



Matsvinn på förskolor i Uppsala kommun

Marie Jansson

Examensarbete, Magisterprogrammet för livsmedelstillsyn, 15 hp

Institutionen för Livsmedelsvetenskap
Institutionen för energi och teknik

Publikation nr 268

Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Food Science
Department of Energy and Technology

Uppsala 2009

Titel:

Matsvinn på förskolor i Uppsala kommun
Food wastage at preschools in Uppsala County

Självständigt arbete 15 högskolepoäng, Magisterprogrammet i Livsmedelstillsyn,
Sveriges Lantbruksuniversitet.

Student: Marie Jansson

Handledare: Ingrid Strid, institutionen för energi och teknik, SLU

Extern kontaktperson: Inger Jonsson
Verksamhetsledning/Förskoleverksamhet/Uppsala produktion vård och bildning (PVB)
Uppsala kommun

Examinator: Maria Lundesjö Ahnström, institutionen för livsmedelsvetenskap, SLU



Matsvinn på förskolor i Uppsala kommun

Marie Jansson

Handledare: Ingrid Strid, Inst. för energi och teknik, SLU
Examinator: Maria Lundesjö Ahnström, Livsmedelsvetenskap, SLU

Institutionen för Livsmedelsvetenskap
Institutionen för energi och teknik

Publikation nr 268

Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Food Science
Department of Energy and Technology

Uppsala 2009

Sammanfattning

Under hösten 2008 har det uppmärksammats i massmedia att vi slänger mycket ätbar mat. Flera olika av varandra oberoende studier bekräftar att mycket mat slängs och detta görs för det mesta i onödan (Konsumentföreningen, Stockholm, 2009; Blekinge läns tidning, 2008; Engström och Carlsson-Kanyama, 2004). Matsvinn är en stor källa till miljöbelastning från livsmedelssektorn, ett etiskt och inte minst ett ekonomiskt problem (Sonesson och Angervall, 2008).

Syftet med den här studien är att ta reda på vilken attityd förskolechefer, pedagoger/personal och föräldrar på förskolor i Uppsala kommun har till matsvinn. Vilken strategi behövs för att minska på matsvinnet? Kan man med enkla medel åtgärda detta eller krävs omfattande förändringar? Vilka lagar och regler gäller?

Fem förskolor i Uppsala kommun har deltagit i studien. Fem förskolechefer, tolv pedagoger/personal och 62 föräldrar har besvarat frågor i en enkätundersökning angående matsvinn på förskolorna. Totalt har 210 enkäter delats ut till föräldrar.

Förskolorna hade olika typer av kök: tillagningskök, där maten lagas på förskolan eller mottagningskök, där den färdiglagade maten kommer från andra skolkök eller cateringfirmor.

Uppsala kommun har en *de facto* policy: ”All mat som lämnat köket skall slängas och inte komma tillbaka dit” (Rönn, M, pers.medd., 2009). Denna policy har muntligen framförts och är väl förankrad hos både förskolechefer och personal men något skrivet dokument angående policyn har inte framkommit under studiens gång. Bakgrunden till policyn påstås vara att tillsynsmyndigheten (Miljökontoret) kräver detta. Något sådant krav har dock inte ställts från tillsynsmyndigheten. Det förefaller därför oklart vem som bär ansvaret för att mat slängs inom Uppsala kommuns förskoleverksamhet. Om policyn ändras, kan majoriteten av personalen tänka sig att köpa den överblivna maten. Detta måste ses som ett bra och gott betyg på maten som serveras på förskolorna. Personalen är ändå de personer som ser hur maten hanteras och äter maten varje dag tillsammans med barnen.

Åtgärdsförslag till Uppsala kommun för att minska matsvinnet:

- Ändra kommunens policy så att matrester kan tas om hand
- Utbilda personalen i livsmedelshygien för korrekt hantering av överbliven mat
- Kylskåp köps in till varje förskoleavdelning för att ta tillvara till exempel mjölk
- Möjliggör för personal och föräldrar att köpa överbliven mat

Summary

During the autumn of year 2008, attention was drawn by the media to the fact that we throw away much eatable food. Several independent studies confirm the unnecessarily waste (Konsumentföreningen, Stockholm, 2009, Blekingecounty newspaper, 2008; Engström and Carlsson-Kanyama, 2004;). The food loss is a source of environmental problems from the food sector. It is also an ethical problem and not least an economical one (Sonesson and Angervall, 2008).

