



**Delrapportering:**

**Miljöanpassade måltider inom offentlig sektor –**

**ett verktyg med miljönytta för många**

Britta Florén,

SIK, Institutet för Livsmedel och Bioteknik

November 2011

## 1. Sammanfattning

### Positiva effekter:

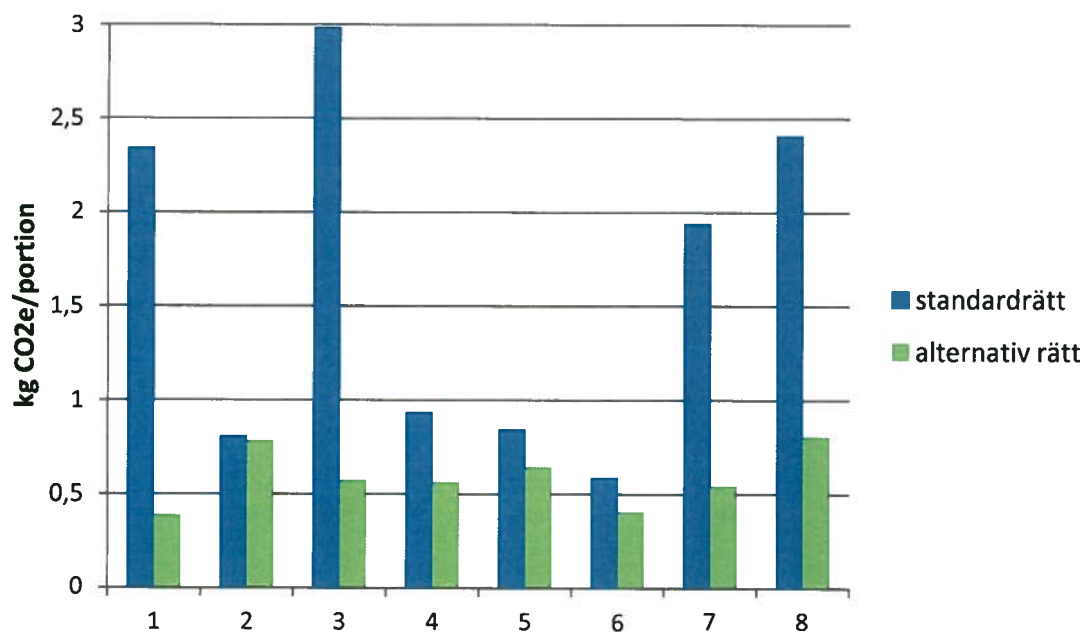
- Det underlag som tagits fram i projektet kan användas som en utgångspunkt i arbeten med att minska klimatpåverkan från dieter, måltider och konsumtion av livsmedel.
- Klimatberäkningar av skolmåltider visar att det finns stor potential i att minska matens klimatpåverkan genom ett aktivt val av olika livsmedelsråvaror.

Följande slutsatser kan dras från delprojektet gällande utvalda skolmåltiders klimatpåverkan:

- Minska mängden animaliska råvaror.
- Vegetariska proteinalternativ (linser, röda bönor, kikärter) är bra klimatval för att ersätta animaliskt protein
- Fisk och kyckling har låg klimatpåverkan jämfört med andra animaliska proteinalternativ.
- Minska användning av ris till förmån för potatis, pasta och matgryn.

Diagrammet nedan visar tydligt på skillnaden i klimatpåverkan beroende på ingående livsmedelsingredienser.

### Klimatpåverkan måltidslösningar



- 1 köttfärsås/linssås med spaghetti och ketchup
- 2 stekt falukorv med vit sås & pasta/potatis
- 3 hamburgare/fiskburgare med dressing, bröd & klyftpotatis
- 4 kebabgryta fläskkött/het böngryta med ris

5. indisk kycklinggryta med ris/matkorn
6. stekt sejrygg/sillflundra med potatismos
7. kött & grönsakssoppa/morot & linsoppa
8. moussaka/havslasagne

## Övriga effekter/erfarenheter:

- På sikt skulle det vara önskvärt att ha en måltidsplanering som inkluderar klimatberäkningar för ett stort antal råvaror "online" för att förenkla planeringsarbetet för ansvariga inom Västra Götalandsregionen och andra offentliga organisationer.

Från delprojektet gällande utvalda skolmåltiders klimatpåverkan:

- Nötkött slår särskilt igenom ur klimatsynpunkt.
- Mjölakens klimatpåverkan är inte försumbar ur ett måltidsperspektiv.

## 2. Bakgrund

Livsmedelskedjans klimatgasutsläpp har beräknats stå för ca 25 % av de totala klimatgasutsläppen i Sverige, vilket gör vår livsmedelsförsörjning till ett viktigt förbättringsområde, på alla nivåer i samhället. Tidigare problemställningar kopplade till miljöpåverkan av offentlig verksamhet och näringslivet har ofta fokuserat på transporter och energianvändning samt mål för upphandling av ekologiska livsmedel.

