organisationen som är ansvarig för att nå målet.
- Relevant och realistiskt. Målet ska vara realistiskt att uppnå, bl.a. genom att det är förankrat och beslutat inom organisationen och i samklang med övriga av verksamhetens mål och att det finns resurser för att nå målet.
- Tidsatt. Ett exempel på detta är att vi ska nå vårt mål år 2025.

Ett exempel på en målformulering som uppfyller dessa kriterier är att vi ska öka andelen ekologiska livsmedelsinköp till 60 % (mätt i monetära termer) av totala livsmedelsinköp på övergripande kommunnivå till år 2030, med en ökning om 2 % per år. Om andelen ekologiskt som verksamheten upphandlar t.ex. ligger på 30 % av de totala inköpen så innebär det en ökning på 3 % per år. Ett exempel på en målformulering som inte uppfyller kriterierna ovan är att ”vi ska öka andelen ekologiskt om det finns ekonomiskt utrymme för det”.

2.2 Ta hjälp av andra

Det kan underlätta avsevärt att delta i initiativ, utvecklingsprojekt och nätverk för att samarbeta kring dessa frågor och utbyta erfarenheter och goda exempel på arbetssätt med varandra, inte minst arbetet med upphandlingskriterier. Exempel på detta är Ekomatcentrum[8], Klimatkommunerna[9], Måltid Sverige[10] samt de regionala initiativen

[7] Smarta mål, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/SMART_criteria
[8] Ekomatcentrum, http://ekomatcentrum.se/
[9] Klimatkommunerna, https://klimatkommunerna.se/
[10] Måltid Sverige, https://maltidsverige.se/

© RISE Research Institutes of Sweden

Skolmatsakademin[11] och Klimat 2030[12]. Mashies användarträffar är också bra tillfällen att träffas och utbyta erfarenheter.

[11] Skolmatsakademin, https://www.vgregion.se/om-vgr/satsningar-och-samarbeten/skolmatsakademin/
[12] Klimat 2030, VGR, https://klimat2030.se/verktygslada-for-klimatsmarta-offentliga-maltider/

© RISE Research Institutes of Sweden

3 Andel svenskt

Genom att köpa svenska livsmedel och dessutom göra det långsiktigt och uthålligt ger vi goda förutsättningar för vår svenska livsmedelsproduktion att utvecklas och öka över tid. I den svenska livsmedelsstrategin fastslås att den svenska totala livsmedelsproduktionen ska öka[13].

Det förekommer två definitioner av andelen svenska livsmedel av de totala inköpen under en given tidsperiod i Hantera. Den ena definitionen är att råvaran (eller råvarorna i en sammansatt produkt) är producerad i Sverige, t.ex. odlad eller uppfödd och slaktad i Sverige. Den andra definitionen är att den sista väsentliga bearbetningen har skett i Sverige. Den förstnämnda definitionen kallas hädanefter råvaruland Sverige och den andra definitionen tillverkningsland Sverige. En godtycklig artikel i Hantera kan således vara svensk enligt båda definitionerna, eller enligt en av definitionerna. En konsekvens av att välja tillverkningsland Sverige är att kaffe som är rostat och förpackat i Sverige eller apelsinjuice som är pressad i Sverige räknas som svensk. Det är värt att ha med sig att många insatsvaror importeras även om råvarans ursprungsland är Sverige. Andel svenskt mäts antingen monetärt i svenska kronor eller i massa, t.ex. kg. Definitionen som används i Hantera är att en artikel ska bestå av 100 % svenska råvaror för att räknas som att råvarulandet är Sverige (kryddor undantagna). Det betyder att en viss underskattning görs i statistiken. Det finns större dataluckor vad gäller råvaruland, jämfört med information om tillverkningsland. Det skiljer sig också mellan varugrupper, där det t.ex. finns god tillgång på data för kött jämfört med grönsaker.

En annan definition är den som används för märkningen Från Sverige[14]. Märkningen betyder att produkten är odlad, född och uppfödd, förädlad, förpackad och kontrollerad i Sverige. I varor med flera ingredienser är kött, mjölk, ägg, fågel, skaldjur och fisk alltid utan undantag Från Sverige. En sammansatt vara räknas som svensk om den innehåller mer än 75 % svenska råvaror. En artikel märkt med Från Sverige-märkningen räknas alltså inte nödvändigtvis som råvaruland Sverige i Hantera.

Det finns flera anledningar till att vilja öka andelen svenska livsmedel, samt även svårigheter, vilket delvis beror på värderingar:

- Försörjningstrygghet, försörjningsförmåga, och självförsörjningsgrad[15] – Det förekommer olika begrepp och definitioner kopplat till detta, men det som åsyftas i den här punkten är hur väl Sverige klarar sig från svält och undernäring i en krissituation. Ju mer livsmedel som produceras i landet, desto mindre behöver vi förlita oss på att kunna importera från andra. För att öka vår egen produktion så behöver vi själva konsumera mer av det som vi producerar. För att upprätthålla produktionen behöver vi insatsvaror som t.ex. olja,

[13] Vision och mål för livsmedelsstrategin fram till 2030, https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2017/01/mal-for-livsmedelsstrategin-fram-till-2030/

[14] Från Sverige, https://fransverige.se/konsument/vad-ar-fran-sverige/sammansatta-varor-minst-75-svenskt/

[15] Försörjningstrygghet kan definieras som att vi ska ha tillgång till livsmedel och klara oss under tre månader. Maten ska även nå ut till de som behöver den och vara säker, detta omnämns ibland som försörjningsförmåga. Självförsörjningsgrad definieras olika; ibland inkluderas inte insatsvaror i begreppet. Det täcker ofta bara in själva produktionen.

© RISE Research Institutes of Sweden

mineralgödsel och utsäde. Det betyder att förutom att ha en egen livsmedelsproduktion behöver vi även beredskapslager av insatsvaror för att klara av en kris. Hur stor andelen svenskt i slutändan ska vara beror alltså på hur länge vi vill kunna klara av en krissituation och hur länge vi klarar av att äta en viss typ utav begränsad kost. Det finns idag inga fastställda mål eller formella krav på produktionsmängder eller försörjningsförmåga inom livsmedelsområdet och det hålls för närvarande inga beredskapslager för livsmedel i Sverige[16]. Det finns tecken som visar på att länders självförsörjningsförmåga minskar globalt sett[17], vilket kan vara en anledning att öka Sveriges egen produktion. Till skillnad från vissa andra länder så har vi potentialen att försörja vår egen befolkning och även exportera ett överskott till andra länder, vilket också är värt att ha med sig.

- Hållbarhetsaspekten - Hur mycket mer hållbara anses svenska livsmedel vara jämfört med importerade alternativ? Svensk livsmedelsproduktion utmärker sig t.ex. när det gäller djurvälfärd, antibiotikaanvändning och användning av växtskyddsmedel[30]. (Växtskyddsmedel kallas även bekämpningsmedel)
- Förändrad konsumtion - Hur mycket vi är beredda att äta efter säsong vad gäller frukt och grönt, och hur mycket vi är beredda att avstå från sådant som inte går att odla i Sverige, t.ex. kakao, banan, citrusfrukter, kaffe, te etc.
- Levande landsbygd - Hur mycket målet om andel svenskt korrelerar med det svenska miljökvalitetsmålet om en levande landsbygd? Det handlar bl.a. om hur vi planerar vår landsbygd och var odlingen äger rum. Hur många arbetstillfällen vill vi skapa nationellt, regionalt och lokalt?
- Matkulturen - Hur mycket vi vill värna om vår mat- och odlarkultur och våra traditioner?
- Hur viktig kontrollen och spårbarheten av kedjan är, eftersom längre kedjor utomlands är svårare att ha kontroll över?
- Resurser - Hur mycket resurser i form av medel för inköp, medarbetare och organisationsutveckling är vi villiga att lägga på upphandlingen? Det strider nämligen emot EU-förordningen att ställa krav på att livsmedlen ska vara svenska eller lokala, men genom att arbeta med upphandlingskriterier och framförallt upphandlat sortimentet går det att öka sannolikheten att få svenska livsmedel.

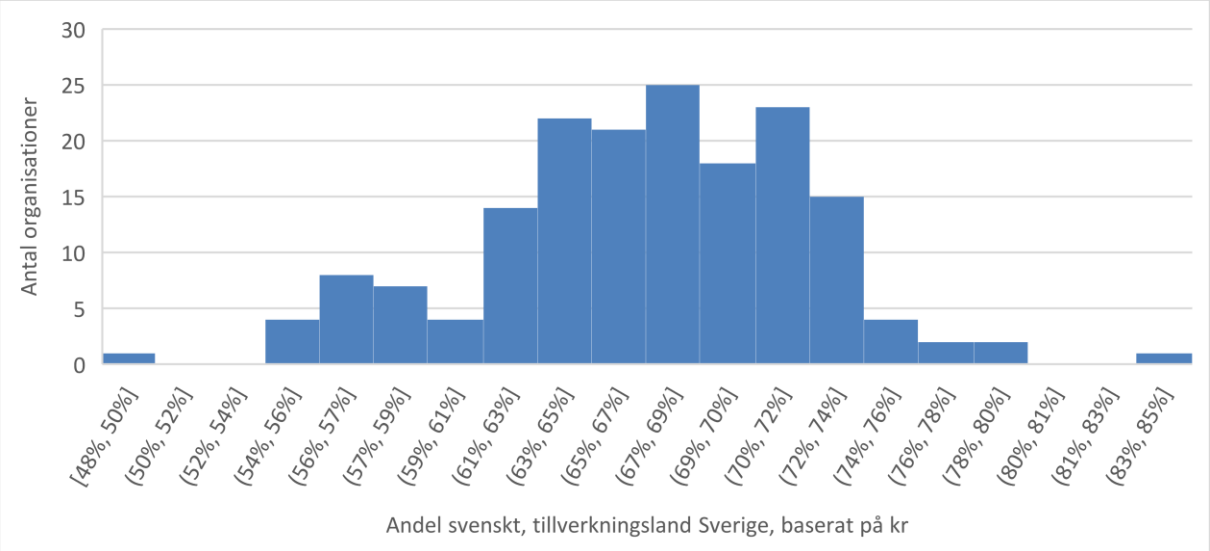
3.1 Nulägesbild för andel svenskt, tillverkningsland Sverige

En sammanställning av data från 171 organisationer som använder Hantera, där ca 160 av organisationerna är kommuner och resterande är regioner samt kriminalvård ger fördelningen av andelen svenskt för organisationerna (Figur 1). Data representerar alla inköp under år 2019.

[16] Beredskapslagring - En kunskapsöversikt om beredskapslagring som ett verktyg för ökad försörjningsberedskap i Sverige. Ann-Sofie Stenérus Dover, Anders Odell, Per Larsson och Johan Lindgren. FOI, januari 2019

[17] Declining Country-Level Food Self-Sufficiency Suggests Future Food Insecurities, Schramski, R. et. Al. https://doi.org/10.1007/s41247-019-0061-z

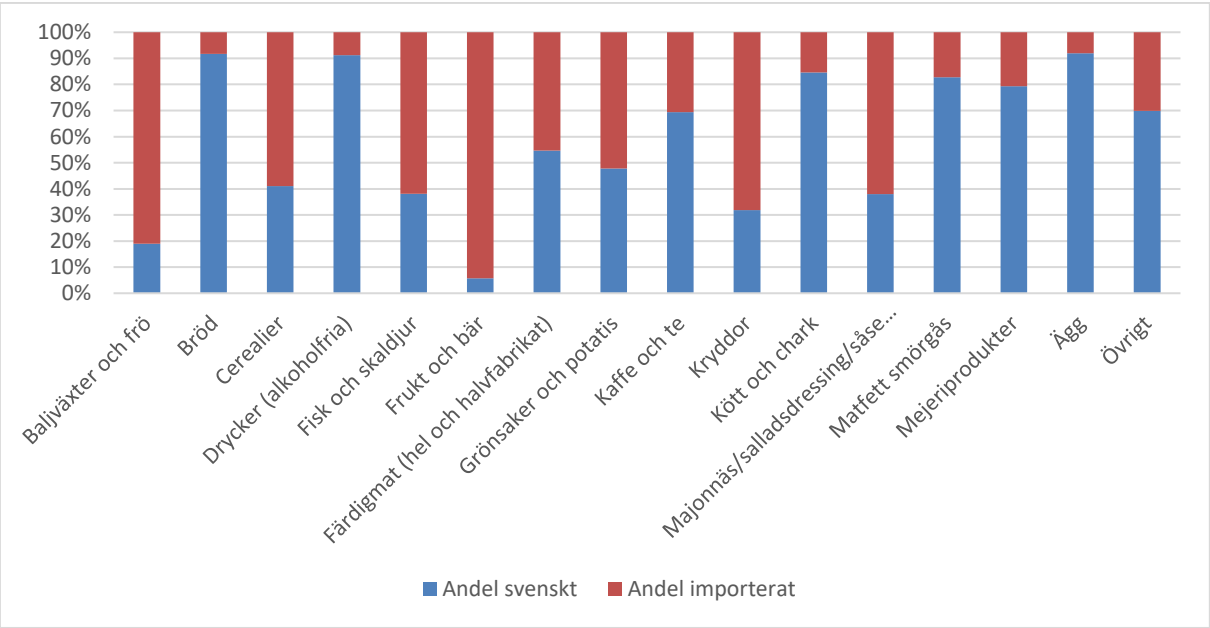
© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 1. Histogrammet visar fördelningen av andelen svenskt (tillverkningsland Sverige) för samtliga organisationer i sammanställningen, beräknat som den procentuella andelen svenska artiklar i kr av de totala inköpen i kr. Fördelningen kan approximeras med en normalfördelning, med medelvärdet 67 % och standardavvikelsen 5,5 %.