The purpose of this study is to find out the attitude headmasters, teachers/staff and parents towards food loss and leftovers. What strategy is needed to minimize food loss in Uppsala municipality pre-schools? Is there a simple instrument for solution or are large alterations necessary? Which laws and rules are valid?

Five pre-schools in Uppsala municipality have taken part in this study. Five headmasters, twelve teachers/staff and 62 parents have answered the inquiry by means of a compiled inquiry about food loss. Totally 210 inquiries were distributed to parents.

The pre-schools either have a kitchen where the meals are prepared or a kitchen where the ready-made food is received. The ready-made food is delivered from different catering companies or school kitchens.

The results of this study show that the majority of the headmasters and staff are aware of food loss and consider it already a loss of resources. They would like to see a change to reduce the waste of eatable food.

Uppsala municipality has a *de facto* policy: "Food that has left the kitchen is not allowed to return to the kitchen again" (Rönn, M, pers.communication., 2009). This policy is verbally anchored by the headmasters and staff but has not been presented as a written document. It is although a rule strictly followed, the background to the policy says depend on the local food control authority that they demand it. The authority denies the existence of such a demand. It seems for that reason indistinct who assumes full responsibility for that food is thrown away in Uppsala municipality pre-schools. The food that is served at pre-schools must be good when the majority of the staff would consider buying the leftovers, if the policy changes. After all, these people see how the food is handled and eats it every day.

Proposals for Uppsala municipality to reduce food loss:

- Change of policy so that food loss can be taken care of
- Education in food hygiene for the teachers/staff, for correct handling of leftovers
- Purchase of refrigerators to all pre-schools divisions, so that milk etc. can be taken care of
- Make it possible for teachers/staff and parents to buy food leftovers

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	7
1.1 Bakgrund.....	7
1.2 Syfte.....	7
2. Metod.....	7
3. Beskrivning av förskolans livsmedelshantering.....	8
3.1 Livsmedelslagstiftningen som styr livsmedelshantering på förskolan.....	8
3.2 Risker med mat baserad på matrester.....	9
3.2.1 Riskmoment.....	9
3.2.2 Näringsförlust.....	9
3.3 Egenkontrollens uppbyggnad.....	10
3.4 Uppsala Kommuns ansvarsfördelning.....	10
3.4.1 Policy för mat som lämnat köket.....	10
3.5 Flödesschema - matens väg från kök till tallrik på förskolan.....	11
4. Enkätundersökning.....	12
4.1 Frågor i enkätundersökningen.....	12
4.2. Enkätresultat.....	13
4.3 Sammanställning av enkätundersökningen.....	15
5. Hur kommunen kan minska mängden mat som slängs.....	16
5.1 Vad kommunen kan göra redan idag.....	16
5.2 Vad kommunen kan göra vid en eventuell förändring.....	16
5.3 Ekonomisk kalkyl för inköp av kylskåp.....	16
6. Diskussion.....	17
7. Slutsats.....	18
8. Litteraturförteckning.....	19
9. Internet.....	20
10. Personligt meddelande.....	20
11. Övrigt.....	20

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Under hösten 2008 har massmedia uppmärksammat matsvinn, livsmedel som slängs för det mesta helt i onödan (SLV, 2008; Blekinge läns tidning, 2008). Flera av varandra oberoende undersökningar visar att vi slänger mycket ätbar mat. En undersökning som Konsumentföreningen i Stockholm utfört bekräftar också detta. Resultaten från undersökningen presenterades i slutet av mars 2009 på ett seminarium "Släng inte maten" (Konsumentföreningen, Stockholm, 2009). Matsvinn är en stor källa till miljöbelastning från livsmedelssektorn, ett etiskt och inte minst ett ekonomiskt problem (Sonesson och Angervall, 2008). Den här studien kommer att belysa varför man idag inte hanterar överbliven mat, utan att den slängs istället för att den tas omhand på ett regelrätt sätt. Ett resursslöseri som måste stävjas inom en snar framtid.

1.2 Syfte

Syftet med detta arbete är att ta reda på vilken inställning/attityd förskolechefer, pedagoger/personal och föräldrar i Uppsala kommun har till matsvinn och överbliven mat. Även åtgärdsförslag, för att minska mängden mat som slängs, presenteras.

