



Du får mer

Uppsala 2011-11-30

## Slutrapport från projektet ”Mat som sammanhållande tema i undervisningen”

### 1. Sammanfattning

Projektet har levererat ett integrerat material för att använda mat (med fokus ekologiskt producerad mat) som tema. Materialet innehåller följande komponenter:

- Ett verktyg för att underlätta upphandling och avrop av ekologiska livsmedel till offentliga kök, speciellt skolkök. Verktöget beskriver hela processen från formulering av politiska beslut och policies till avrop, måltidsplanering och recept i köket. Verktöget länkar till ett stort antal praktiska hjälpredor och informationstäta platser på webben. Verktöget har presenterats för ett stort antal verksamma inom upphandling och storkök i kommuner, analyserats djupare av flera av dessa och befunnits vara ett lättanvänt och värdefullt hjälpmedel.
- Ett pedagogiskt material bestående av 30 förslag på lektionsupplägg och en lärarhandledning riktade främst till verksamma inom förskoleklass – årskurs 6. Materialet ger praktiska förslag och exempel på hur man med maten som utgångspunkt kan arbeta inom alla ämnen på den här nivån och ge eleverna en jordnära, spännande och engagerande undervisning. Verktöget har förevisats för ett antal lärare som har tagit emot det mycket positivt. Stora delar av det har använts i praktiken och vi har möjligheter att få testa hela materialet vid flera skolor under första kvartalet 2012.
- Ett omfattande faktamaterial kring ekologisk produktion och skillnaderna mot annan livsmedelsproduktion. Materialet är delvis nyproducerat och delvis har vi använt omarbetat och uppdaterat material främst från KRAVs tidigare produktion.

Materialet har fått en enhetlig form och lagts upp på en egen webbplats. Det finns också tillgängligt på CD-ROM och vi har producerat en informationsbroschyr avsedd för marknadsföring av materialet.

Under projektets gång har vi mött en stor efterfrågan på dessa verktyg och ett mycket positivt gensvar på de exempel vi kunnat visa upp.



Du får mer

## 2. Bakgrund

Jordbruksverket beviljade den 10 mars 2011 KRAV stöd till insatser på livsmedelsområdet för projektet "Mat som sammanhållande tema i undervisningen". En projektgrupp har under året genomfört den projektet i enlighet med ansökan och slutdesignat, producerat och testat:

- En guide för upphandling och avrop av ekologiska livsmedelsråvaror avsedda för användning i skolserveringar samt hjälp för att genom säsongsanpassning, brett utbud av recept etc hålla nere kostnaderna utan att ge avkall på kvalitet och variation
- Pedagogiskt material för att använda maten som pedagogisk bas för temaarbete i de flesta ämnen i förskoleklass – årskurs 6.

Vi har också etablerat en webbsite för produkten på adressen [www.merekoiskolan.se](http://www.merekoiskolan.se), producerat en CD-version av hela materialet, identifierat marknadsföringskanaler och producerat en enkel informationsbroschyr om materialet.

## 3. Projektets syfte

### Att i grundskolan koppla samman Mat – Hälsa – Miljö – Pedagogik

Mat är vår viktigaste livsförutsättning och vårt största basbehov. Maten med dess påverkan på hälsa och miljö har ofta en undanskymd roll i skolvärlden. Den finns i skolmatsalen men i många fall under en mycket hårt pressad budget som begränsar utvecklingsmöjligheterna. I undervisningen kommer maten in i hemkunskap och i näringslära i den mån ämnet tas upp.

Det borde se helt annorlunda ut. Maten skulle i stället kunna vara en energiinjektion både i matsalen och i undervisningen. Genom att erbjuda god, nyttig och varierad mat baserad på ekologiska råvaror kan eleverna få ett bättre näringsintag och därmed bättre tillgodogöra sig undervisningen.