Andelen svenskt (tillverkningsland Sverige) i kr av totala inköp i kr för hela populationen är 64 %.

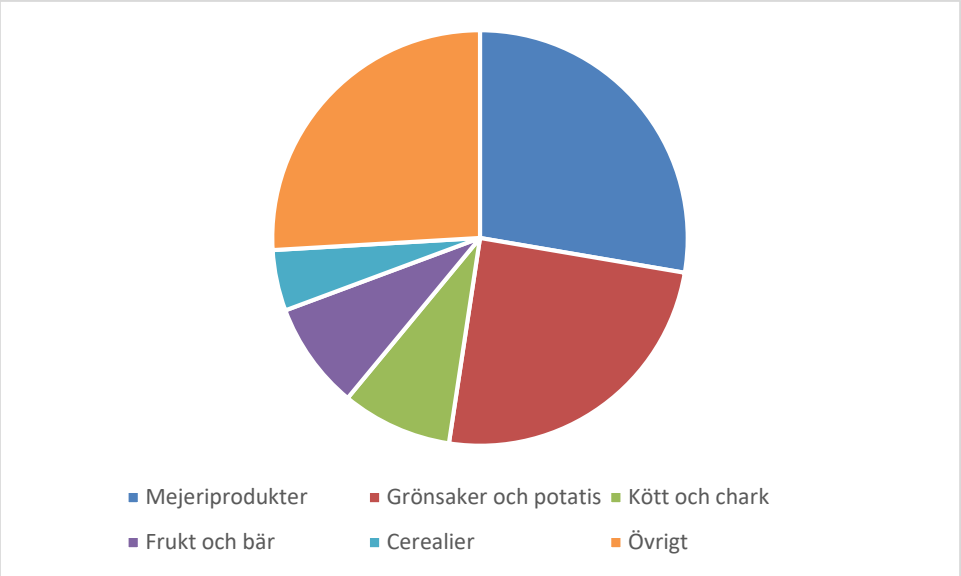
En nedbrytning av andelen svenskt på livsmedelsgrupper (enligt Ekomatcentrums indelning) visas i Figur 2. Nedbrytningen visar att andelen svenskt skiljer sig stort mellan de olika livsmedelsgrupperna.



Figur 2. Andelen svenskt (tillverkningsland Sverige) per livsmedelsgrupp, beräknat som den procentuella andelen svenska artiklar i kr av de totala inköpen i kr.

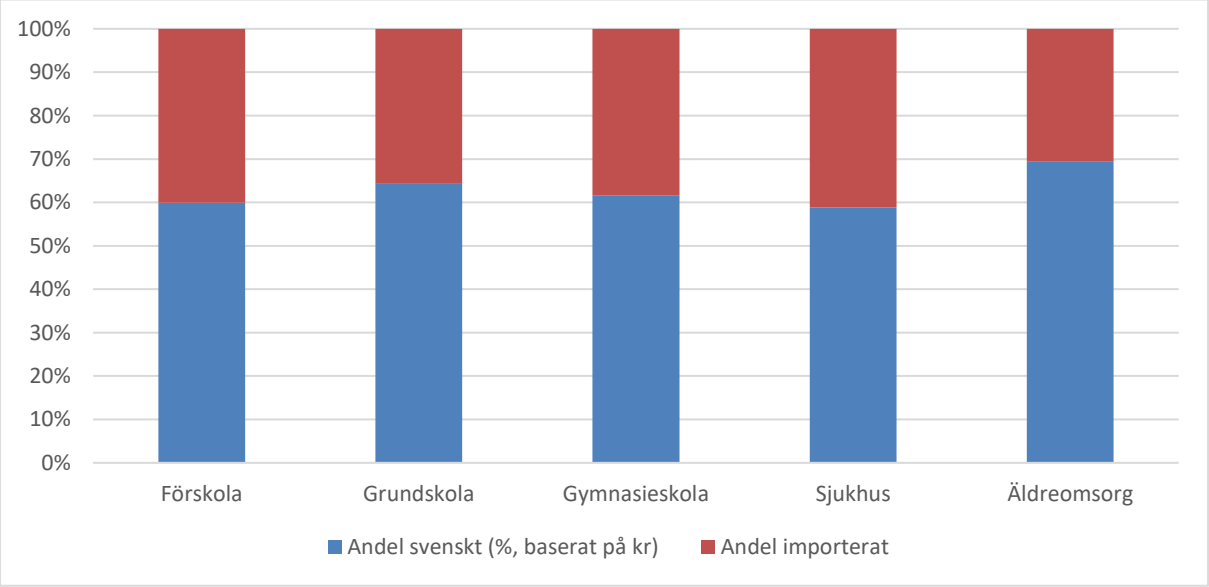
Hur mycket av varje livsmedelsgrupp som köps in visas i Figur 3, här beräknat som andelen i vikt av den totala inköpsvikten.

© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 3. Fördelningen av inköp per livsmedelsgrupp, beräknat som den procentuella andelen i vikt av den totala inköpsvikten.

En nedbrytning är även gjord för några enhetstyper (Figur 4). För läsbarhetens skull så har de mindre livsmedelsgrupperna grupperats som övrigt.

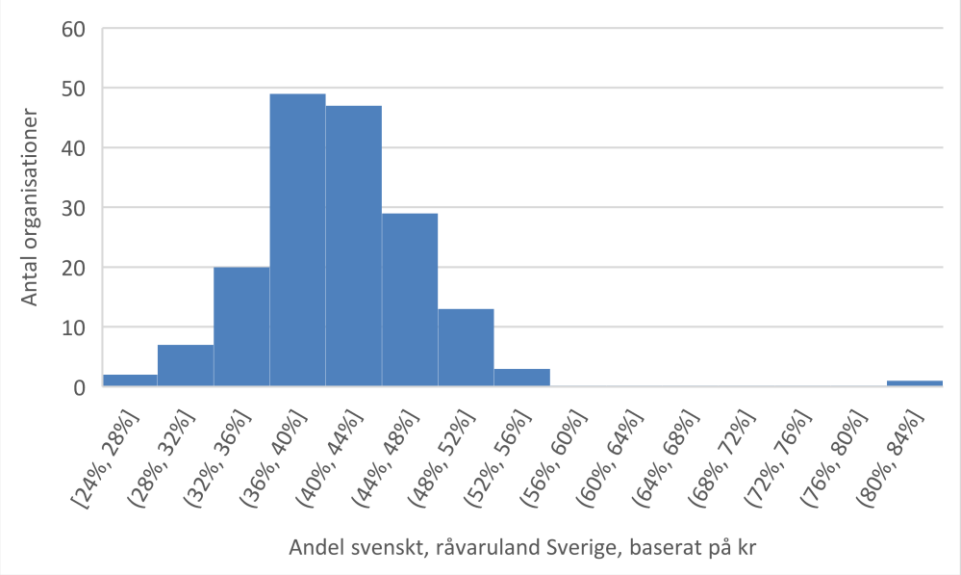


Figur 4. Andel svenskt (tillverkningsland Sverige) i andel kr av totala inköp i kr, per enhetstyp.

© RISE Research Institutes of Sweden

3.2 Nulägesbild för andel svenskt, råvaruland Sverige

Se kapitel 3.1 för en beskrivning av datamängden. Figur 5 visar motsvarande fördelning för andel svenskt, råvaruland Sverige.

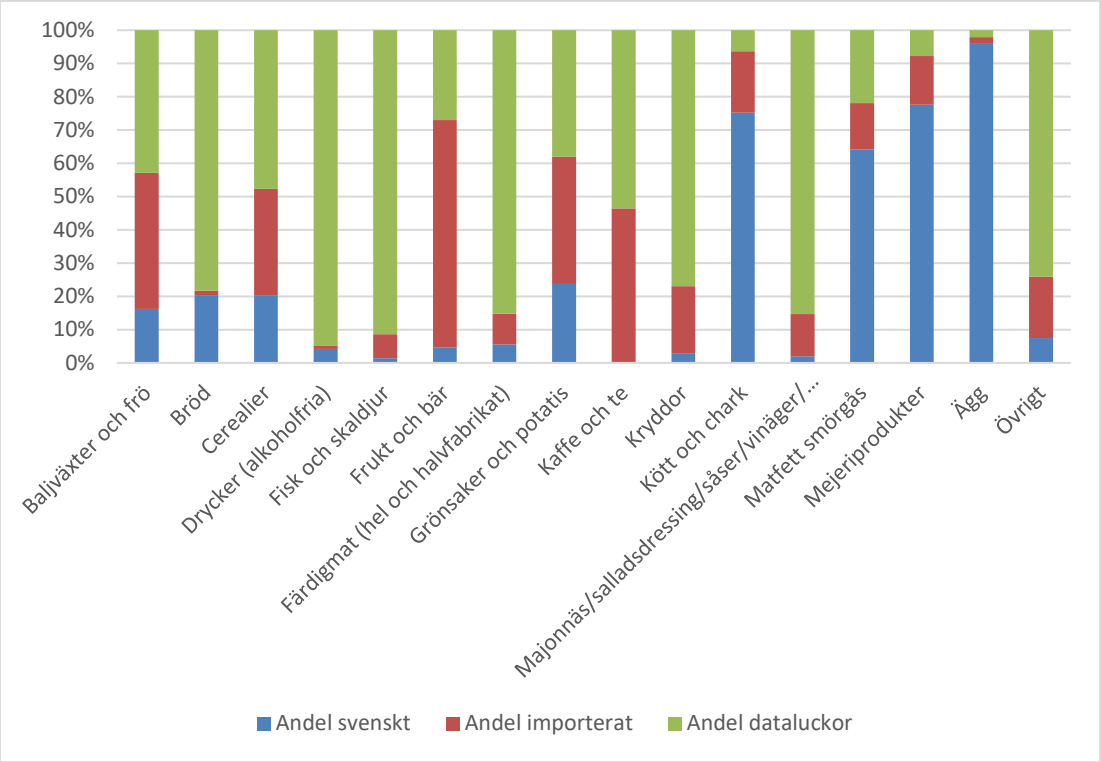


Figur 5. Histogrammet visar fördelningen av andelen svenskt (råvaruland Sverige) för samtliga organisationer i sammanställningen, beräknat som den procentuella andelen svenska artiklar i kr av de totala inköpen i kr. Medelvärdet är 41 % och standardavvikelsen 5,5 %.

Andelen svenskt (råvaruland Sverige) i kr av totala inköp i kr för hela populationen är 39 %.

En nedbrytning av andelen svenskt på livsmedelsgrupper (enligt Ekomatcentrums indelning) visas i Figur 6. Nedbrytningen visar att andelen svenskt skiljer sig stort mellan de olika livsmedelsgrupperna. Grupperna kött och chark, matfett smörgås, mejeriprodukter och ägg har höga andelar svenskt. Till skillnad från tillverkningsland Sverige så finns det många dataluckor.

© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 6. Andelen svenskt (råvaruland Sverige) per livsmedelsgrupp, beräknat som den procentuella andelen svenska artiklar i kr av de totala inköpen i kr.

3.3 Hur ökar vi andelen svenskt?

För att öka andelen svenskt så behöver vi äta efter säsong i högre utsträckning och därför kräver detta en måltidsplanering som väger in vilka färskvaror som är i säsong samt kompletterar detta med beslut om att inte köpa in vissa färskvaror när de ej är i säsong (t.ex. sallad, gurka och tomat under vinterhalvåret). Det krävs även information till måltidsgästerna om varför måltiderna komponeras som de gör.

Det gäller också att köpa mindre av det som inte odlas i Sverige som t.ex. ris och bulgur. Diet for a green planet har tagit fram en lista på svenska alternativ till utländska produkter[18]. Södertälje kommun har satt upp volymmål för vilka produktgrupper som ska öka respektive minska[19].

Det är som sagt inte tillåtet enligt EU-rätten att ställa krav på att maten ska vara svensk i den offentliga upphandlingen, men krav[20] på bland annat djurskydd och miljö som är i linje med svensk lagstiftning och ökar svenska producenters möjlighet att konkurrera om affären kan ställas. Det ligger utanför det här dokumentets omfattning att ge en komplett vägledning i upphandlingsarbetet men några generella råd från

[18] Diet for a green planet, Det nordiska skafferiet, https://dietforagreenplanet.se/wp-content/uploads/2019/10/Nordiska_Skafferiet_2019_forhemsidan.pdf
[19] Södertälje kommuns kostenhets volymmål 2019, https://dietforagreenplanet.se/wp-content/uploads/2019/10/Volymmal_Sodertalje_2019_forhemsidan-1.pdf
[20] Upphandlingsmyndighetens kriteriebibliotek, https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/livsmedel/

© RISE Research Institutes of Sweden

Upphandlingsmyndigheten (UHM)[23] för en lyckad målsättning som styr emot interna målsättningar ges nedan i zonerna Förbereda, Upphandla och Förvalta:

- Det är bra att avsätta tillräckliga resurser för upphandlingsarbetet. För att få höga andelar svenskt krävs det ett gediget upphandlingsarbete
- Etablera långsiktiga relationer med de små och medelstora leverantörer som du vill få leveranser av, berätta vad du vill ha och ta reda på vad som kan levereras.
- Delupphandla olika områden för att ge fler leverantörer möjlighet att kunna lämna anbud
- Ha en långsiktig plan för att öka inköpen (upphandlings- eller beställningsstyrning) av andel svenskt över tid så att produktionen hinner öka och utbud och efterfrågan hamnar på bra nivåer
- Det råder olika förutsättningar beroende på var i landet du befinner dig. Du kan t.ex. ställa krav på ej vakuumförpackat kött för att öka sannolikheten att få svenskt kött eftersom ej vakuumförpackat kött inte kan transporteras lika långa sträckor som vakuumförpackat kött. Du måste dock kunna hantera ej vakuumförpackat kött.
- När du ställer högre krav i din upphandling är det dock upp till dig att ta reda på om någon kan leverera och om du kommer ha råd att köpa.
- Laga maten från grunden. Särskilt inom äldrevården förekommer mer måltidstjänster och då är det svårare att få reda på vilka råvaror som har använts i halvfabrikaten.
- Upphandla på sort, t.ex. äppelsorter, som odlas mycket i Sverige och som odlas i mindre utsträckning utomlands
- Ställ hållbarhetskriterier för att få information om råvarans ursprung i upphandling och vid beställning
- Det är generellt sett lättare att utforma upphandlingskriterier och nå högre andelar svenskt inom animalieprodukgrupperna än inom växtproduktgrupperna, främst p.g.a. att det råder stora skillnader inom djurskyddslagstiftningar mellan Sverige och andra länder och faktumet att det går att basera kriterier på detta
- Använda UHM:s kravpaket för nöt- och fläskkött som ligger i nivå med ambitionen i den nationella livsmedelsstrategin med utgångspunkt i den svenska djurskyddslagstiftningen (Det finns dock inga garantier att man får svenska produkter)

Övriga tips är att:

- Förhandla med grossisten om utrymme i avtalet till möjligheten att direktupphandla en viss andel lokalproducerat[21]
- Inför en svensk vecka eller månad tillsammans med grossisten

3.4 Långsiktiga riktlinjer för andel svenskt

Det finns inga kvantitativa nationella mål för andel svenskt, men i den svenska livsmedelsstrategin fastslås att den svenska totala livsmedelsproduktionen ska öka[13]. Det antas att ambitionen är att både primärproduktionen och tillverkningen (även kallat vidareförädlingen) ska öka. Historiskt sett har vi legat på en mycket högre andel svenskt än idag och enligt LRF kan vi produktionstekniskt sett öka från 50% till 80%

[21] Bl.a. Munkedals kommun tillämpar detta.