2. Metod

Fem förskolor har deltagit i studien, två med tillagningskök, där maten lagas på plats och tre med mottagningskök, där den färdiglagade maten kommer från cateringfirmor eller skolkök. En enkätundersökning har genomförts. Fem förskolechefer har kontaktats per telefon och ett personligt möte har bokats in och vid det tillfället har de också besvarat enkäten. Övriga enkäter har delats ut till personal och föräldrar vid platsbesöket. Tolv pedagoger/personal samt 62 föräldrar har lämnat enkätsvar. Enkäterna samlades in på förskolorna, efter fyra dagar. Totalt utdelades 210 stycken enkäter till föräldrar och svarsfrekvensen blev 29,5 procent.

3. Beskrivning av förskolans livsmedelshantering

Här beskrivs vilka lagar och regler som gäller för livsmedelshantering på förskolorna, vilka risker som finns och sist i detta avsnitt, ett flödesschema som beskriver matens väg från kök till tallrik.

3.1 Livsmedelslagstiftningen som styr livsmedelshantering på förskolan

Lagar och regler som är utformade i EU gäller också i Sverige. Regelverket är giltigt för alla livsmedelsföretagare utan undantag. Sedan 1 januari 2006 har vi en ny livsmedelslagstiftning där risktänkandet är grunden och målet är säker mat (Skolverket, 2008). HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points) styr livsmedelssäkerheten där rutiner för märkning, spårbarhet och God Hygien Praxis (GHP) också finns med (SLV, 2007). Den nya lagen är flexibel vilket innebär att man måste nå målen som sätts upp, men hur man kommer dit styr man över själv (Skolverket, 2008).

EU-parlamentets förordningar

- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002 av den 28 januari 2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftningen, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfarande i frågor som gäller livsmedelssäkerhet (Förlagshuset, 2008a).
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 av den 29 april 2004 om livsmedelshygien (Förlagshuset, 2006a).
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 853/2004 av den 29 april 2004 om fastställande av särskilda hygienregler för livsmedel av animaliskt ursprung (Förlagshuset, 2008b).
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 882/2004 av den 29 april 2004 om offentlig kontroll av efterlevnaden av foder och livsmedelslagstiftningen samt bestämmelserna om djurhälsa och djurskydd (Förlagshuset, 2006b).
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 854/2004 av den 29 april 2004 om fastställande av särskilda bestämmelser för genomförandet av offentlig kontroll av produkter av animaliskt ursprung avsedda att användas som livsmedel (Förlagshuset, 2007a).
- Kommissionens förordning (EG) nr 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier för livsmedel (Förlagshuset, 2008c).

Svenska lagar

- Livsmedelslagen 2006:804(Förlagshuset, 2008a).
- Livsmedelsförordningen 2006:813(Förlagshuset, 2008a).
- LIVSFS 2005:20 Föreskrifter om livsmedelshygien(Förlagshuset, 2007b).

Livsmedelsverkets vägledningar

- Livsmedelsverkets vägledning om hygien, version 2006-01-01 (Förlagshuset, 2007b).
- Livsmedelsverkets vägledning Offentlig kontroll av mindre förskolor, fritidshem och särskilda boenden mm, version 2007-02-14(Förlagshuset, 2007c).
- Livsmedelsverkets vägledning till införandet av HACCP, version 2006-04-24 (Förlagshuset, 2007d).

3.2 Risker med återuppvärmda livsmedel

Tid och temperatur är de viktigaste parametrarna för att ha kontroll på sin livsmedelshantering (Stenmarck, 2006)

3.2.1 Riskmoment

- Ej tillräckligt snabb nedkylning (högst +8°C inom 3 timmar)
- Återuppvärmning lägst +72°C under 15 sekunder alternativt +70°C i 2 minuter
- Varmhållning högst 2 timmar i lägst 60°C innan maten ska slängas
- Varje hanteringssteg (indirekt kontaminering)
- Transporttider (leverans av färdiglagad mat)

Risklivsmedel och smittspridning i matrester

Säkra livsmedel eftersträvas och enligt artikel 14 i förordning (EG) nr 178/2002 är livsmedel inte säkra om de är skadliga för hälsan. Vissa livsmedel är känsligare än andra och bör vara undantaget som matrester, dessa bör tillredas samma dag som de ska konsumeras till exempel potatismos, pasta eller risrätter.