Västra Götalandsregionen kontaktade SIK, Institutet för livsmedel och bioteknik, för att diskutera och få hjälp med hur aktiva val av råvaror och förändringar i menyer påverkar klimatpåverkan i skolmåltider. Detta som en del i det projekt som initierats av arbetsgruppen för Klimatsmarta inköp av livsmedel. 'Klimatsmarta inköp' är en överenskommelse mellan ett 30-tal kommuner i Västra Götaland och Västra Götalandsregionen om att ställa klimatkrav vid inköp.

## 3. Syfte och målgrupp

Offentlig sektor har ett nationellt mål att uppnå 25 % ekologiska livsmedel till år 2013. Dessutom finns strategier inom Västra Götalandsregionens område Måltider för att ställa miljökrav vid upphandling och inköp av livsmedel. Klimatområdet är prioriterat men arbetet med att klimatanpassa måltider försvåras då mycket kunskap krävs för att ta rätt beslut i inköpsprocessen. Västra Götalandsregionen ser behovet av ett användbart verktyg där ansvariga lättare kan hitta ekologiska och klimatanpassade alternativ.

Resultaten av projektet riktar sig till kostsamordnare, inköpare och andra måltidsansvariga inom offentliga storkök och storhushåll i Västra Götalandsregionen, inklusive deras nätverk av 30 kommuner, samt i den offentliga sektorn som helhet.

## 4. Projektets mål

Projektet innehåller tre separata delar (A, B och C) som tillsammans ska förenkla arbetet med att uppnå målet med mer miljöanpassade måltider inom offentlig sektor. De olika delarna i projektet bygger på befintliga behov och delresultaten ska komplettera varandra väl vid en senare användning.

A: En topplista med 15 ekologiska produkter kommer att tas fram utifrån att uppnå största möjliga miljönytta till lägsta möjliga merkostnad. För att uppnå målet med 25 % ekologiskt krävs det att

försöka hitta stora volymprodukter inom offentlig sektor som också finns att erhålla med säkra leveranser under året. Arbetet bygger på att information om priser och tillgång kan erhållas av grossistleverantörer till Västra Götalandsregionen.

B: Projektet ska ta fram ett användbart verktyg (checklista) där ansvariga lättare kan hitta klimatanpassade alternativ och även "varningsflaggor" för produkter som bör undvikas. För att få det så användarvänligt som möjligt är det önskvärt att informationen är uppdelat på olika delbranscher som kött, fisk, grönsaker etc. Det är ofta inom en viss produktgrupp av livsmedel som man står inför ett val och har möjlighet att påverka en måltids klimatpåverkan.

C: Målet är att beräkna klimatpåverkan av 8 typiska skolmåltidstallrikar. Valet av måltider och ingredienser ska tas fram med hjälp av kostsamordnare och ska spegla en bredd av olika typer av livsmedel samt visa på vikten av att olika livsmedelsråvaror ger olika bidrag till klimatpåverkan. För varje måltid kommer dessutom en alternativ liknande rätt att undersökas där en eller flera råvaror har bytts ut från "huvudrätten" med syfte att minska klimatpåverkan.

## 5. Genomförande och tidplan

Del C är genomförd och avslutad. Klimatberäkningarna är utförda med verktyget livscykelanalys, som är en standardiserad metod (ISO 14040-14044) där produkters/systems miljöpåverkan beräknas på ett systematiskt sätt. Klimatdata som använts är uttryckt i den gemensamma enheten CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/kg produkt och inkluderar klimatpåverkan från samtliga växthusgaser.

Rosa Falck, kostsamordnare i Härryda kommun har satt samman måltiderna utifrån att de alla ska vara likvärdiga med avseende på näringsinnehåll. Christina Linnerhag från Göteborg Stad och Berit Mattsson från Västra Götalandsregionen har också varit med i framtagandet av lämpliga måltider för projektet. Måltiderna är jämförbara och innehåller 600-700 kcal och är fördelat på 50-55 % kolhydrater, 15-20 % protein och cirka 30 % fett. Måltiderna finns presenterade i sammanfattningen ovan och för samtliga ingår även en salladstallrik, bröd, margarin och mjölk. SIK har deltagit i diskussionen utifrån perspektivet att visa på råvaror där klimatdata funnits tillgängliga. För att få en fullständig bild av klimatpåverkan har även måltidens tillbehör inkluderats; salladstallrik, knäckebröd med smörgåsmargarin samt mjölk.