© RISE Research Institutes of Sweden

(där även den privata konsumtionen är inkluderad) och att det finns potential att öka produktionen av ett flertal livsmedel[22].

Andelen svenskt mäts som sagt utifrån två definitioner, där ett livsmedel kan ha sitt ursprung i Sverige, eller vara tillverkat i Sverige, eller både ha sitt ursprung och vara tillverkat i Sverige. Om syftet med att öka andelen svenskt är att öka försörjningstryggheten så är det viktigt att ursprunget är svenskt, men det är lika viktigt att vi även kan vidareförädla livsmedlen själva. Därför finns det ingen ur den aspekten ingen anledning att ha olika riktlinjer för de två olika definitionerna.

I samtal med UHM[23] framgick att Finland säger sig ha finsk andel livsmedel (råvaruland) på 80 %. Det återstår att bekräfta detta, men UHM anser att det är rimligt, trots att Finland har samma regelverk som vi gällande offentlig upphandling.

Utifrån statistiken beskriven i kapitel 3.1 enligt definitionen tillverkningsland Sverige ges att 90-percentilen (d.v.s. andelen svenskt som 10 % av organisationerna ligger över) är 73 %. Vidare ges också enligt Figur 3 att 53 % av det som köps in av den totala inköpsvikten är mejeriprodukter, grönsaker och potatis, d.v.s. livsmedel som vi till stor del kan producera i Sverige.

Utifrån statistiken beskriven i kapitel 3.2 enligt definitionen råvaruland Sverige ges att 90-percentilen är 48 %. Enligt Figur 3 och Figur 6 framgår att den största potentialen ligger i gruppen grönsaker och potatis. Odlingssäsongen är tyvärr relativt kort i Sverige och häri ligger en utmaning att byta mellan olika grönsaker och rotfrukter, äta mer efter säsong och äta mer fryst eller på annat sätt konserverad mat. Bristen på dataluckor är stor och mera data behövs för att sätta mer ambitiösa riktlinjer samt för att rimlighetstesta dem.

Baserat på ovan information och i brist på annan information föreslås här följande långsiktiga riktlinjer till år 2030:

- Andelen tillverkningsland Sverige ska vara 80 % (baserat på kr).
- Andelen råvaruland Sverige ska vara 70 % (baserat på kr).

Dessa antas vara rimliga att nå utifrån nuläget och de möjligheter som finns att öka andelen svenskt.

Långsiktiga riktlinjer per livsmedelsgrupp som t.ex. kött, mejeri, ägg, grönsaker, frukt, fisk, spannmålsprodukter etc. kommer att tas fram över tid.

En generell rekommendation är att fortsätta prioritera svenska kött- och mejeriprodukter högt. Dels är det bra att ha djur i en krissituation, särskilt idisslande djur som kan äta växter som inte vi människor äter, dels kan djur äta rester som anses otjänliga för oss människor (det förutsätter dock att undantag görs i djurlagstiftningen gällande utfodring av produktionsdjur med matavfall). Dels är det bra ur ett ekologiskt perspektiv, t.ex. för vår djurvälfärd och låga antibiotikaanvändning, mer om det finns att läsa under stycket Andel ekologiskt.

[22] Självförsörjning: https://www.lrf.se/politikochpaverkan/foretagarvillkor-och-konkurrenskraft/nationell-livsmedelsstrategi/sjalvforsorjning/

[23] Upphandlingsmyndigheten, personlig kommunikation med Monica Sihlén 2020-03-05

© RISE Research Institutes of Sweden

3.5 Målavvägning gällande andel svenskt

Se kapitel 4.3. Se mer om hur andel svenskt förhåller sig till andel ekologiskt under stycket andel ekologiskt.

© RISE Research Institutes of Sweden

4 Andel ekologiskt

Genom att köpa ekologiska livsmedel och dessutom göra det långsiktigt och uthålligt skapas goda förutsättningar för att den svenska ekologiska livsmedelsproduktionen kan utvecklas och öka över tid, vilket överensstämmer med målet i den av riksdagen antagna livsmedelsstrategin.

Ekologiska produkter omfattas av EU-gemensam lagstiftning som styr produktion, märkning och import (från länder utanför EU). Ett viktigt mål för ekologisk produktion är att möta konsumenternas efterfrågan på produkter som framställts på ett sätt som inte skadar miljö, människors hälsa, växters sundhet eller djurs hälsa och välbefinnande. Det finns svensk nationell lagstiftning som exempelvis djurskydds- och/eller miljölagstiftning som kan ställa högre krav än EU-lagstiftning om ekologisk produktion. KRAV:s regelverk går steget längre och ställer ytterligare krav på att livsmedelsproduktion ska vara såväl ekonomiskt, ekologiskt som socialt hållbar.

Den definitionen av ekologiskt som används i dokumentet är den som beskrivs av EU-lagstiftningen. I Hantera räknas även MSC-märkta[24] produkter som ekologiska i statistiken, även om MSC-märkta produkter inte är ekologiska produkter. Ett undantag är exempelvis sammansatta produkter som panerad fiskfilé, där filén är MSC-märkt men där produkten i sin helhet inte är ekologisk och därför inte räknas som ekologisk. ASC-märkningen[25] räknas inte som en ekologisk märkning i Hantera.

Den ekologiska livsmedelsproduktionen har både för- och nackdelar jämfört med den konventionella. Ett exempel är den begränsade användningen av växtskyddsmedel inom den ekologiska odlingen, speciellt avseende syntetiskt framställda medel. Detta minskar risken för spridning av främmande substanser i miljö och i förlängningen till vår mat. Ett annat exempel är att växtföljderna ofta är mer varierade i ekologisk odling med inslag av vallodling, dels för att kontrollera ogräs dels för att samla kväve via baljväxter till efterkommande grödor. Ett ökat inslag av vallodling ökar den biologiska mångfalden, speciellt i slättbygder. Som exempel på nackdelar kan nämnas att man behöver lägga mer tid på att rensa ogräs och att skörden i många fall är lägre än i konventionell odling.[26]

Den biologiska mångfalden är helt avgörande för funktionen och stabiliteten i våra ekosystem, men den minskar dock världen över, och intensivjordbruket har visat sig vara en av grundorsakerna till negativa trender som förluster av insekter och fåglar[27].

Exponeringen av hälsofarliga kemiska växtskyddsmedel innebär en riskfaktor för lantbrukare, speciellt i länder med svag lagstiftning och speciellt i trädgårdsgrödor där användningen av växtskyddsmedel är stor. Det är mycket sannolikt ur ett globalt

[24] MSC, https://www.msc.org/home
[25] ASC, https://www.asc-aqua.org/
[26] https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/ekologisk-produktion
[27] Jämförelser mellan ekologiskt och konventionellt jordbruk behöver bli bättre, enligt forskare, Christel Cederberg, https://www.chalmers.se/sv/institutioner/see/nyheter/Sidor/Jamforelser-mellan-ekologiskt-och-konventionellt-jordbruk-behover-bli-battre.aspx

© RISE Research Institutes of Sweden

perspektiv att exponeringen är lägre för lantbrukare på ekologiska gårdar på grund av den låga användningen av växtskyddsmedel. [28]

I ekologisk köttproduktion så får inte antibiotika användas i förebyggande syfte, vilket minskar risken för MRSA (multiresistenta bakterier). Detsamma gäller även för svensk konventionell köttproduktion, men hårdare regler gäller i den ekologiska produktionen. MRSA är ett allvarligt hot emot mänskligheten och försvårar t.ex. operationer.

En ekodjurgård får bara köpa in en del av fodret, vilket innebär att det mesta av fodret måste odlas på gården eller i samverkan med granngårdar. Inte heller handelsgödsel får användas vilket innebär att stallgödsel måste användas i odlingen. Detta innebär en högre resurseffektivitet.

Naturbeteskött[29] som certifieras av svenskt sigill kan ses som ett komplement till ekologiskt som garanterar att djuren betar på naturbetesmark, vilket bidrar till den biologiska mångfalden som är viktig för att bibehålla starka ekosystem med en artrikedom i växt och djurlivet som kan leverera ekosystemtjänster till våra samhällen som t.ex. pollinatörer som ger oss större skördar.

När livsmedel inte är svenska är det desto viktigare att de är ekologiska (allra viktigast är det för produkter importerade utanför EU) eftersom många andra länder oftast inte har lika högt ställda hållbarhetskrav på sin livsmedelsproduktion, exempelvis vad gäller vilka växtskyddsmedel som får användas[30] och arbetsmiljön för de som arbetar med dem[28]. Detta kan sägas gälla som tumregel, men det finns undantag vad gäller vissa länder eller regioner utanför EU[31].

Det är svårt att ge rekommendationer kring vilka livsmedel som bör prioriteras som ekologiska när det gäller importerat. Importerat kött bör vara ekologiskt, t.ex. p.g.a. den generellt sett relativt högre antibiotikaanvändningen inom EU, så även mejerivaror.

Livsmedel som inte produceras inom EU utan enbart importeras, t.ex. exotiska frukter, utmålas ibland i media som giftiga då de maximala tillåtna gränsvärdena för växtskyddsmedelsrester har överskridits, men det beror ofta på att de tillåtna gränsvärdena för de livsmedlen är mycket lågt satta och nivåerna kan i själva verket kan vara lägre än för inhemskt odlade grödor. Det föreligger skillnader i användningen av växtskyddsmedel mellan olika länder utanför EU, samt även skillnader mellan olika producenter.[31]

Huruvida konsumtion av ekologiska livsmedel är nyttigare eller ej är en mycket komplex frågeställning och därför dras inga slutsatser om detta i det här dokumentet. Det som kan sägas här är att den huvudsakliga källan till exponering av växtskyddsmedel är konsumtion av konventionellt odlad frukt och grönsaker. Konsumtion av ekologiska produkter medför lägre exponering av växtskyddsmedelsrester jämfört med konsumtion av konventionell mat, eftersom

[28] Many shades of gray—The context-dependent performance of organic agriculture, Seufert & Ramankutty 2017, https://www.slu.se/ew-nyheter/2017/5/fordelar-och-utmaningar-med-eko-i-ny-oversiktsartikel/

[29] Naturbeteskött, Svenskt Sigill, http://www.sigill.se/Allmant/SVENSKT-SIGILL-NATURBETESKOTT/

[30] SLU Epok; Närproducerat och/eller ekologiskt – Vad ska vi välja? https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/epok/dokument/lokalt_vs_eko_1909_web.pdf