Tillväxt av skadliga mikroorganismer i matrester som kan orsaka till exempel magsjuka är sjukdomsframkallande bakterier, virus, parasiter eller jäst- och mögelsvampar.

Risken finns för att allergener hamnar i maten, även små koncentrationer kan leda till dödsfall. Dessa kan överföras till maten genom så kallad korskontaminering det vill säga via indirekt kontaktsmitta, se förklaring nedan. Allergenernas farlighet varierar, varför det är viktigt att förebyggande rutiner finns (SLV, 2007a).

Smitta sprids på olika sätt

- Via luft i så kallad luftburen smitta, till exempel att man hostar.
- Livsmedelsburen smitta/matförgiftning sprids via livsmedlet som äts.
- Indirekt kontaktsmitta innebär att smitta överförs med hjälp av föremål till exempel en skärbräda som inte rengörs innan den används till något annat livsmedel (Thougaard, Varlund och Madsen-Møller., 2001).

3.2.2 Näringsförlust

När mat återuppvärms är det framförallt de vattenlösliga vitaminerna B och C som går förlorade. Dessa kan dock enkelt ersättas med bröd och frukt (Brugård - Konde, Å pers. medd., 2009).

3.3 Egenkontrollens uppbyggnad

Egenkontroll är livsmedelsföretagarens kontroll av sin egen verksamhet för att begränsa och undvika dålig kvalitet på livsmedel (SLV, 2007a). Den har tagits fram för att människor inte ska bli sjuka av maten, och är en garanti för livsmedelsföretagaren att livsmedlen som de producerar är säkra för konsumenterna. Livsmedelslagstiftningens krav på de hygieniska förhållandena gäller all livsmedelshantering och detta är en förutsättning i HACCP-principerna (SLV, 2007a). Det vill säga att hälsofaror bedöms, identifieras och styrs genom HACCP-principerna och att föreskrivna krav i lagstiftningen följs och rutiner säkerställs även för redlighet och märkning. Allmänna hygieniska krav i grundförutsättningarna: god personhygien, utbildning av personal i livsmedelshygien och egna rutiner, underhåll, rengöring av lokaler och utrustning, god avfallshantering, mottagningskontroll, skadedjursbekämpning och att temperaturkriterier hålls (SLV, 2007a). Dessutom skall det vara upptaget i egenkontrollen om verksamheten tillreder livsmedel för barn under 5 år, vilka tillhör gruppen för särskilt känsliga personer.

3.4 Uppsala Kommuns ansvarsfördelning

Uppsala kommuns förskolor följer livsmedelslagstiftningen med egenkontrollprogram i varje förskolekök. Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansvarar för livsmedelskontrollen inom förskoleverksamheten. Detta innebär att tillsynsmyndigheten (Miljökontoret) kontrollerar att man följer kraven i livsmedelslagstiftningen och att rutiner finns och att de följs (SLV, 2007a). Ansvaret för livsmedelshantering inom den kommunala förskolan ligger enligt Livsmedelslagen på verksamhetsutövaren det vill säga för Uppsala kommuns del Produktionsnämnd för Vård och Bildning (PVB). Nämnden har rätt att delegera sitt ansvar, vilket PVB har gjort. Delegationen följer förvaltningens delegationsordning från produktionsnämnd till produktionsdirektör till affärsområdeschef och vidare till förskolechefer, som alltså är ansvariga för köken (Rönn, M, pers. medd., 2009).

3.4.1 Policy för mat som lämnat köket

Uppsala kommun har en policy för hur maten på förskolan skall tas om hand efter att det har lämnat köket: *"All mat som lämnat köket skall slängas och inte komma tillbaka till köket"*, (Rönn, M, pers.medd., 2009). Denna policy är väl förankrad ute på förskolorna bland förskolechefer och pedagoger/personal. De säger att tillsynsmyndigheten (Miljökontoret) kräver att maten skall slängas. Tillsynsmyndigheten svarar: *"Att maten skall slängas finns inte uttryckligen någonstans i livsmedelslagstiftningen, men Uppsala kommun (i egenskap av verksamhetsutövare) har väl satt en sådan gräns där de anser att faran finns"* (Axelsson, A, pers. medd., 2009). Att tillsynsmyndigheten kräver att maten skall slängas efter att den lämnat köket kan alltså vara en missuppfattning. Policyn skulle kunna vara ett bindande krav från Produktionsnämnden för Vård och Bildning (PVB) i Uppsala kommun, men något skrivet dokument angående ett sådant beslut har inte framkommit under studiens gång. Policyn kanske har sitt ursprung i form av en rekommendation från Livsmedelsverket i broschyren: Bra mat i förskolan: *"Mat som lagts upp och burits till matbordet ska inte skickas tillbaka till köket utan slängas"* (SLV, 2007b).