Det är väl belagt att livsmedelsproduktionen orsakar stor miljöpåverkan. Skolan är totalt sett en stor leverantör av tillagade livsmedel genom skolluncherna och har därmed också en betydande potential att bidra till en minskad miljöbelastning. En ökad upphandling av ekologiska livsmedel bidrar i hög grad till detta, något som riksdagen också tagit fasta på och fastställt ett mål för den offentliga upphandlingen. 25 % av avropade livsmedel ska vara ekologiska. I de flesta kommuner ligger man fortfarande långt från detta mål och en viktig orsak är att man saknar praktiska verktyg för att lyckas med upphandlingen i tillräckligt stor omfattning.

Maten engagerar de flesta av oss på ett eller annat sätt och det gör att den kan användas som ett pedagogiskt verktyg. Det är möjligt att genom pedagogiska insatser återknyta det mesta av undervisningen till mat, matproduktion, matdistribution, hållbart samhälle, hälsa, djurvälstånd, matkultur och slutligen måltiden. Maten kommer då på ett naturligt sätt in i de flesta skolämnena i grundskolan. På ett stimulerande och engagerande sätt kan man därmed öka kunskapen om alla värden som maten har: smak, lukt, synintryck, hälsa, kvalitet, matlagning och sociala mötespunkter.



Du får mer

## 4. Projektets mål

Projektet syftar till att ge skolelever en rättvis inlärningssituation och samtidigt bidra till en hållbar utveckling genom ökade kunskaper om matens betydelse för en bra matkultur. Med bra matkultur menar vi

- hälsa och välbefinnande, prestationsförmåga samt social samvaro
- sambanden mellan mat (matproduktion, konsumtion och ätvanor) och hållbar utveckling (miljö, klimat, resurshushållning, djurvälstånd).

För att nå detta mål innehåller projektet flera arbetsområden

- *Skolmaten*: Tillgång till god och näringsriktig skolmat som är lokalt tillagad på ekologiska råvaror
- *Ätmiljön*: Bra och lugn miljö vid skolluncherna och möjlighet till mellanmål när så behövs
- *Integrerad pedagogik*: Ge maten utrymme i undervisningen för att ge elever insikt i sambanden mellan matproduktion - matvanor och miljön – resursanvändning)

## 5. Genomförande

### Verktyg för upphandling och avrop

Projektgruppen tog under etapp ett fram en prototyp till ett verktyg genom att samla exempel från landsting och kommuner som lyckats väl med att uppnå höga mål för upphandling av ekologiska råvaror. Vidare delta i seminarier och inventera vilka hjälpmedel som redan finns hos olika myndigheter, organisationer och företag. Vi genomförde också intervjuer med personer som arbetar med upphandling av livsmedel och ansvariga för skolkök för att få en tydlig uppfattning om var svårigheterna finns med att öka användningen av ekologiska livsmedel. Resultatet av våra inventeringar och intervjuer är insikten att det finns gott om färdigt material av hög kvalitet som kan användas som hjälpmedel i delar av processen. Materialet är dock spritt på många olika händer och kan vara svårt att hitta. Dessutom saknas en hjälpredda som beskriver hela processen och sätter in de praktiska hjälpredorna i ett sammanhang. Vi har under 2011 fortsatt detta arbete.

Med erfarenheterna som bakgrund har vi utvecklat det stödjande verktyg för att öka användningen av ekologiska livsmedel i skolkök (och annan offentlig verksamhet) som presenteras på [www.merekoiskolan.se](http://www.merekoiskolan.se) /CD. Vi har nu designat verktyget för att ge det en snyggare, mer lättillgänglig och mer lättanvänd form och struktur. Verktyget är granskat och bedömt av en rad användare i form av upphandlingsansvariga och skolköksansvariga. Genomgående har vi fått positiva reaktioner och framför allt har bedömningen varit att detta är precis det verktyg som saknats för att förstå hur de verktyg vi länkar till fungerar. En noggrann funktionsanalys har också genomförts av kostansvarig i Huddinge kommun och Lunds kommun som är två av de mest framgångsrika i landet avseende hög andel ekologiska råvaror.