[31] Samtal med Torbjörn Synnerdahl, Eurofins, 2020-06-03

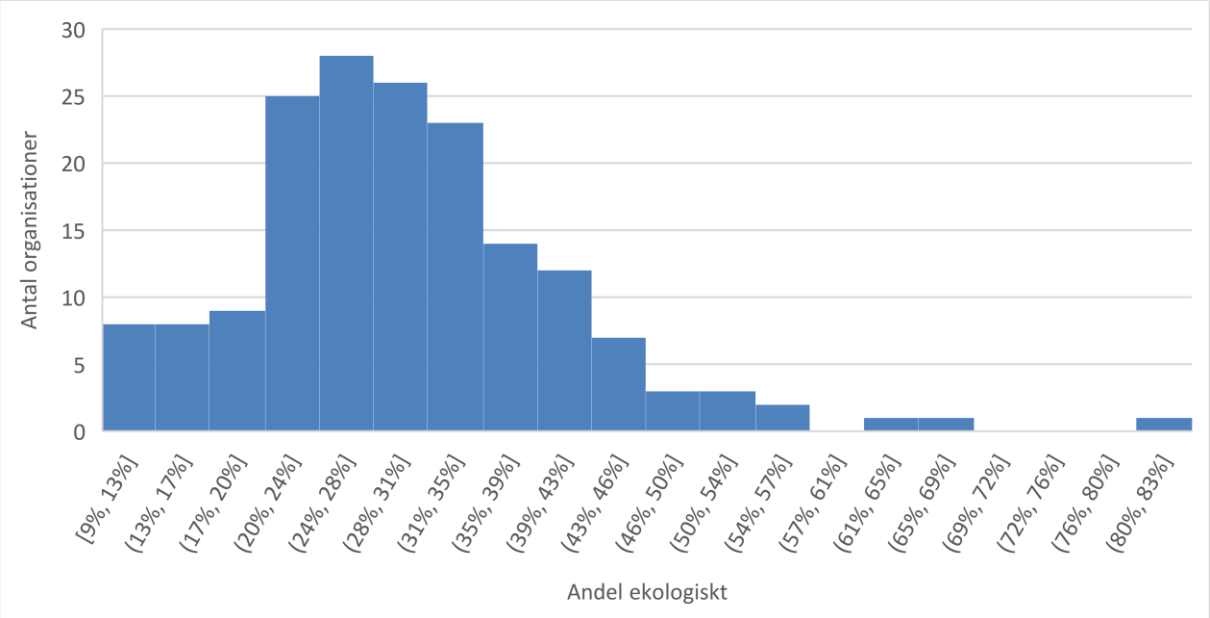
© RISE Research Institutes of Sweden

användningen av växtskyddsmedel är begränsad i ekologisk produktion. Epidemiologiska långtidsstudier har dokumenterat samband mellan förekomsten av vissa växtskyddsmedelsrester i urinen och negativa effekter på barns kognitiva utveckling. Kopplingen mellan ekologisk livsmedelskonsumtion och hälsa är dock fortfarande otillräckligt dokumenterad i epidemiologiska studier. Djurförsök har visat på vissa effekter, men relevansen för humanhälsan är oklar. Arbetet inom EU med att godkänna av växtskyddsmedel och tillåtna gränsvärden är rigoröst och omfattande, men viss kritik förekommer. [32] Det finns ingen godkänd metod för att göra en samlad bedömning av effekten av flera olika kemikalier samtidigt, så därför går det inte att uttala sig om hur kombinationseffekterna (cocktaileffekterna) av de kemikalier vi utsätts för påverkar oss.[33],[32]

Sammanfattningsvis är de största fördelarna med ekologisk produktion att den främjar den biologiska mångfalden, minskar riskerna för de som arbetar i produktionen och att antibiotikaanvändningen är begränsad.

4.1 Nulägesbild för andel ekologiskt

Se kapitel 3.1 för en beskrivning av datamängden. Figur 7 visar motsvarande fördelning för andel ekologiskt.



Figur 7. Histogrammet visar fördelningen av andelen ekologiskt för samtliga organisationer i sammanställningen, beräknat som den procentuella andelen ekologiska artiklar i kr av de totala inköpen i kr. Fördelningen kan approximeras med en normalfördelning, med medelvärdet (baserat på varje organisations enskilda andel, d.v.s. ingen hänsyn tas till den relativa storleken av organisationernas inköp) 30 % och standardavvikelsen 11 %.

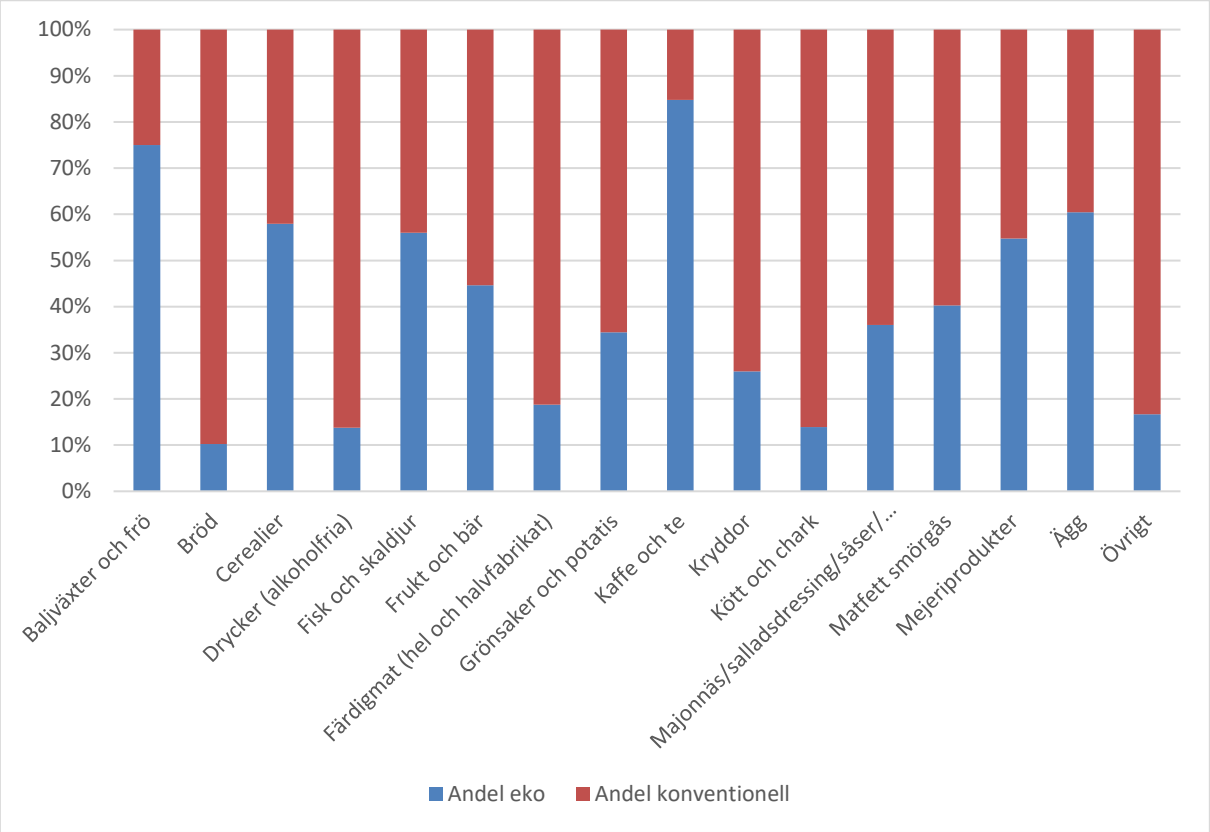
Andelen ekologiskt i kr av totala inköp i kr för alla organisationers sammanlagda inköp är 38 % 2019.

[32] SLU, Hälsoeffekter av ekologisk mat och ekologiskt lantbruk: Forskningssammanfattning, https://www.slu.se/ew-nyheter/2017/11/halsoeffekter-av-ekologisk-mat/

[33] Human exponering av bekämpningsmedel från livsmedel, https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/epok/aldre-bilder-och-dokument/coop-ekoeffekten-rapport.pdf

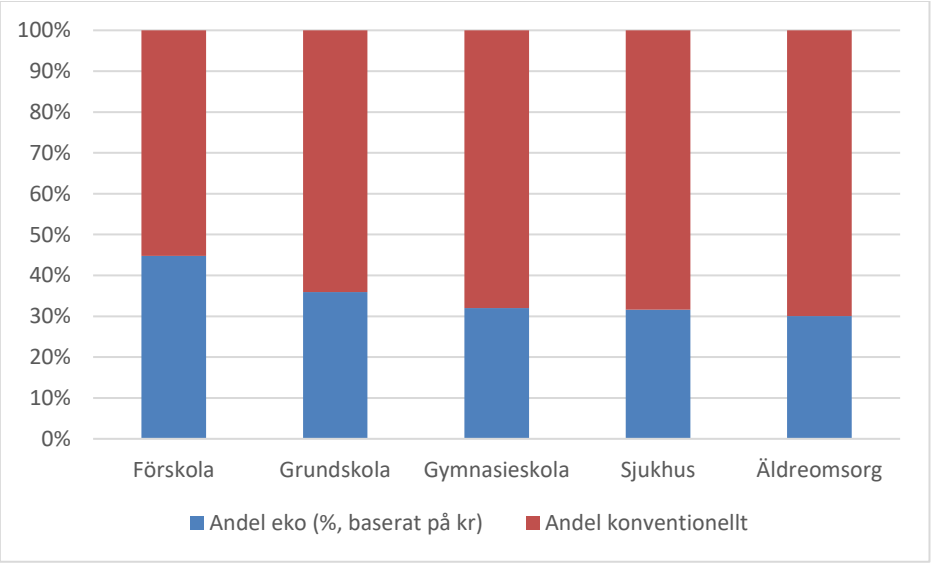
© RISE Research Institutes of Sweden

En nedbrytning av andelen ekologiskt på livsmedelsgrupper (enligt Ekomatcentrums indelning) visas i Figur 8. Nedbrytningen visar att andelen ekologiskt skiljer sig stort mellan de olika livsmedelsgrupperna.



Figur 8. Andelen ekologiskt per livsmedelsgrupp, beräknat som den procentuella andelen ekologiskt i kr av de totala inköpen i kr

En nedbrytning är även gjord per enhetstyp, vilket visas i Figur 9 där man kan se att förskolor köper in en något högre andel ekologiska livsmedel än andra enheter.



Figur 9. Andel ekologiskt i andel kr av totala inköp i kr, per enhetstyp.

© RISE Research Institutes of Sweden

4.2 Långsiktiga riktlinjer för andel ekologiskt

Enligt livsmedelsstrategin så är målet att den svenska ekologiska produktionen ska öka. Det nationella målet inom offentliga måltider som fastställs i livsmedelsstrategin[34] är 60 % andel ekologiskt (ej definierat om det ska baseras på andel ekologiskt i kr eller kg av totala livsmedelsinköp) till år 2030 och föreslås därför att användas som långsiktig riktlinje. Som jämförelse med det resonemang som fördes i kapitel 3.4 är 90-percentilen i sammanställningen för ekologiskt 43 %, vilket betyder att 10 % av organisationerna idag ligger över 43 % ekologiskt. Endast tre av organisationerna i statistiken idag har nått 60 % andel ekologiskt vilket innebär att riktlinjen kan innebära en utmaning för flera organisationer.

4.3 Målavvägning gällande andel ekologiskt

I statistiken framgår att inköpta ekologiska livsmedel ofta även är svenska, även så kallade ”svekologiska” livsmedel. På kort sikt kan det dock föreligga en konflikt mellan ekologiskt och andel svenskt i de fall där det inte finns svensk ekologisk produktion vars utbud kan möta efterfrågan. Konflikten är särskilt uppenbar då båda målen är högt satta, eller om det finns andra mål, t.ex. att köpa mer lokalproducerat inom kommunen, och om livsmedlen är säsongsbegränsade. I de fall då målen inte är högt ställda i förhållande till utbudet går det att säsongsanpassa inköpskraven utifrån utbudet så att målen för året ändå uppfylls. Prioriteringen kan göras enligt följande:

a) Köp in färskt svekologiskt frukt & grönt när det finns att få tag på. När det inte finns gäller att (utan inbördes prioritetsordning):
b) Om andel svenskt är högre prioriterat än ekologiskt: Köp in svensk konventionellt frukt & grönt när det finns att få tag på
c) Om andel ekologiskt är högre prioriterat än svenskt: Köp in ekologiskt frukt & grönt från utlandet när det finns att få tag på
d) Om båda målen är lika högt prioriterade: Välja fryst, konserverat eller torkat svekologiskt frukt & grönt, alternativt byta ut livsmedel (och följaktligen kanske hela rätter) mot andra livsmedel som är svekologiska

För att klara att nå högt ställda mål både för andel ekologiskt och svenskt gäller det att arbeta långsiktigt med upphandlingen, d.v.s. uthålligt efterfråga och köpa in både ekologiskt och svenskt så att producenterna vågar ställa om sin produktion och på så vis öka utbudet. Det går att nå båda målen om de höjs i en takt som produktionen hinner med att leverera emot. 2019 var 20% av kommunernas och regionernas inköp både ekologiska och svenska, ett utfall som ska förbättras efterhand.

Som tidigare beskrivits så kan kraven som svensk lagstiftning ställer på svenska livsmedel vara högre ställda än de som ställs av EU-lagstiftningen om ekologisk produktion.

Förhållandet mellan ekologiskt och klimatpåverkan beskrivs i kapitel Klimatpåverkan.

[34] Den svenska livsmedelsstrategin, https://www.regeringen.se/regeringens-politik/en-livsmedelsstrategi-for-jobb-och-hallbar-tillvaxt-i-hela-landet/

© RISE Research Institutes of Sweden

5 Klimatpåverkan

Klimatpåverkan sker genom utsläpp av växthusgaser och de största växthusgaserna i livsmedelsproduktionen är lustgas, metan och koldioxid. För de flesta livsmedel så uppstår de största utsläppen i primärproduktionen, d.v.s. i lantbruket eller fisket. Detta gäller inte för vissa grönsaker där produktionen har låg klimatpåverkan och när transportsträckorna är långa eller sker med flyg. Forskningen är entydig i att de totala växthusutsläppen på kort tid måste minska och därefter bli neutrala och till och med negativa, d.v.s. att vi även behöver ta bort koldioxid från luften. Misslyckas vi med det så minskar radikalt våra barns chanser till ett bra liv och vi riskerar även att förstöra förutsättningarna för våra civilisationer tusentals år framöver.