4.2. Enkätresultat

Fem förskolechefer har besvarat enkäten vid platsbesök. Pedagoger/personal (totalt tolv personer) har lämnat sina förslag och synpunkter. Enkäten utdelades i 210 exemplar till föräldrar och besvarades av sextiotvå, en svarsfrekvens på 29,5 procent.

Tabell 1. Fråga 1a. Hur stor andel i procent tror Du blir matsvinn på din förskola?

Matsvinn	< 5 %	5-10 %	10-20 %	20-30 %	40-50 %	Obesvarad
Förskolechefer	20 %	60 %	20 %	-	-	-
Pedagoger/personal	-	67 %	17 %	8 %	-	8 %
Föräldrar	2 %	13 %	56 %	18 %	2 %	9 %

Fråga 1b. Hur stor andel i procent anser Du är rimligt som matsvinn?

Majoriteten av de som svarat på frågan anser att den rimliga procentandelen ligger 5-10 procent lägre än vad man tror blir matsvinn.

Tabell 2. Förskolechefernas svar på fråga 2-5, 7

Förskolechefer	Ja	Nej
Fråga 2 Påverkas matsvinnet om man har eget kök?	60 %	40 %
Fråga 3 Spara matrester?	100 %	-
Fråga 4 Sälja matlådor?	60 %	40 %
Fråga 5 Skarva i med frukt?	20 %	80 %
Fråga 7 Delta i pilotprojekt?	40 %	60 %

Förskolechefernas svar på fråga 3 och 4

Frågorna handlar om maten kan tas tillvara vid ändrad policy och tanken på att köpa matlådor

De som svarat Ja menar att det är okej med sparad mat:

- Om maten inte varit ute på avdelningarna

De som svarat nej säger detta på grund av att:

- Känns inte rätt att sälja överbliven mat
- Det blir mycket mera administration för personal

Förskolechefernas svar på fråga 6 och förslag till att mindre mängd mat slängs

- Att maten är god och ser god ut och är av bra kvalitet
- Bestämmelserna är för hårda, sunt förnuft borde räcka
- Att man tar ut mindre mängd mat till avdelningarna

Tabell 3. Pedagoger/personalens svar på fråga 2-5, 7

Pedagoger/personal	Ja	Nej
Fråga 2 Påverkas matsvinnet om man har eget kök?	64 %	36 %
Fråga 3 Spara matrester?	73 %	27 %
Fråga 4 Köpa matlådor?	67 %	33 %
Fråga 5 Skarva i med frukt?	18 %	82 %
Fråga 7 Delta i pilotprojekt?	91 %	9 %

Personalens svar på fråga 3 och 4

Frågorna handlar om maten kan tas tillvara vid ändrad policy och tanken på att köpa matlåda

De som svarat Ja kan tänka sig att

- Köpa överbliven mat som inte lämnat köket eller som varit ute på avdelning

De som svarat Nej menar att:

- Bakterierisk/ohygieniskt, mat som lämnat köket ska inte tillbaka dit utan slängas
- Osmakligt
- Vill äta annan mat på fritiden, vill ha nylagad mat

Personalens svar på fråga nr 6 och förslag till att mindre mängd mat slängs

- Mat som inte lämnat köket, frys in eller låt personal köpa maten
- Att maten lagas på förskolan och att kommunikationen mellan kock och personal fungerar bra det vill säga att man har daglig kommunikation om till exempel om vissa livsmedel var mer omtyckta än andra

Tabell 4. Föräldrarnas svar på fråga 2-5, 7

Föräldrar	Ja	Nej	Obesvarad
Fråga 2 Påverkas matsvinnet om man har eget kök?	68 %	32 %	–
Fråga 3 Spara matrester?	58 %	36 %	6 %
Fråga 4 Köpa matlådor?	40 %	48 %	12 %
Fråga 5 Skarva i med frukt?	39 %	55 %	6 %
Fråga 7 Delta i pilotprojekt?	73 %	19 %	8 %