Du får mer

Verktyget består av följande delar:

1. Ställ krav i upphandlingen

Handledningen går på ett enkelt och pedagogiskt sätt igenom LOU, lagen om offentlig upphandling (2004/18/EG) och de fem principer som gäller. Där beskrivs hur man ställer krav på t ex djurskydd och miljöhänsyn i förfrågningsunderlaget. I stället för att kommunen hittar på egna krav bör kommunen i detta ta Miljöstyrningsrådets kriterier till sin hjälp. Dessa täcker både miljö- och djurskydd och ger en garanti att de EU-rättsliga principerna uppfylls.

2. Miljöstyrningsrådets kriterier

Här ger vi en orientering till hur Miljöstyrningsrådets webbsida och kriterier kan användas i upphandlingen. Här finns också länk till kriterierna liksom till ett antal goda exempel presenterade av Skolmatens Vänner.

MSR är drivande i arbetet med att ställa miljökrav på offentlig upphandling. MSR's upphandlingskriterier är en mycket bra hjälp för att formulera krav vid en kommunal anbudsfrågan. I anslutning till kriterierna finns också anvisningar och hjälpmedel för att genomföra upphandlingsprocessen.

3. Mot 40% eko 2012 i Lund och Upphandlingen steg för steg

Vi har gjort en utförlig beskrivning av hur Lunds kommun lyckats uppnå över 30% ekologiska råvaruinköp till sina kök. Beskrivningen kan fungera som en checklista och inspiration och täcker hela processen från politiska beslut om mål till en genomförd upphandling. Den beskriver vilka framgångsfaktorerna varit och ger tips på hur man kan öka andelen ekologiskt inom befintliga ekonomiska ramar. Vi ger också länkar till och information om flera användbara verktyglådor för arbetet.

4. Hur gör man en bra matsal

Här gör vi en beskrivning av hur man kan öka elevernas engagemang för och kunskap om maten genom att arbeta med skolrestaurangen. Grundläggande i förändringen av skolmaten är att den uppskattas av matgästerna – eleverna – och att dessa trivs i sin skolrestaurang. För att lyckas med det arbetet måste alla berörda vara delaktiga. Just attityden att eleven är en gäst på skolrestaurangen, ett servicebemötande och valmöjligheter bidrar både till att öka trivseln och lusten hos eleverna att äta ordentligt. Att ge maten "identitet" kan skapa en ytterligare positiv inställning hos matgästerna. Berätta vad det innebär när råvarorna är ekologiska. Vad innebär det för miljö, biologisk mångfald och djuren att t ex dricka ekologisk mjölk eller äta ekologiska köttbullar? Mer information och mer valmöjligheter i skolrestaurangen bidrar också till att minska svinnet.

5. Utbildning och resurspersoner. Goda exempel



Du får mer

Det kan vara en god idé att anordna en utbildning som både ger de nya kunskaper som behövs och en möjlighet för personalen/gruppen att prata ihop sig om hur man vill arbeta. Det här avsnittet presenterar ett antal aktörer som arbetar med sådana utbildningar. Var och en presenteras med sin specifika kompetens och inriktning samt kontaktuppgifter och webbsida.

#### 6. Kostråd för ekologisk mat

En omställning av köket med egen tillagning och en övergång till ekologiska och säsonganpassade råvaror innebär att gamla recept görs om eller att man behöver göra helt nya. Att sätta ihop en meny med rätter som är både goda och näringsrika utan att maten blir dyrare är a och o i arbetet med att utveckla ett ekologiskt skolkök. Det är ett arbete som kräver både kreativitet och kunskaper.

Här presenteras tre webbaserade program som alla är hjälpmedel att komponera näringsberäknade menyer och maträtter: AIVO, Skolmatforums receptbank och Ekomatsedeln. *Ekomatsedeln* som är ett kostdataprogram, ett hjälpmedel för att göra miljöanpassade recept och att näringsberäkna dem, har utarbetats av EkoMatCentrum.