Om vi inte lyckas minska utsläppen så kommer nederbörden totalt sett att öka i Sverige. Nederbörden blir större under vinterhalvåret medan somrarna blir varmare och torrare. Detta innebär ökad risk för översvämningar, samt vattenbrist och torka i södra Sverige. Den ökade översvämningsrisken innebär risker för skador på bebyggelse och infrastruktur. T.ex. så finns det risk för att dricksvattenförsörjningen slås ut. Höjda havsnivåer bidrar till ökad kusterosion som i kombination med stormar ökar översvämningsriskerna i kustsamhällen i Sveriges södra delar. Naturmiljön förändras genom att det blir varmare och snöfritt längre perioder. Sydliga arter immigrerar, med ökad risk för skadeorganismer, och nordliga arter trängs undan.[35]

Jordbruksproduktiviteten i Nordeuropa kan komma att öka p.g.a. en längre odlingssäsong. Skördarna beräknas dock att variera alltmer från år till år p.g.a. extrema väderförhållanden och andra faktorer som skadeorganismer.[36]

Andra delar av världen löper större risk att drabbas hårdare, t.ex. av extrema värmevågor[37] och Sverige kommer aldrig att kunna isolera sig från effekterna av störningar och väderhändelser som uppträder i andra delar av världen[35].

Idag släpper den genomsnittlige svensken genom sin totala konsumtion ut ca 9 ton koldioxidekvivalenter (alla växthusgaser sammanräknade) per år och utsläppen måste minska till mellan ett och två ton om vi ska nå Parisavtalets klimatmål[38],[39]. Det är realistiskt att tro att vi på relativt kort sikt kan ställa om vår livsmedelskonsumtion så att de resulterande utsläppen minskar till ett ton per år, vilket i så fall betyder att de kommer utgöra hälften av våra totala utsläpp. För att detta ska räcka för att nå Parisavtalets mål krävs det dock att klimateffektiviseringar kan göras inom produktionen, så att klimatavtrycket sjunker ytterligare över längre tid. Inom de

[35] Naturvårdsverket, Effekter i Sverige, https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Klimatet-i-framtiden/Effekter-i-Sverige/

[36] Europeiska miljöbyrån, Jordbruket och klimatförändringen, https://www.eea.europa.eu/sv/miljosignaler/miljosignaler-2015/artiklar/jordbruket-och-klimatforandringen

[37] IPCC, SR15, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/02/SR15_Chapter3_Low_Res.pdf

[38] Miljöpåverkan från konsumtion – ny officiell statistik, https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/miljorakenskaper/pong/statistiknyhet/miljorakenskaper---miljopaverkan-fran-konsumtion-2017/

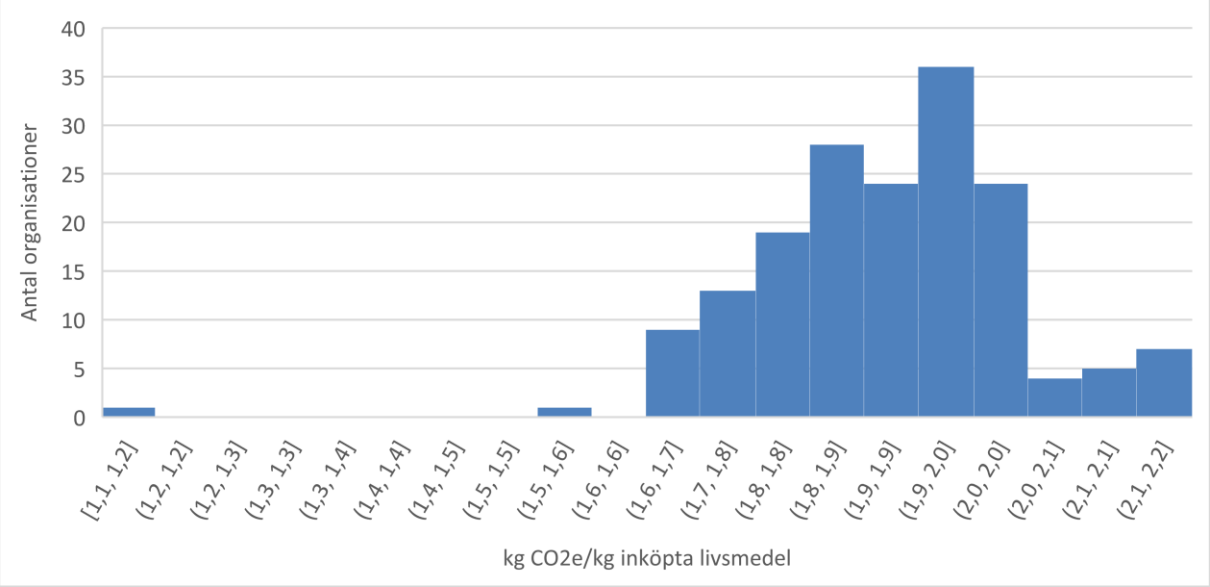
[39] Förslag på Klimatskala för klimatbidrag per portion baserat på underlag från RISE v1.4, https://www.toro.no/wp-content/uploads/RISE-Rapport-Klimaskala-2019.pdf

© RISE Research Institutes of Sweden

offentliga måltiderna serveras runt tre miljoner måltider per dag. Det finns alltså stor påverkansmöjlighet för aktörer inom de offentliga måltiderna att bidra till att nå målet, både direkt i serveringen men också i förändrade vanor som måltidsgästerna tar med sig hem och till den privata restaurangen.

5.1 Nulägesbild av klimatpåverkan

Se kapitel 3.1 för en beskrivning av datamängden. Figur 10 visar motsvarande fördelning för klimatpåverkan enligt indikatorn kg CO_2e/kg.

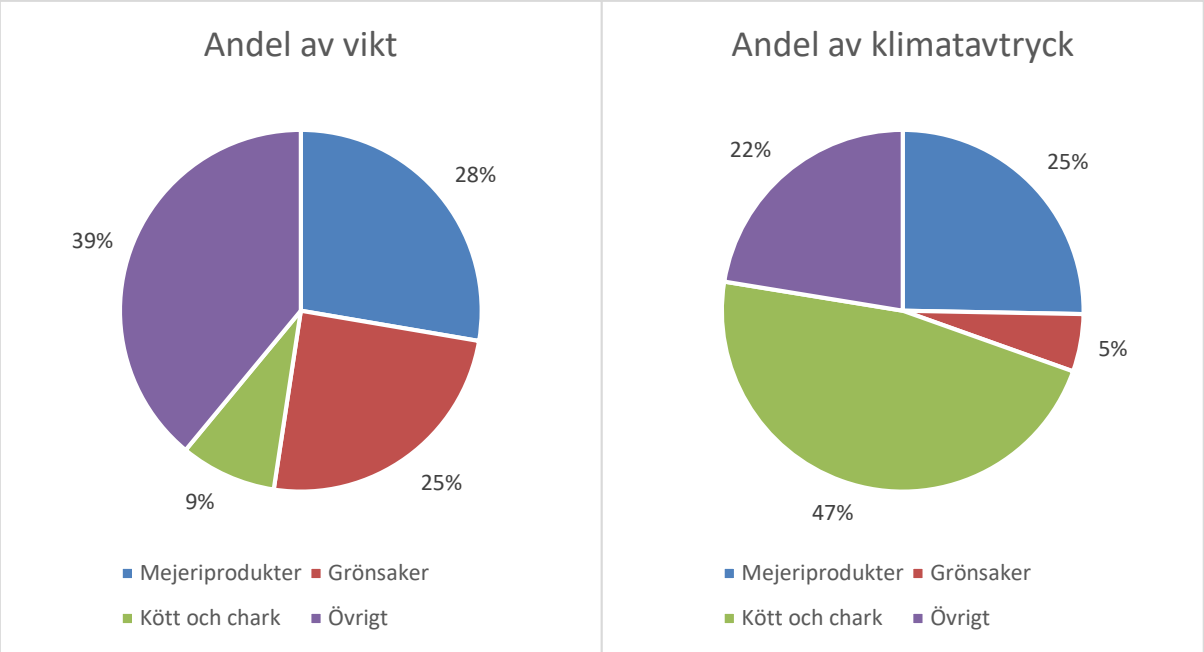


Figur 10. Histogrammet visar fördelningen av klimatpåverkan enligt indikatorn kg CO_2e/kg för samtliga organisationer i sammanställningen. Fördelningen kan approximeras med en normalfördelning, med medelvärdet 1,9 kg CO_2e/kg och standardavvikelsen 0,13 kg CO_2e/kg.

Klimatpåverkan för hela populationen är 2,0 kg CO_2e/kg inköpta livsmedel.

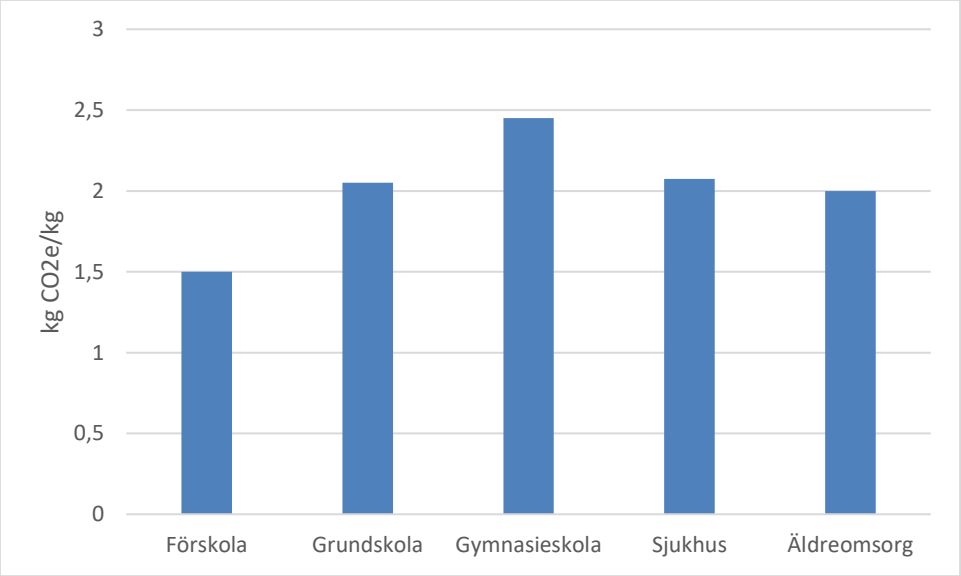
Figur 11 visar jämförelsen av viktfördelningen och klimatavtrycksfördelningen mellan olika livsmedelsgrupper. Inköpsvikten av kött är relativt liten jämfört med dess klimatavtryck, medan det omvända gäller för grönsaker.

© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 11. Jämförelse mellan viktfördelningen och klimatavtrycksfördelningen mellan olika livsmedel.

En nedbrytning är gjord i Figur 12 som visar skillnader i klimatavtryck från inköp per enhetstyp. Klimatavtrycket från gymnasieskolornas inköp är ca 60 % högre än förskolornas inköp, vilket till viss del kan förklaras av skillnader i fördelningen av vilka måltidstyper[40] som serveras där förskola och äldreomsorg serverar en större andel frukost och mellanmål medan gymnasieskola endast serverar lunchmåltider som per kg har ett högre klimatavtryck.



Figur 12. Klimatavtryck från inköp fördelat på olika enhetstyper.

[40] Måltidstyperna är frukost, lunch, mellanmål och middag. I kostplaneringssystemen kallas det för serveringstillfälle

© RISE Research Institutes of Sweden

5.2 Hur minskar vi klimatpåverkan?

Arbetet med att minska klimatpåverkan från inköp av livsmedel sker enklast genom att minska eller byta ut livsmedel inom en viss grupp mot livsmedel inom en annan grupp med lägre klimatpåverkan, t.ex. byte från nötfärs till bönfärs. Lite förenklat brukar en större andel växtbaserat ofta innebära lägre klimatpåverkan vilket innebär att en högre grad inblandning av växtbaserade råvaror i animaliska rätter också kan ge stor klimatnytta. Insatser görs i kostplaneringen och följs upp i inköpsstatistiken. Förändringar i menyerna ger utifrån klimatdata indikationer på vilka ingredienser som ska minska eller inte ska köpas in längre, samt indikationer på nya ingredienser som ska köpas in. Detta beaktas sedan i kommande upphandlingar. På UHM:s hemsida finns krav per produktgrupp som är kopplade klimatpåverkan[41], dock finns det inga hållbarhetskriterier för produktgrupperna då uppföljning inte kan göras på ett tillfredställande sätt för att välja de bästa artiklarna inom en grupp. Det går också att ställa krav på märkningar vilka i sin tur innebär att krav ställts på produktionen för att den ska ha en låg klimatpåverkan, t.ex. KRAV och Svenskt sigills regelverk för klimatcertifiering[42]. För att snabbt åstadkomma resultat kan arbetet påbörjas med att fokusera på de livsmedelsgrupper som har den högsta totala klimatpåverkan och minska inköpsvolymerna inom dessa grupper. De offentliga måltiderna har stora möjligheter att styra sina konsumenter till mer klimatsmarta matval genom att förmedla kunskap och inspiration om betydelsen av måltidsgästens eget agerande.

5.3 Långsiktiga riktlinjer för klimatpåverkan

Det saknas nationella klimatmål nedbrutna per sektor men WWF har utvecklat ett vetenskapligt underbyggt koncept kallat One Planet Plate som definierar maximala klimatavtryck för olika portioner. One Planet Plate utgår ifrån en klimatbudget på 11 kg CO_2e per individ och vecka (vilket motsvarar ca 600 kg CO_2e per invånare och år), som sedan bryts ned per dag och måltid. Enkelt uttryckt så klarar vi våra klimatmål om varje enskild portion som serveras uppfyller One Planet Plate-målet. Detta koncept föreslås att användas som långsiktig riktlinje, men för att klimatavtrycket i Hantera ska kunna jämföras med One Planet Plate så behöver olika antaganden och beräkningar göras beroende på vilken information som finns tillgänglig. Se rutan nedan för en beskrivning av hur beräkningen har gått till. För en mer utförlig beskrivning hänvisas till den beräkningsmetodik som tagits fram inom projektet.