Föräldrarnas svar på fråga 3 och 4

Frågorna handlar om maten kan tas tillvara vid ändrad policy och tanken på att köpa matlåda

De som svarat Nej menar att:

- Näringsinnehållet blir sämre
- Bättre planering
- Personalen borde få utbildning i livsmedelshygien
- I undersökningar som denna, glöms barnets bästa bort
- Det är ohygieniskt/risk för smittspridning/matförgiftning
- Uppvärmad mat är inte lika god
- Svårt med snabb nedkylning

Föräldrarnas svar på fråga 6 och förslag till att mindre mängd mat slängs

- Personalen kan få matlådor gratis och föräldrar kan betala
- Laga maten på förskolan och låt barnen vara delaktiga i köket
- Ta inte ut för mycket mat från köket
- Flera attraktiva maträtter, bättre råvaror
- Bättre planering
- Minska matsvinnet hemma istället för på förskolan
- Pytt i panna varje fredag

4.3 Sammanställning av enkätundersökningen

Enkätundersökningen visar att det finns ett intresse för att minska på mängden ätbar mat som slängs. De som svarat på hur mycket mat som de tror slängs, svarar vad de anser som rimligt matsvinn att det slängs 5- 10 % mer än vad som rimligt.

De flesta är positiva till att barnen kan serveras mat baserad på matrester någon gång ibland. Undersökningen visar också att det finns ett stort intresse från pedagoger/personal att ha en möjlighet till att få köpa den överblivna maten. Det finns även många föräldrar som skulle kunna tänka sig att köpa maten.

Det som inte uppfattats som positivt är förslaget om att man skulle fylla ut måltiden med frukt istället för vanlig mat. Störst intresse för att delta i ett pilotprojekt angående minskat matsvinn visar pedagoger/personal och föräldrar.

5. Hur kommunen kan minska mängden mat som slängs

Åtgärdsförslagen är uppdelade i det som kan göras redan nu och det som kräver en förändrad policy.

5.1 Vad kommunen kan göra redan idag

- Inköp av kylskåp för att placera ut på förskoleavdelningar där det saknas, då finns möjlighet att ta tillvara till exempel mjölk som annars hålls ut
- Mat som blir över och inte varit ute på avdelningarna, nedkyls snabbt och fryses in inom de tid- och temperaturkriterier som finns, för senare återuppvärmning
- Utbilda pedagoger/personal i livsmedelshygien
- Några förskolor i ett närområde kan ha ett gemensamt kök, maten levereras ut till de andra förskolorna
- Enklare att avbeställa matportioner vid sjukfrånvaro. Det är inte rimligt att behöva betala för mat som ingen kommer att äta. Detta gäller mottagningskök, där krav bör ställas på föräldrar om att meddela om barnets sjukfrånvaro i tid för en möjlig avbeställning

5.2 Vad kommunen kan göra vid en eventuell förändring

- Mat som blir över kan tas tillvara, snabb nedkylning och infrysning inom de tid- och temperaturkriterier som finns. Detta gäller all mat som varit ute på avdelningarna förutsatt att barnen inte kommit i kontakt med maten
- Personal och föräldrar kan få köpa mat som blir över
- Kanske förskolan kan ha ett avtal med livsmedelsbutiker i närområdet för att kunna inhandla råvaror med ett kort utgångsdatum till ett lägre pris
- Mat serveras av personalen istället för att barnen tar själva, detta för att kunna ta tillvara överbliven mat

5.3 Ekonomisk kalkyl för inköp av kylskåp

Här följer en beräkning på hur kommunen enkelt kan spara in pengar. Kylskåp köps in till de förskoleavdelningar som idag inte har kylförvaringsmöjligheter. Inköpen görs för att ha möjlighet att tillvara ta till exempel mjölk som annars hålls ut.

Enligt sajten Pricerunner (www.pricerunner.se, 090820) finns det kylskåp att köpa, inklusive frakt för 1890 kronor. Om en förskola med fyra avdelningar slår ut 0,5 liter mjölk på varje avdelning varje dag. Inom ett halvår har ett kylskåp till en avdelning betalat sig.

$2 \text{ liter mjölk} = 16 \text{ kronor} \times 5 \text{ dagar} = 80 \text{ kronor} \times 4 \text{ veckor} \times 6 \text{ mån} = 1920 \text{ kronor.}$

6. Diskussion

Matsvinn har uppmärksammats i massmedia under hösten 2008. Hanteringen av överbliven tillagad mat är inte tillfredsställande på ett miljömässigt, etiskt och ekonomiskt sätt (Sonesson och Angervall, 2008).