Här finns också en förteckning över kokböcker och receptsamlingar som lämpar sig för ändamålet.

#### 7. Länkar och lästips

Länkar till organisationer, institutioner, företag och konsulter som verkar professionellt med information och utbildning i ekologisk produktion och konsumtion. Tips om bra faktaböcker om mat.

### Faktamaterial

Som komplement till detta verktyg har vi också tagit fram ett omfattande faktamaterial kring ekologisk produktion (se website/CD). Vi går där igenom produktionen av olika livsmedelskategorier och jämför ekologisk produktion med icke ekologisk med avseende på:

### Effekter av ekologisk produktion

- Ekologiskt utan kemiska bekämpningsmedel
- Biologisk mångfald till nytta och nöje



Du får mer

- På djurens villkor
- Minskad övergödning med ekologisk produktion
- Klimatsmartare med ekologiskt lantbruk
- Minskad energiåtgång - en fråga om uthållighet
- Livsmedelskvalitet – ett komplext begrepp
- Kan ekologiskt lantbruk föda världen?
- Ekologiskt utan genmodifierade organismer – GMO
- Ekologiskt och närproducerat

### **Så här produceras ekologiska livsmedel**

- Så här odlas ekologisk säd
- Så här odlas ekologiska grönsaker
- Så här odlas ekologiska jordgubbar
- Så här produceras ekologisk mjölk
- Så här produceras ekologiskt nötkött
- Så här produceras ekologiskt griskött
- Så här produceras ekologiska ägg
- Fisk från uthålligt fiske och ekologisk fiskodling
- Ekologisk mat med mindre tillsatser

Här finns också information och länkar till information om olika regelverk för ekologisk produktion och skillnaderna mellan dessa.

### **Pedagogiskt paket**

Under arbetets gång har vi tagit kontakt med en mängd aktörer som arbetar i olika delar av kedjan från upphandling och kök till klassrummet. De har i samtalen uttryckt ett mycket stort behov av pedagogiska hjälpmedel för att i skolan arbeta med och förstå sambanden mellan mat – miljö – hälsa. Ett av problemen är att man inte i något av skolämnena tar ett ansvar för frågan och arbetar med helheten. Projektgruppen har tagit fram och testat ett pedagogiskt material som vi förstått är mycket efterlängtad. Materialet innehåller idéer och förslag på upplägg som är ämnesövergripande, interaktiva och mycket flexibla. Det kan integreras i den vanliga undervisningen eller användas för fristående temaarbete. Materialet är också roligt och engagerande och är väl integrerat i projektets övriga delar. Materialet är avsett för förskoleklass till årskurs 6, men kan säkerligen användas även i högre årskurser. Under steg 2 har materialet delvis omarbetats och dessutom illustrerats och designats både för användning på webben och i utskrivna version.



Du får mer

Materialet har provats en period vid Ekuddens skola i Uppsala (avrapporerat efter steg 1) där det tagits emot väl av både lärare och elever. Vi har också demonstrerat det för lärargrupper vid flera kommuner och har möjligheter att genomföra en mer omfattande testomgång vid flera skolor i två kommuner under första kvartalet 2012.

Materialet (se webb/CD) består av:

- En introduktion till läraren
- 30 förslag på lektionsupplägg eller teman

### **Förberedelser för marknadsföring**

Vi har tagit fram en informationsbroschyr om materialet (se bilaga) och identifierat de viktigaste kanalerna för marknadsföring:

- Skoldagarna i Malmö
- Skolforum, Stockholmsmässan
- Hemsidan [www.merematiskolan.se](http://www.merematiskolan.se).
- Mail-utskick till alla grundskolor och kostchefer (komplett lista finns)
- Aktivt se till att länkar läggs in på relevanta hemsidor bl a:
  - KRAV. [www.krav.se](http://www.krav.se)
  - EPOK, Sveriges Lantbruksuniversitet. [www.slu.se/epok](http://www.slu.se/epok)
  - Stiftelsen Ekocentrum i Göteborg. [www.ekocentrum.se](http://www.ekocentrum.se)
  - Ekologiska Lantbrukarna i Sverige. [www.ekolantbruk.se](http://www.ekolantbruk.se)
  - Miljöresurs Linné. [www.ekomat.nu](http://www.ekomat.nu)
  - Ecoweb. [www.ekoweb.nu](http://www.ekoweb.nu)
  - Skolmatens Vänner [www.skolmatensvanner.se](http://www.skolmatensvanner.se)
  - Lantbrukarnas Riksförbund [www.lrf.se](http://www.lrf.se)
  - Naturskyddsföreningen [www.naturskyddsforeningen.se](http://www.naturskyddsforeningen.se)
  - Skolmatsforum. [www.skolmatsforum.se](http://www.skolmatsforum.se)
- KRAVs facebook-grupp

Hur ska vi följa upp: förfrågningar, e-post till projektet etc?

## **6. Plan för att sprida resultatet**

KRAV kommer att från 2012 hålla materialet uppdaterat och marknadsföra det främst via de kanaler som beskrivs under 6.



Du får mer

## 7. Projektets finansiering

### Översiktlig sammanställning

Projektbudget	Projektlead	Projektadm	Projektmedar	investering	g	Investering	Investering	Investering	Summa	Övriga kostnader
	KRAV	KRAV	betare	(konsult)	(konsult)	(konsult)				
	chef	chef	lön	Lärare	Upphandlings	Teknisk	Fedagogisk	Extern konsult		
	lön	lön	lön	lön	avrop	utvecklare	och	lön	Budget, dgr	faktura
	7200	6000	6000	6000	faktura	faktura	faktura	faktura		kr
					6000	6000	6000	6400		
<b>1.Producera färdig produkt och marknadsföringsmaterial</b>										
Design av färdig produkt	3	2			2	4	2	2	15,0	
Resor									0,0	15000
Produktion av CD-version	4	3	4			2	3	1	17,0	
Produktion av webbsite och webbversion	3	2	8		2	8	2	2	27,0	20000
Test och utvärdering av produkten för upphandling och pedagogik	4	2	10	25	2	4	4	2	53,0	
<b>Delsumma 1 - projektnamn</b>	<b>14 d</b>	<b>9 d</b>	<b>22 d</b>	<b>25 d</b>	<b>6 d</b>	<b>18 d</b>	<b>11 d</b>	<b>7 d</b>	<b>81 d</b>	
	<b>101 tkr</b>	<b>54 tkr</b>	<b>132 tkr</b>	<b>150 tkr</b>	<b>36 tkr</b>	<b>108 tkr</b>	<b>66 tkr</b>	<b>45 tkr</b>	<b>692 tkr</b>	<b>35 tkr</b>
<b>2.Marknadsföring</b>										
Producera grundmaterial									0,0	50000
Medverka på mässor (en upphandling, en pedagogik)									0,0	
Presentera produkten för nyckelgrupper										
Resor										
<b>Delsumma 2 -namn</b>	<b>0 d</b>	<b>0 d</b>	<b>0,0 d</b>	<b>0 d</b>	<b>0,0 d</b>	<b>0 d</b>	<b>0 d</b>	<b>0 d</b>	<b>0 d</b>	
	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>0 tkr</b>	<b>50 tkr</b>
<b>Summa tid</b>	<b>14 d</b>	<b>9 d</b>	<b>22 d</b>	<b>25 d</b>	<b>6 d</b>	<b>18 d</b>	<b>11 d</b>	<b>7 d</b>	<b>112 d</b>	
	<b>101 tkr</b>	<b>54 tkr</b>	<b>132 tkr</b>	<b>150 tkr</b>	<b>36 tkr</b>	<b>108 tkr</b>	<b>66 tkr</b>	<b>45 tkr</b>	<b>692 tkr</b>	<b>85 tkr</b>
Per kostnadslag				437 tkr				255 tkr		85 tkr
<b>Omkostnader</b>										
asadfasdfad										
Resor xxxxxx										
<b>Delsumma omkostnader</b>									0	
<b>Totalsumma</b>									<b>776 600</b>	

Projektets redovisade kostnader per kostnadslag.