[41] UHM, https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/miljomalssok/
[42] Klimatmärkningen, http://www.klimatmarkningen.se/

© RISE Research Institutes of Sweden

One Planet Plate anger som sagt olika mål per portion beroende på måltidstyp men det saknas ofta information hos användarna om fördelningen av serverade måltider mellan de olika måltidstyperna. Det finns heller ingen information om vilka livsmedel som går åt till de olika måltidstyperna. Det innebär att det är svårt att sätta ett relevant övergripande mål för en organisation. När ingen information finns om fördelningen av serverade måltider mellan olika måltidstyper görs därför grundantagandet att det serveras lika många måltider av varje måltidstyp. Utifrån detta beräknas ett genomsnittligt One Planet Plate-mål. Det saknas också information om hur stor en genomsnittsportion är och vi vet t.ex. att portionsstorleken varierar exempelvis från förskola till gymnasieskola. Information som dock alltid är tillgänglig i Hantera är totalt klimatavtryck och inköpsvolym. För att översätta den informationen till klimatavtryck per portion behövs antingen uppgifter om portionsstorleken eller antalet serverade portioner. När den informationen saknas är därför grundantagandet att en portion väger 400 g (300 g mat och 100 g dryck), oavsett åldersgrupp, angiven i inköpsvikt (t.ex. pasta angiven i torrvikt, kött i ej tillagad vikt etc.), inklusive tillbehör och en dl dryck (mjölk). För att det ska vara jämförbart adderas därför dryck till One Planet Plate. Det justerade One Planet Plate-målet utifrån antagandet att det äts lika mycket av varje måltid och att 1 dl mjölk ingår i portionen blir 0,5 kg CO_2e per portion. Utifrån antagandet att en genomsnittsportion väger 400 g resulterar detta i att målet blir 1,25 kg CO_2e per kg inköpta livsmedel. Detta beskrivs som sagt mer utförligt i den beräkningsmetodik som tagits fram inom samma projekt.

10-percentilen för fördelningen i Figur 10 ligger på 1,7 kg CO_2e/kg, vilket betyder att 10 % av organisationerna har ett klimatavtryck på 1,7 kg CO_2e/kg eller lägre. Värt att notera är att förskolor redan ligger på 1,5 kg CO2e/kg för sina inköp (Figur 12). I projektet ”Kunskapskliv – För klimatsmarta offentliga måltider” nåddes One Planet Plate-målet över en sexveckorsperiod främst med angreppssättet att byta ut animaliskt protein (djurkött) mot växtbaserat protein[43], vilket talar för att det finns en god potential att nå One Planet Plate-målet. Det genomsnittliga klimatavtrycket kunde sänkas med nästan hälften, från 0,71 till 0,36 kg CO_2e per lunch, där One Planet Plate-målet för en lunch ligger på 0,5 kg CO2e per portion. Menyn tillgodosedde dock inte ett järnintag enligt rekommenderade riktlinjer.

5.4 Målavvägning gällande klimatpåverkan

Ekologiska livsmedel kan ha en högre klimatpåverkan än konventionella livsmedel. Det förekommer dock stora variationer inom respektive produktion, mellan producenter, mellan regioner och över tid, vad gäller konventionell och ekologisk produktion. T.ex. kan klimatpåverkan från veteodling sett till producerad mängd sig mycket åt mellan vissa regioner[44]. En sammanställning pekar dock på att ekologisk produktion i genomsnitt har högre klimatpåverkan då det gäller vissa livsmedel[45]. Baserat på det så

[43] KUNSKAPSKLIV – FÖR KLIMATSMARTA OFFENTLIGA MÅLTIDER, https://maltidsverige.se/projektverkstad/aktuella-projekt/klimatklivet/kunskapsklivet-for-klimatsmarta-offentliga-maltider/

[44] Henryson, K., et al. (2019). "Environmental performance of crop cultivation at different sites and nitrogen rates in Sweden." Nutrient Cycling in Agroecosystems 114(2): 139-155

[45] Litteraturstudie av miljöpåverkan från konventionellt och ekologiskt producerade livsmedel. https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2016/miljopaverkan-fran-konventionellt-och-ekologiskt-producerade-livsmedel-nr-2-2016.pdf

© RISE Research Institutes of Sweden

redovisas ekologisk produktion av griskött, kycklingkött som 15 % högre än klimatavtrycket för konventionellt producerade livsmedel i RISE Klimatdatabas för livsmedel. En anledning till att ekologiska livsmedel kan ha en högre klimatpåverkan än konventionella livsmedel är att skördarna i ekologisk odling kan bli lägre sett till samma åkeryta och att åtgången av vissa insatsvaror som t.ex. diesel är samma per hektar som i den konventionella odlingen (eller högre om ogräsrensningen görs med hjälp av fossila bränslen). Det kan alltså gå åt mer insatsvaror och bli mer utsläpp från åkern per producerad mängd livsmedel i den ekologiska odlingen trots att man har ett lägre klimatbidrag för gödselanvändningen. Anledningar till att skördarna blir mindre är restriktionerna gällande växtskyddsmedel och konstgödsel. Det saknas dock bra jämförande dataunderlag som beskriver skillnaderna i klimatavtryck mellan ekologiska och konventionellt producerade livsmedel.

Teoretiskt sett så kan det ibland föreligga en konflikt mellan klimatpåverkan och andel svenskt i de fall då svenska livsmedel har en relativt mycket högre klimatpåverkan än livsmedel från andra länder. Ett exempel är ifall grönsaker odlas ur säsong då det kan vara bättre att odla dem utomlands och importera dem. Författarnas erfarenhet är dock att i praktiken så sker det mycket sällan att livsmedel produceras ur säsong i Sverige.

Det finns en skillnad mellan klimatpåverkan och tidigare nämnda områden i detta dokument, baserat på hur de beräknas i Hantera. Klimatavtrycken inte är specifika för respektive inköpt livsmedelsartikel utan finns endast angivna per produktgrupp eller produktkategori, där ett exempel på produktgrupp är tomater. Detta skiljer sig från ekologiskt och svenskt där data finns per enskild artikel.

© RISE Research Institutes of Sweden

6 Svinn

Genom att minska svinnet i livsmedelskedjan så kan mindre mat köpas in vilket i sin tur innebär att mindre mängd mat behövas produceras. Det sänker trycket på våra ekosystem (precis som skifte från konventionell till ekologisk produktion) och ger även en minskad klimatpåverkan. På det sättet är svinnreducering inte en nytta i sig själv, utan snarare en åtgärd för sund hushållning av resurser som indirekt leder till ökad hållbarhet såsom minskad klimatpåverkan och minskad belastning av ekosystemen. Livsmedelsverket har definierat svinntyperna kökssvinn, serveringssvinn och tallrikssvinn[46]. En viktig förutsättning är att inte svinnet minskas på bekostnad av mindre mat i magen då att uppfylla kraven på näringsinnehåll är överordnat.

Svinnrapporteringen i Hantera baseras nästan helt på inrapporterade data från enheterna. Därför kan det anses att ansvaret för att rapporterna blir korrekta till större del är decentraliserat jämfört med de andra områdena. Svinnrapportering sker mestadels periodvis, d.v.s. relativt sällan kontinuerligt hela tiden, och här råder stora skillnader mellan Hanteras användare vad gäller hur många, hur långa och när i tiden som perioderna ligger. Svinnrapporteringen ökar dock stort, med bättre statistikunderlag som följd.

Svinnrapporteringen i Hantera kan göras på två sätt. Det ena sättet kallas den förenklade metoden där antalet ätande och svinnet mäts. Det andra sättet kallas den avancerade metoden, som även inkluderar att mäta den serverade maten, och är förenlig med Livsmedelsverkets nationella mätmetod för matsvinn[47]. I Hantera går det även att få en uppskattning av svinnets klimatpåverkan och kostnad. Det går också att rapportera svinn från specialkost separat.

Det görs redan väldigt mycket inom offentlig sektor vad gäller åtgärder för minskat svinn, så därför beskrivs inte detta utförligare här. För mer information hänvisas till vidare läsning, t.ex. Livsmedelsverkets handbok för minskat matsvinn[48]. Om det går att prioritera svinnarbetet mellan olika livsmedelsgrupper så bör arbetet fokusera på mat med relativt hög klimatpåverkan d.v.s. animaliska produkter som kött, mejeri, fisk och ägg[49].

6.1 Nulägesbild av svinnet

Tidsperioden som svinnstatistiken bygger på är 2019-01-01 till 2020-06-05. Anledningen till att även inkludera 2020 års svinnregistreringar är för att få ett större dataunderlag då svinnregistreringen har accelererat under 2020. Svinndata har

[46] Livsmedelsverket, Minska matsvinnet, https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-vard-skola-och-omsorg/matsvinn-i-storkok/handbok-for-minskat-matsvinn/minska-matsvinnet--sahar-gor-du

[47] Nationell metod för mätning av matsvinn, Livsmedelsverket, https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-vard-skola-och-omsorg/matsvinn-i-storkok/matsvinnmatning-i-storkok

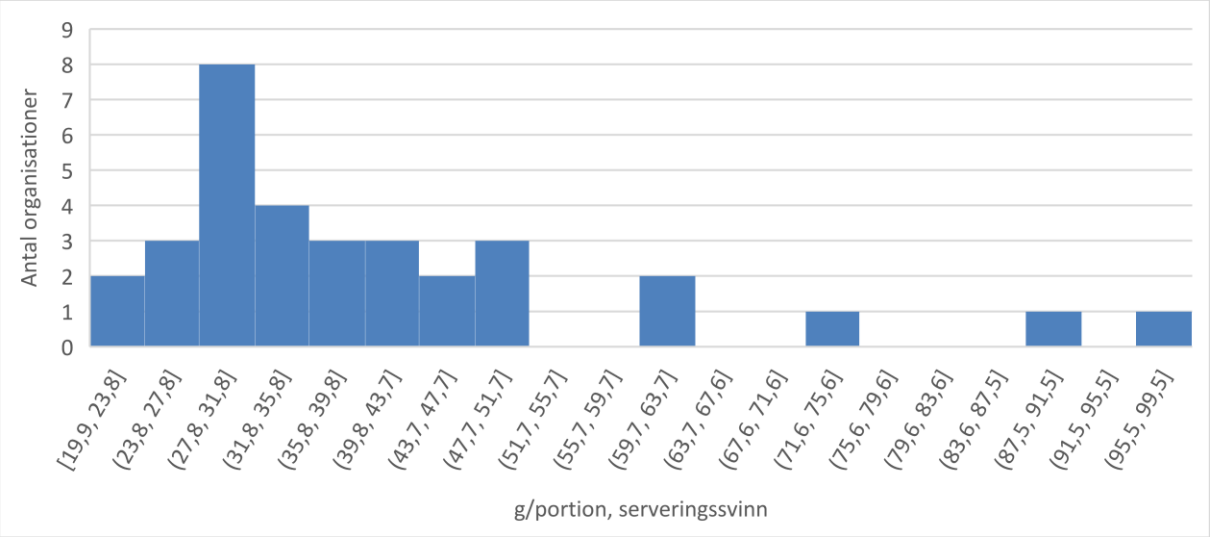
[48] Handbok för minskat matsvinn, https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-vard-skola-och-omsorg/matsvinn-i-storkok/handbok-for-minskat-matsvinn

[49] Mer exempel finns på RISE öppna lista, https://www.ri.se/sv/media/906/download. Informationen finns också i kostplaneringssystemens klimatmoduler.

© RISE Research Institutes of Sweden

bearbetats på olika sätt för att den ska anses duga att ingå i underlaget . Bl.a. så har orimliga registreringar har tagits bort, t.ex. sådana som troligen beror på enhetsfel (g istället för kg), eller där kombinationen av registrerade data är orimlig, t.ex. svinn är inrapporterat men inga ätande eller där det rapporterade svinnet är orimligt högt i proportion till antalet ätande. Ett kriterium som har använts är att en enhets data endast får ingå i underlaget om fler än nio registreringar har gjorts under den givna perioden, per måltidstyp. Även registreringar som statistiskt avviker mycket från medelvärdet exkluderats (Z-värde större än 3,5) och slutligen har kvarvarande uteliggare exkluderats. Således blir det kvarvarande underlaget mindre än för de andra områdena och varierar beroende på svinntyp, enhetstyp och måltidstyp.

Nedan visas diagram för serveringssvinn och tallrikssvinn, för förskolor, grundskolor och gymnasieskolor för måltidstypen luncher. Äldreboenden har exkluderats p.g.a. tidsbrist i projektet. Kökssvinn har exkluderats p.g.a. av svårigheten i att koppla registreringen av kökssvinnet till registreringen av antal ätande.