Medverkande i enkätundersökningen om matsvinn är medvetna om att det slängs ätbar mat i onödan på förskolorna. Förskolechefer, pedagoger/personal och föräldrar skulle gärna se en reduktion av mängden mat som slängs.

Utbildning i livsmedelshygien skulle kunna ingå som ett moment vid anställning för personal inom förskoleverksamheten, för att kunna tillvarata överbliven mat inom de tid- och temperaturkriterier som finns. Majoriteten av pedagoger/personal är positiva till att kunna köpa den överblivna maten och det är ett gott betyg för maten på förskolan, eftersom dessa personer ser hur maten hanteras. De som inte är intresserade av matköpet har som främsta anledning att de vill äta annan mat hemma på fritiden.

Det har inkommit många bra förslag och synpunkter på hur kommunen kan minska matsvinnet och dessa har bland annat varit följande:

- ”Pytt i panna” eller annan restmat varje fredag
- Laga maten på förskolan
- Att maten är av bra kvalitet och smakar gott
- Bestämmelserna är för hårda, sunt förnuft borde räcka

Under studiens gång har det inte framkommit något skrivet dokument angående Uppsala kommuns policy om att mat som lämnat köket aldrig får återvända dit. Denna policy gör det omöjligt att spara överbliven mat som varit ute på avdelningarna för att serveras vid ett senare tillfälle. Om tid- och temperaturkriterierna för nedkylning och återuppvärmning av mat hålls, varför skulle man då inte kunna tillvarata den? Om nu policyn egentligen är en rekommendation och inte absolut ett krav då innebär det att överbliven mat faktiskt kan tas omhand, men nya rutiner behöver då införas för att ta hand om restmaten.

Har kommunen tolkat tillsynsmyndigheten korrekt? Har kommunen gjort en egen tolkning av lagstiftning och rekommendationer från Livsmedelsverket? Det har varit svårt att få svar på var policyn grundar sig på, kommunen hänvisar till tillsynsmyndigheten och tillsynsmyndigheten hänvisar till kommunen.

Livsmedelslagstiftningen är viktig och behövs i hela livsmedelskedjan från jord till bord, men man kan undra var det sunda förnuftet har tagit vägen.

Det ligger i tiden att minska på vår klimatpåverkan och inte slösa med våra resurser därför är det dags att börja hantera matrester som vilka livsmedel som helst och inte som oanvändbara biprodukter.

7. Slutsats

Föräldrar och pedagoger/personal är påtagligt positiva till att barnen på förskolan kan tänkas serveras matrester någon gång ibland. Många pedagoger/personal är intresserade av att kunna köpa maten som blir över. Att majoriteten av pedagoger/personal är beredda att köpa den mat som blir över, även om maten har varit ute på avdelningarna, ger ett högt betyg på maten med tanke på att det är personalen som ser hur maten hanteras.

Om det nu visar sig att kommunens policy angående att mat som lämnat köket skall slängas och inte komma tillbaka till köket bara är en rekommendation och inte absolut ett krav, då innebär det att överbliven mat faktiskt kan tas omhand förutsatt att tid och temperaturkriterierna hålls och att barnen inte kommit i kontakt med maten.

Det finns mycket som behövs göras inom området. Matrester som blir över och inte tas tillvara är resursslöseri. Studien om matsvinn ligger i tiden och intresset har varit stort av dem som besvarat enkäten. Här följer några förslag på hur man kan minska på matsvinnet:

Matsvinn kan minskas omgående om:

- Kylskåp köps in och placeras ut på förskoleavdelningar där det saknas
- Bättre möjligheter för förskolor med mottagningskök att avboka beställd mat vid till exempel sjukfrånvaro
- Pedagoger/personal får utbildning i livsmedelshygien

För ytterligare minskat matsvinn krävs att:

- Kommunens policy ändras
- Pedagoger/personal och föräldrar får köpa överbliven mat

8. Litteraturförteckning

Andersson, L, 2008, Vi slänger massor av mat - helt i onödan, (2008, 17 november, Blekinge läns tidning)

SLV, Livsmedelsverket, 2008a, (2008, 13 oktober, Pressmeddelande om matsvinnet)