Löner på KRAV	138.330 kr
Investeringar (konsulttjänst)	251.813 kr
Övriga kostnader	6.213 kr
Indirekta kostnader	122.670 kr

Lönkostnad/dag på KRAV är uppdelad i 8 tim/dag samt av sociala avgifter och tillhörande lönekostnader som pension och särskild löneskatt.

Projektets finansiering

Bidrag från Jordbruksverket	259.513 kr
Egna medel KRAV	259.513 kr





Du får mer

## 8. Projektorganisation

<b>Sökande:</b>	KRAV ek för
<b>Projektledare:</b>	Lars Hällbom, KRAV
<b>Projektarbetsgrupp:</b>	Inger Källander, Lärare och konsult i ekologisk produktion. Eva Källander, Driver kulturköket i Håga By Eva Wiman, Lärare F – 7, implementering och testning Kristina Malmberg, studierektor inst för utbildning, kultur och medier, fd Lärarhögskolan Ola Björnstedt, Idé och initiativtagare,



Du får mer

## 9. Slutsats och rekommendationer

Projektet har levererat ett integrerat material för att använda mat (med fokus ekologiskt producerad mat) som tema. Materialet innehåller följande komponenter:

- Ett verktyg för att underlätta upphandling och avrop av ekologiska livsmedel till offentliga kök, speciellt skolkök. Verktøget beskriver hela processen från formulering av politiska beslut och policier till avrop, måltidsplanering och recept i köket. Verktøget länkar till ett stort antal praktiska hjälpredor och informationstøta platser på webben. Verktøget har presenterats för och utvärderats av ett stort antal verksamma inom upphandling och storkök i kommuner och tagits emot mycket positivt.
- Ett pedagogiskt material bestående av 30 förslag på lektionsupplägg och en lärarhandledning riktade främst till verksamma inom förskoleklass – årskurs 6. Materialet ger praktiska förslag och exempel på hur man med maten som utgångspunkt kan arbeta inom alla ämnen på den här nivån och ge eleverna en jordnära, spännande och engagerande undervisning. Verktøget har förevisats för att antal lärare som har tagit emot det mycket positivt och stora delar av det har använts i praktiken under två terminer vid en skola. Vidare tester är planerade under första kvartalet 2012.
- Ett omfattande faktamaterial kring ekologisk produktion och skillnaderna mot annan livsmedelsproduktion. Materialet är delvis nyproducerat och delvis har vi använt omarbetat och uppdaterat material främst från KRAVs tidigare produktion.

Under projektets gång har vi mött en stor efterfrågan på dessa verktyg och ett mycket positivt gensvar på de exempel vi kunnat visa upp. Produkten har en mycket stor potential att bidra till att skapa en bättre matkultur och en bättre inlärningssituation i skolan.

## 10. Kontaktperson

**Lars Hällbom**

REGELCHEF

**KRAV ekonomisk förening**

Box 1037, 751 40 Uppsala (Besöksadress: Kungsängsgatan 12)

TEL: +46 (0)18-17 45 18    MOBIL: 070-665 95 94

E-POST: [lars.hallbom@krav.se](mailto:lars.hallbom@krav.se)    WEBBPLATS: [www.krav.se](http://www.krav.se)

### Bilagor:

1. Det integrerade materialet ”Mat som sammanhållande tema i undervisningen” som webbsidor på [www.merekoiskolan.se](http://www.merekoiskolan.se) (mailad version) eller som CD-produkt (postad version)
2. Informationsbroschyr