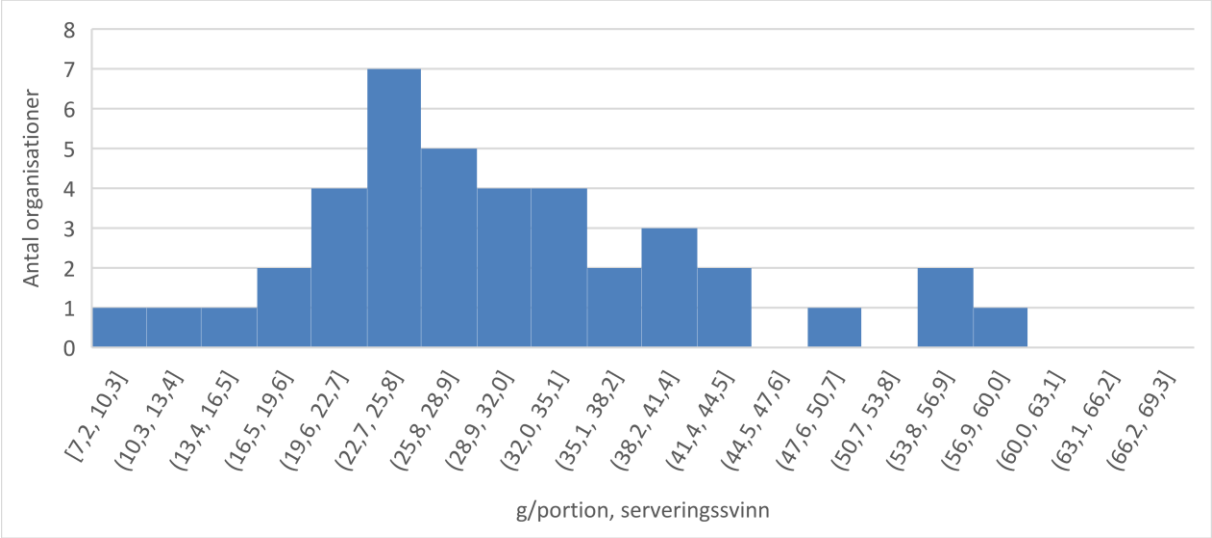


Figur 13. Histogrammet visar fördelningen av serveringssvinnet för luncher bland förskolor. Medelvärdet är 41,3 g per portion. 33 organisationer bildar underlaget.

Figur 13 visar fördelningen av serveringssvinnet för luncher bland förskolor där medelvärdet är 41,3 g per portion. Medianvärdet är 35 g per portion, vilket överensstämmer med Livsmedelverkets kartläggning av matsvinn (35 g per portion)[50].

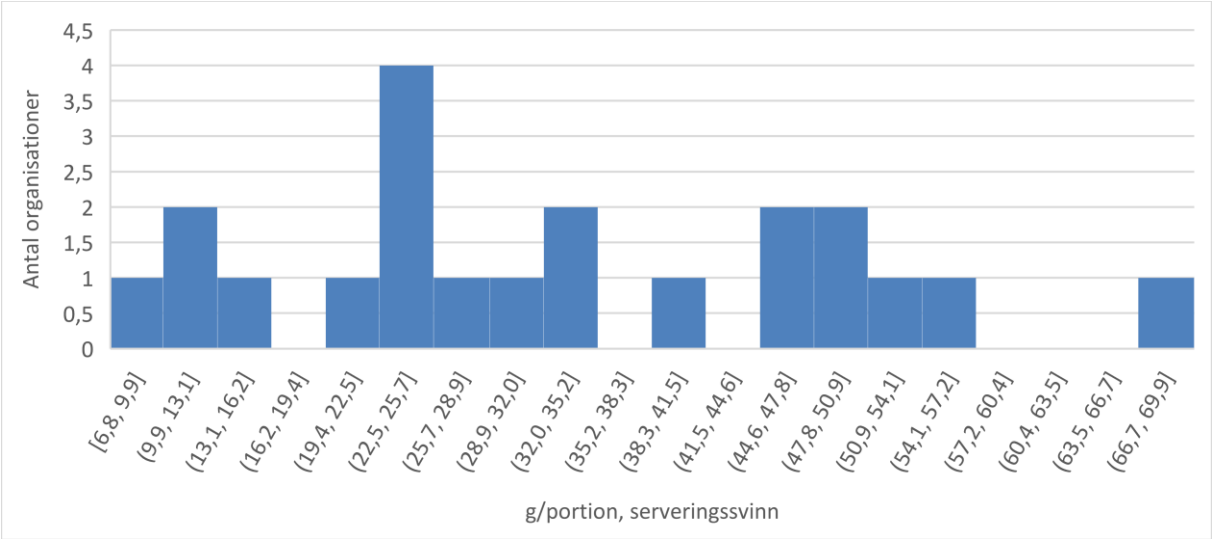
[50] Fakta om offentliga måltider 2019, Kartläggning av matsvinn i kommunalt drivna förskolor, skolor och äldreboenden, Livsmedelsverket, https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2020/l-2020-nr-01---fakta-om-offentliga-maltider-2019.pdf

© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 14. Histogrammet visar fördelningen av serveringssvinnet för luncher bland skolor. Medelvärdet är 31,3 g per portion. 41 organisationer bildar underlaget.

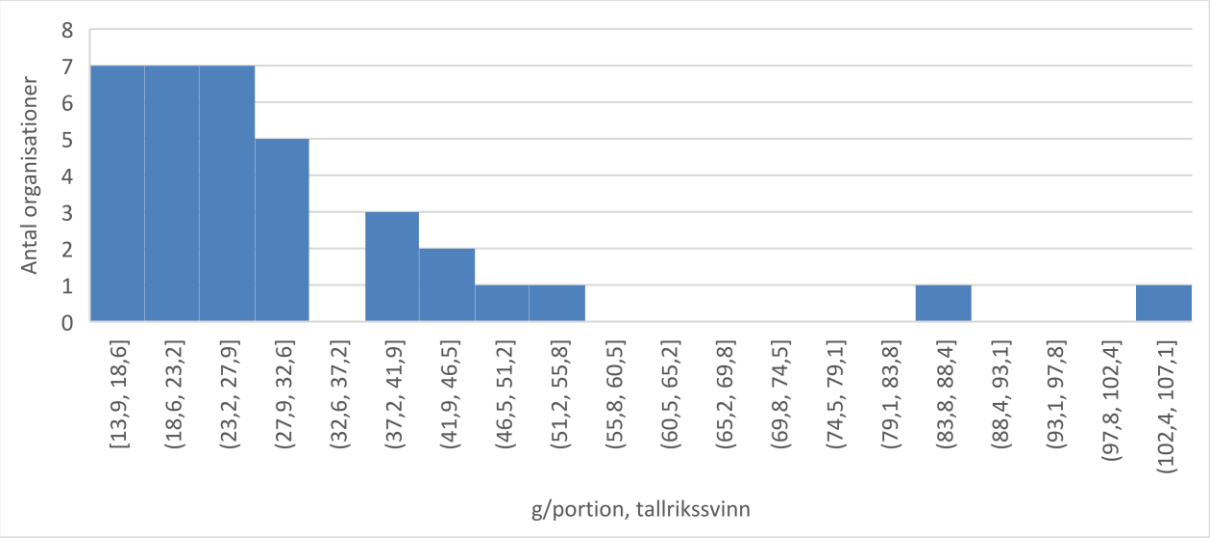
Figur 14 visar fördelningen av serveringssvinnet för luncher bland grundskolor där medelvärdet är 31,3 g per portion. Medianvärdet är 28,4 g per portion, vilket överensstämmer med Livsmedelverkets kartläggning av matsvinn (28 g per portion)[50].



Figur 15. Histogrammet visar fördelningen av serveringssvinnet för luncher bland gymnasieskolor. Medelvärdet är 33,3 g per portion. 21 organisationer bildar underlaget.

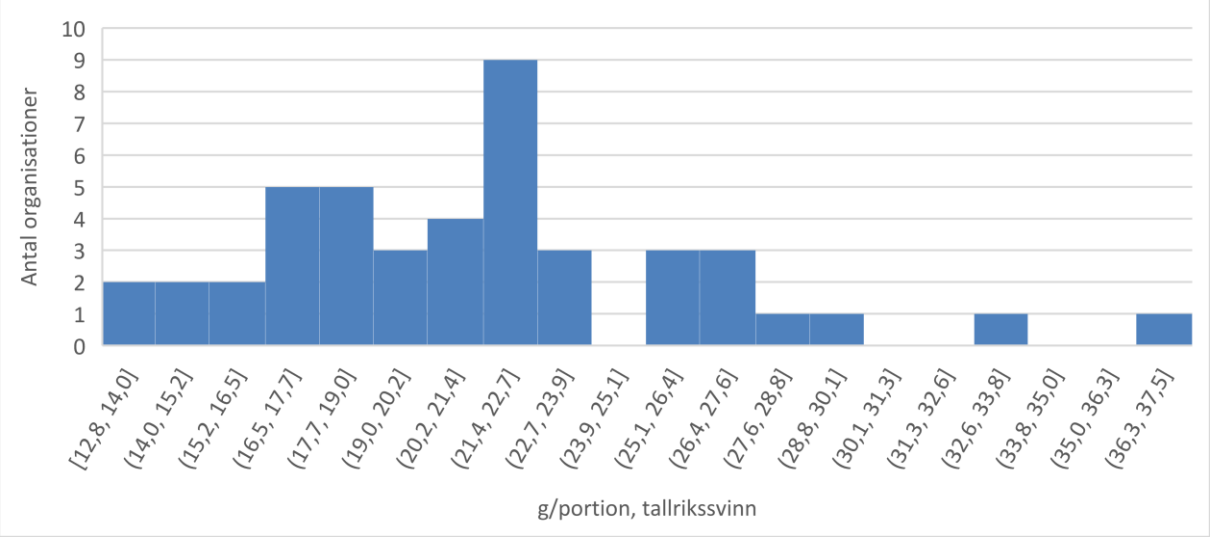
Figur 15 visar fördelningen av serveringssvinnet för luncher bland gymnasieskolor där medelvärdet är 33,3 g per portion. Medianvärdet är 31,4 g per portion. Gymnasieskolor har inte särredovisats i Livsmedelverkets kartläggning av matsvinn[50].

© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 16. Histogrammet visar fördelningen av tallrikssvinnet för luncher bland förskolor. Medelvärdet är 31,1 g per portion. 35 organisationer bildar underlaget.

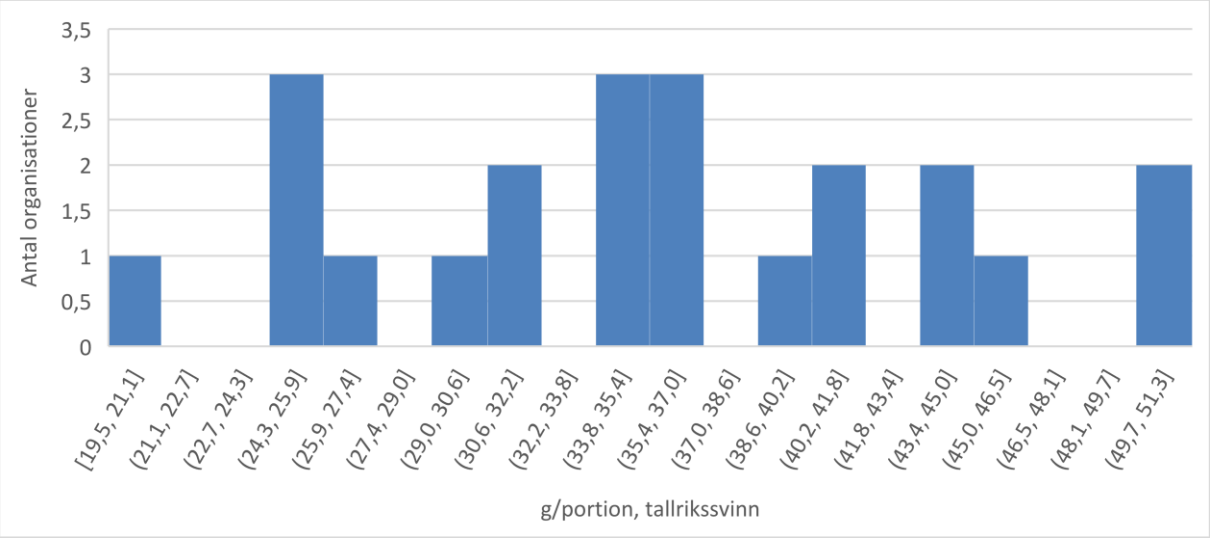
Figur 16 visar fördelningen av tallrikssvinnet för luncher bland förskolor där medelvärdet är 31,1 g per portion. Medianvärdet är 24,6 g per portion, vilket överensstämmer med Livsmedelverkets kartläggning av matsvinn (21 g per portion)[50].



Figur 17. Histogrammet visar fördelningen av tallrikssvinnet för luncher bland grundskolor. Medelvärdet är 21,4 g per portion. 45 organisationer bildar underlaget.

Figur 17 visar fördelningen av tallrikssvinnet för luncher bland grundskolor där medelvärdet är 21,4 g per portion. Medianvärdet är 21,3 g per portion, vilket överensstämmer med Livsmedelverkets kartläggning av matsvinn (21 g per portion)[50].

© RISE Research Institutes of Sweden



Figur 18. Histogrammet visar fördelningen av tallrikssvinnet för luncher bland gymnasieskolor. Medelvärdet är 35,6 g per portion. 22 organisationer bildar underlaget.

Figur 18 visar fördelningen av tallrikssvinnet för luncher bland gymnasieskolor där medelvärdet är 35,6 g per portion. Medianvärdet är 35,4 g per portion. Gymnasieskolor har inte särredovisats i Livsmedelverkets kartläggning av matsvinn[50].

6.2 Långsiktiga riktlinjer för svinn

Det finns ett globalt agenda 2030-mål att matsvinnet ska halveras till 2030[51]. Det finns dock för närvarande inget nationellt mål för minskat matsvinn men Naturvårdsverket har haft i uppdrag att ta fram ett mål under 2019. Detta uppdrag slutrapporterades i februari 2020, dock utan att ha kommit fram till något mål[52],[53]. Istället har Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket har fått ett nytt gemensamt sexårigt regeringsuppdrag som ger möjligheter för myndigheterna att fortsätta spela en central roll som samordnare, motor och katalysator i arbetet med att halvera matsvinnet fram till 2030[54].

I väntan på nationella mål så föreslås långsiktiga riktlinjer per enhetstyp och svinntyp för förskolor, grundskolor och gymnasieskolor som baseras på 10-percentilen.

Tabell 1. Svinn, per enhetstyp och svinntyp, samt 10-percentiler, angivet i g/portion.