Skolverket, Utvecklingsavdelningen, 2008, (2008, 13 december, Mat, lagar och regler)

SLV, Livsmedelsverket, 2007a, Egenkontroll ger trygghet och kvalitet (folder)

Förlagshusen, 2008a, Livsmedelshäfte 1a, Oktober, 2008, ISBN 978-91-7255-591-4

Förlagshusen, 2006a, Livsmedelshäfte 6b, September, 2006, ISBN 978-91-7255-427-4

Förlagshusen, 2008b, Livsmedelshäfte 6c, Oktober, 2008, ISBN 978-91-7255-595-2

Förlagshusen, 2006b, Livsmedelshäfte 1b, September, 2006, ISBN 978-91-7255-421-5

Förlagshusen, 2007a, Livsmedelshäfte 1c, Mars, 2007, ISBN 978-91-7255-460-3

Förlagshusen, 2008c, Livsmedelshäfte 4b, Februari, 2008, ISBN 978-91-7255-547-1

Förlagshusen, 2007b, Livsmedelshäfte 4a, Oktober, 2007, ISBN 978-91-7255-511-2

Förlagshusen, 2007c, Livsmedelshäfte 2d, Oktober, 2007, ISBN 978-91-7255-508-2

Förlagshusen, 2007d, Livsmedelshäfte 6a, Mars, 2007, ISBN 978-91-7255- 463-4

Engström, R & Carlsson-Kanyama, A, 2004, Foodlosses in food service institutions- Examples from Sweden, *Food Policy vol. 29 pp. 203-213*

Sonesson, U & Angervall, T, 2008, Klimatavtryck från hushållens avfall, Augusti 2008, En undersökning utförd av SIK för konsumentföreningen i Stockholm

Stenmarck, B, 2006, Säkra kök ger nöjda gäster-Praktisk handbok i livsmedelshygien och mathantering för kockar, matlagare och bageri inom restaurang och storhushåll, ISBN 978-91-633-0010-3

SLV, Livsmedelsverket, 2007b, Råd för förskola och familjedaghem, Bra mat i förskolan, ISBN 91-7714-197-2

Konsumentföreningen Stockholm, Släng inte maten! En klimatsmart guide om mat, 2009.

Thougaard, H, Varlund, V och Madsen-Møller, R , 2001, Grundläggande mikrobiologi-med livsmedelsapplikationer, ISBN 91-44-01569-0

9. Internet

http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/responsibilities/obligations_sv.pdf, 090625

<http://www.uppsala.se>, 090625

<http://www.shr.se/upload/dokument/branschfr%E5gor/System%20f%F6r%20egenkontroll%20-%20exempel.pdf>, 090625

http://www.skolmatensvanner.se/pdf/checklista_mottagningskok.pdf090625

http://www.slv.se/upload/dokument/mat/mat_skola/bra_mat_i_forskolan_2007.pdf, 090625

http://www.slv.se/upload/dokument/livsmedelskontroll/starta_foretag/Egenkontroll_ger_trygghet_och_kvalitet_2007.pdf, 090625

<http://www.skolverket.se/sb/d/2555>, 090625

<http://www.pricerunner.se/pl/18-108862/Kylskaap/Samsung-SRG118-priser>,090820

10. Personligt meddelande

Frida Lund, Livsmedelsinspektör, Livsmedelskontrollen, Stockholm stad, 090328

Monika Rönn, Kostchef, Uppsala kommun, 090323

Åsa Brugård- Konde, Nutritionist, Livsmedelsverket, 090323

Carolina Svavar, Livsmedelsinspektör, Livsmedelskontrollen, Stockholms stad, 090324

Anna Axelsson, Avdelningschef Livsmedelskontrollen, Uppsala kommun, 090328

Inger Jonsson, Verksamhetsledning/Förskoleverksamhet/Uppsala produktion vård och bildning/Uppsala kommun, 090311

11. Övrigt

Seminariedeltagande

Konsumentföreningen Stockholm, 090331, Släng inte maten! Varför slänger vi så mycket mat!

I denna serie publiceras examensarbeten (motsvarande 15-30 hp i agronomexamen) samt större enskilda arbeten (7,5-15 hp) vid Institutionen för Livsmedelsvetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet.

DISTRIBUTION:

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för Livsmedelsvetenskap
Box 7051
750 07 Uppsala
Tel. 018-67 20 06