Del A och B är under bearbetning med följande pågående aktiviteter:

- Identifiering av ekologiska livsmedel med tydlig miljönytta (ur ett bredare miljöperspektiv)
- Identifiering av livsmedelsprodukter som köps in i stora volymer i offentlig verksamhet
- Jämförelse av prisskillnader mellan konventionella och ekologiska produkter
- Undersökning av marknad/tillgång för ekologiska produkter
- Indelning av de vanligaste livsmedelsprodukterna i produktgrupper (ex fisk och skaldjur, cerealier, mejeri)
- Undersökning av hur olika livsmedelsprodukter förhåller sig till varandra ur klimatsynpunkt för att inom respektive produktgrupp göra det möjligt att dels lyfta fram goda klimatval samt dels markera för dessa som indikerar en hög klimatpåverkan.

Genom att bearbeta och sammanfoga dessa aktiviteter ska det i slutändan leda till två gemensamma förenklade checklistor. Checklistornas uppgift är att förenkla arbetet med att beakta miljöpåverkan i samband med måltidsplanering och inköp i offentlig sektor.

Miljöinformationen i aktiviteterna ovan tas fram med stöd i befintlig kunskap och genom diskussion med ämnesexperter. Information om priser, statistik gällande inköpta volymer samt marknadsinformation erhålls från grossist och upphandlingsbolag.

Projektet följer tidplanen och merparten av det arbete som återstår inom del A och B kommer därmed att slutföras under 2012.

## **6. Spridning av projektets resultat**

Delrapporten från projektets del C bifogas och kommer inom kort att publiceras på [www.sik.se](http://www.sik.se).

Resultat från projektet är hittills presenterade på seminarium Moderna storkök 27-28 september, på nätverksmöte med skånska kommuner och region Skåne 7 oktober, på SIKs nätverk för Mat och klimat 9-10 november 2011 samt inom Västra Götalandsregionens arbetsmöte för klimatsmarta inköp den 20 oktober.

## **7. Projektets finansiering**

För projektets totala finansiering gäller:

Jordbruksverket                      200 000 SEK

Västra Götalandsregionen      200 000 SEK

## **8. Projektets arbetsätt**

Upplägget och genomförandet av arbetet har under projektets gång stämts av med en projektgrupp där representanter från Västra Götalandsregionen, Härryda kommun och Göteborg stad ingår. Avstämningarna har skett i samband med arbetsmöten samt via e-post och telefon.

Hela projektet bygger på användande av befintlig kunskap även om projektet har inneburit att söka efter ny kunskap i litteraturen. Mycket av arbetet handlar om att sammanställa stora mängder information, som i många fall också är komplex i sin natur, till förenklade slutsatser som ska vara lätta att ta till sig för projektets målgrupp.

## **9. Slutsatser och rekommendationer**

Detta är en delrapportering av projektet och därför kan inte några slutsatser ännu dras från de delar av projektet som ännu inte är avslutade. Slutsatserna från del A och B kommer troligen att bli checklistorna i sig då de ska sammanfatta utredningsarbetet inom projektet.

Det underlag som hittills tagits fram i delprojektet "Klimatpåverkan från skolmåltider" kan användas som en utgångspunkt i arbeten med att minska klimatpåverkan från dieter, måltider och konsumtion av livsmedel. Möjlighet finns att i framtiden fördjupa sig ytterligare i resultaten för att tydligare se exakt vilka råvaror som bidrar mest till klimatpåverkan samt att analysera ytterligare rätter för att få en bredd som motsvarar de menyer som finns.

Det finns en stor förbättringspotential i storhushållssektorn gällande minskning av klimatpåverkan. En stor del av denna förbättring kan uppnås genom att anpassa sammansättningen av livsmedelsråvaror eller ibland byta ut vissa livsmedelsråvaror så att de ger låg klimatpåverkan samt genom att aktivt jobba med att minska livsmedelssvinnet. Resultaten som tagits fram i detta delprojekt kan användas som ett stöd för offentliga organisationers måltidsverksamheter.

Följande slutsatser kan dras från detta delprojekt gällande utvalda skolmåltiders klimatpåverkan:

- Minska mängden animaliska råvaror.
- Nötkött slår särskilt igenom ur klimatsynpunkt.
- Vegetariska proteinalternativ (linser, röda bönor, kikärter) är bra klimatval för att ersätta animaliskt protein
- Fisk och kyckling har låg klimatpåverkan jämfört med andra animaliska proteinalternativ.
- Minska användning av ris till förmån för potatis, pasta och matgryn.
- Mjölakens klimatpåverkan är inte försumbar ur ett måltidsperspektiv.

På sikt skulle det vara önskvärt att ha en måltidsplanering som inkluderar klimatberäkningar för ett stort antal råvaror "online" för att förenkla planeringsarbetet för ansvariga inom Västra Götalandsregionen och andra offentliga organisationer.

## **10.     Kontaktperson**

**Britta Florén**

SIK – Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB  
Miljö och uthållig produktion  
Box 5401, SE-402 29 Göteborg, Sweden

Email: [britta.floren@sik.se](mailto:britta.floren@sik.se)  
Phone: +46 (0)10 516 66 66, +46 (0)10 516 66 00,  
Fax: +46 31 83 37 82  
[www.sik.se](http://www.sik.se)