[51] Globalt mål om halverat matsvinn – Halvera matsvinnet i världen (12.3): Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd. https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-12-hallbar-konsumtion-och-produktion/

[52] Halverat matsvinn i sikte 2030 - Slutrapport regeringsuppdrag minskat matsvinn 2017–2019, februari 2020, Dnr 2017/01822, https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/om-oss/redovisade-reguppdrag/2020/slutrapport-minskat-matsvinn-2017-2019.pdf

[53] Slutrapport av regeringsuppdrag om minskat matsvinn och nytt uppdrag mottaget, Naturvårdsverket, 2020-03-02, https://www.naturvardsverket.se/Nyheter-och-pressmeddelanden/Regeringsuppdrag-om-minskat-matsvinn-slutrapporterat-/

[54] Uppdrag att genomföra åtgärder under 2020–2025 inom ramen för livsmedelsstrategin, Regeringen 2019-12-19, https://www.regeringen.se/4b0b7f/contentassets/a6ae89b8a38d41d1900feb9038681bbb/uppdrag-till-livsmedelsverket-att-genomfora-atgarder-under-20202025-inom-ramen-for-livsmedelsstrategin

© RISE Research Institutes of Sweden

Enhetstyp	Serverings-svinn, medelvärde	Serverings-svinn, 10-percentil, långsiktig riktlinje	Tallriks-svinn, medelvärde	Tallriks-svinn, 10-percentil, långsiktig riktlinje
Förskolor	41,3	26	31,1	16
Grundskolor	31,3	20	21,4	16
Gymnasieskolor	33,3	12	35,6	25

Ett nytt initiativ är dock på gång, Klimat 2030 och kommunernas klimatlöften, där även svinn omnämns, som kan komma att tjäna som riktlinjer tills des att nationella mål är framtagna.

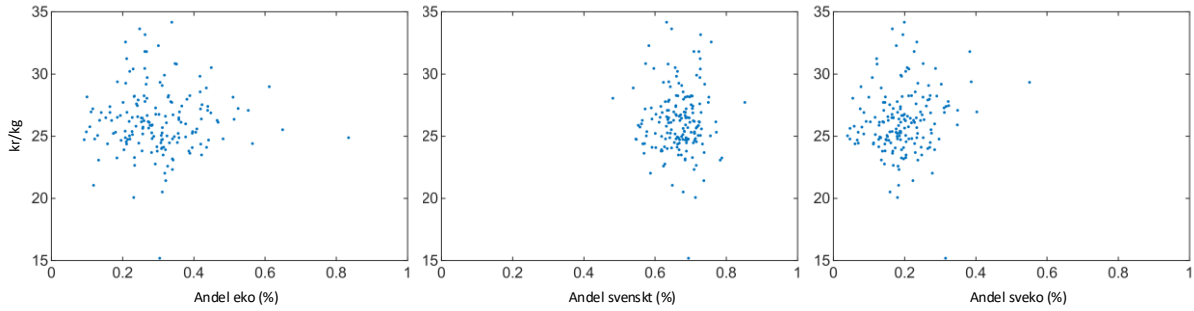
6.3 Målavvägning gällande svinn

Inga konflikter med andra områden har identifierats utan, utan snarare råder win-win.

© RISE Research Institutes of Sweden

7 Ekonomi och nutrition

I detta sammanhang ses nutritionen och ekonomin som randvillkor, d.v.s. att hållbarhetsmålen inte ska nås genom ett försämrat näringsintag och/eller skapa en ohållbar ekonomi. Genom att styra emot en högre andel svenskt och ekologiskt så innebär det en ökad efterfrågan på dessa livsmedel och att utbudet begränsas till dessa segment, vilket kan leda till ökade priser. För att minimera prisökningen så bör målsättningen trappas upp succesivt för att utbudet ska hinna anpassa sig till den ökade efterfrågan. Det gäller också att göra förändringar i takt med nya upphandlingar så att det finns anbud på tillräckligt många artiklar. Andra sätt att hålla nere kostnaderna är att laga mat från grunden, byta till billigare råvaror och att minska svinnet. Det förutsätter dock att det finns förutsättningar i organisationen för att laga maten. Det framgår i statistiken är att det finns kommuner som lyckas väl med att hålla nere kostnaderna trots höga andelar ekologiskt, exempelvis kommuner som har över 60 % ekologiskt och ett snittinköpspris på 26,52 kr/kg. Detta kan jämföras med kommuner som har ekologiska andelar på under 10 % och ett inköpssnittpris på 23,64 kr/kg. En statistisk analys av detta har gjorts där sambandet mellan höga andelar eko, svenskt och svekologiskt gentemot pris per vikt har undersökts. Ett sambandsdiagram av detta visas i Figur 19 och analysen ger inget stöd för att högre andel ekologiskt, svenskt eller svekologiskt resulterar i ett högre kilogrampris.



Figur 19. Tre sambandsdiagram som visar sambandet andel eko, andel svenskt (tillverkningsland) och andel svekologiskt gentemot priset i kr per kg. Inga av diagrammens korrelationskoefficienter är signifikant skilda från noll, vilket innebär att det inte är statistiskt belagt att en högre andel av eko, svenskt eller svekologiskt innebär ett högre kilogrampris.

När det gäller minskad klimatpåverkan så sker arbetet vanligtvis genom att minska eller byta ut livsmedel inom en viss grupp mot livsmedel inom en annan grupp med lägre klimatpåverkan, t.ex. byte från nötfärs till bönor. Ofta handlar det om att byta från animaliska till växtbaserade livsmedel och när bytet sker till en relativt oförädlad produkt som linser eller bönor och inte sojaproteinisolat så blir inköpspriset lägre. Det kan också handla om en större inblandning av växtbaserade råvaror i animaliska rätter genom förändring i recepten. När det gäller arbetet med svinn så visar forskningen att arbetet med att minska svinnet nästan alltid betalar igen sig och mer därtill. Svinnet kostar nämligen mycket pengar! Både arbetet med minskad klimatpåverkan från livsmedelsinköp och minskat svinn kan leda till lägre kostnader som i sin tur kan användas till att finansiera ökade andelar av ekologiska och svenska livsmedel. Slutligen så bör våra offentliga verksamheter sträva efter social hållbarhet inom de planetära gränserna och med ekonomin som ett verktyg för att nå dit. Det betyder att ekonomin inte ska hamna i första rummet. Det finns dessutom indirekt positiva

© RISE Research Institutes of Sweden

ekonomiska följder av att t.ex. upphandla lokala råvaror som innebär fler arbetstillfällen och ökade skatteintäkter inom kommunen.

Nutritionen bör ses som en ram som bör upprätthållas i arbetet emot hållbarhetsmålen, där arbetet även inkluderar att rätt mat i rätt mängd hamnar i magen.

© RISE Research Institutes of Sweden

8 Hur ska vi göra för att sätta och nå våra mål?

Detta kapitel är främst ett sammanfattande kapitel som täcker rapportens fyra områden. Det beskriver kortfattat hur arbetet med områdena kan gå till och dokumenterar de viktigaste slutsatserna.

Först tas en målsättning fram som uppfyller de kriterier som definieras i SMART i kapitel 2.1. Målsättningen görs med inspiration från riktlinjerna och jämförelser med andra organisationer i Hantera. Etappmål tas fram. Därefter görs måltidsplaneringen i enlighet med målen. Det gäller att servera god mat som tillgodoser alla ätandes näringsbehov, både genom att innehålla rätt näring och genom att rätt mängd mat faktiskt äts och inte slängs. Veckomenyerna ska innehålla rätter där genomsnittmåltiden ska vara klimatsmart, d.v.s. klara One Planet Plate-målet. Ett bra sätt att arbeta med detta på är att använda ett måltidsplaneringsverktyg med klimatavtrycksfunktionalitet, där både nutrition och klimatavtryck kan beräknas och följas upp över tid. Recepten ska helst enbart innehålla ingredienser som går att producera i Sverige, och de recept som innehåller färska ingredienser ska endast serveras då ingredienserna är i säsong. Alltså ska recepten vara säsongsanpassade. Alternativt så kan de färska ingredienserna bytas ut emot frysta, torkade eller konserverade ingredienser för att eliminera säsongsberoendet. Fokus bör ligga på ingredienser som det finns ett stort svekologiskt utbud av, där Mashie tillhandahåller statistik.

Det finns en potential till att i de offentliga måltiderna öka användningen av råvaror som både är klimatsmarta men som också är producerade nära där vi bor. Det kan handla om att förflytta konsumtionen till andra typer av råvaror som vi inte producerar eller äter så mycket av idag (exempelvis svenska, ekologiska baljväxter) men som vi skulle kunna göra i framtiden.[55]

Arbetet med svinn utelämnas som redan beskrivits i denna rapport, se kapitel 6.

För att kunna nå målen och för att samtidigt klara de ekonomiska målen krävs väl utförda upphandlingar. Klimatanpassning av recept och utformning av nya recept innebär troligen att nya typer av ingredienser behöver köpas in och för att ha råd med dessa och klara ekonomin är det enklare om de köps in inom avtalet, vilket även gäller för ekologiskt och svenskt. Eftersom det finns ledtider i upphandlingsprocessen så är det möjligt att inte alla ändringar i menyerna kan införas direkt, utan att det behöver finnas en långsiktig strategi. Upphandlingen bör innehålla tillräckligt stort antal positioner (en position är en förfrågan/beskrivning om en viss produkttyp) så att det sedan går att göra avrop inom avtalet i syfte att hålla nere kostnaderna. Det är tillåtet att i upphandlingskriterierna ställa krav på ekologiskt odlade livsmedel, men som tidigare beskrivits så är det inte tillåtet enligt EU-förordningen att ställa krav på att livsmedel ska vara producerade i Sverige. Se kapitel 3.3 för mer detaljer.

[55] Klimat 2030, https://klimat2030.se/content/uploads/2017/10/klimatsmartmatfinal.pdf

© RISE Research Institutes of Sweden

Därefter görs uppföljningar på måluppfyllnaden och utifrån uppföljningen görs eventuella korrigeringar av planeringen, där recepten görs om och ingredienser byts ut för att målen ska kunna nås.

I allt förändringsarbete är förankring, kommunikation, kunskapsspridning och engagemangsskapande viktiga faktorer för att lyckas. Slutligen, ta hjälp av varandra, se kapitel 2.2!

© RISE Research Institutes of Sweden

9 Diskussion

Förutom de områden som tas upp i den här rapporten så finns det många fler att beakta, t.ex. social hållbarhet, men som det inte har funnits möjlighet att behandla inom detta projektet. Därför är det som omfattas i detta dokument att beaktas som ett steg på vägen, på en resa utan slut. Ny kunskap tas också fram kontinuerligt vilket innebär att mål och riktlinjer kan behöva revideras efter hand.

Om andel svenskt och andel ekologiskt ska beräknas baserat på massa (även kallat vikt och volym, enhet t.ex. kg) eller ekonomiskt värde (kr) lämnas upp till respektive organisation, men det är viktigt att beräkningarna görs konsekvent vid jämförelser både med andra organisationer och med den egna organisationen över tid. En fördel med massa/vikt är att den är oföränderlig över tid, medan priser fluktuerar. Andel baserat på massa representerar också i någon mån den verkliga andelen svenskt eller ekologiskt som köps in, medan andel baserat på ekonomiskt värde i någon mån avspeglar hur dyra de svenska eller ekologiska varorna är. De riktlinjer som föreslagits i det här dokumentet får anses gälla oavsett bas.

One Planet Plate-målet anger 600 kg CO_2e per invånare och år som en rimlig budget för att klara Parisavtalets 1,5-gradersmål, vilket är i linje med annan forskning. Om antaganden görs att framtida produktionseffektiviseringar leder till ett lägre klimatavtryck från produktionen så skulle det tillåta en större budget på kort sikt. Det betyder att ett resultat med dagens beräkningar på 1 ton CO2e per invånare och år också skulle kunna vara hållbart på sikt eftersom produktionseffektiviseringar leder till ett totalt sett lägre klimatavtryck över tid vid en bibehållen konsumtion. Produktionens klimatavtryck kan dock förändras både till det bättre och till det sämre i framtiden, beroende på livsmedel, aktör och produktionsplats. En stor del av produktionen kan komma att ske effektivare med klimatsmartare insatsvaror vilket sänker klimatavtrycket[39], medan t.ex. klimatförändringar, ekosystemförluster och jordfertilitet kan komma att öka klimatavtrycket. Klimatavtrycket kan alltså komma att minska med oförändrad konsumtion, förutsatt att det går att upphandla livsmedel med lägre klimatavtryck i framtiden.

10 Övriga organisationer

Ett stort tack riktas till WWF, Ekomatcentrum, Upphandlingsmyndigheten, Livsmedelsverket, U&We och även många av Mashies kunder som har lämnat värdefulla synpunkter under projektets gång! Ett stort tack riktas till Almi Halland som har delfinansierat projektet!

© RISE Research Institutes of Sweden

Through our international collaboration programmes with academia, industry, and the public sector, we ensure the competitiveness of the Swedish business community on an international level and contribute to a sustainable society. Our 2,800 employees support and promote all manner of innovative processes, and our roughly 100 testbeds and demonstration facilities are instrumental in developing the future-proofing of products, technologies, and services. RISE Research Institutes of Sweden is fully owned by the Swedish state.

I internationell samverkan med akademi, näringsliv och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. RISE 2 800 medarbetare driver och stöder alla typer av innovationsprocesser. Vi erbjuder ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra produkter, tekniker och tjänster. RISE Research Institutes of Sweden ägs av svenska staten.

RISE Research Institutes of Sweden AB
Box 857, 501 15 BORÅS
Telefon: 010-516 50 00
E-post: info@ri.se, Internet: www.ri.se

hållbar konsumtion och produktion
RISE Rapport 2020:55
ISBN:

© RISE Research Institutes of Sweden