

Den 6. februar 2007

# Skolemaden - Bedre økonomi En vurdering



Dansk Catering Center A/S  
Hørkær 2  
2730 Herlev



WHO Collaborating Centre  
for Nutrition in Mass Catering

## Indholdsfortegnelse

1. Opgave .....	3
2. Tilfredshedsundersøgelsen .....	3
3. Datagrundlag og nuværende produktion.....	4
4. Øgede omkostninger 2007 .....	4
5. Mulige ændringer/besparelse .....	6
5.1. Økologiandel .....	6
5.2. Menuer.....	7
5.3. Drikkevarer .....	8
5.4. Emballagetype .....	9
5.5. Samle portioner .....	10
5.6. Internetbestilling .....	10
6. Sammenhængende tiltag .....	11
6.1. Holdbarhed .....	11
6.2. Transport.....	12
7. Administrative ændringer.....	13
7.1. Honorering af skolebod .....	13
7.2. Priserne .....	13
7.3. Gebyr .....	14
8. Basale ændringer.....	14
8.1. Styling og spild .....	14
8.2. Varm mad .....	15
8.3. Forudbestilling .....	15
9. Mersalg.....	16
9.1. Markedsføring .....	16
9.2. Salg til andre .....	16
9.3. Driftsstyring.....	17
10. Skematisk økonomisk oversigt .....	18
11. Konklusion.....	18

### 1. Opgave

---

Dansk Catering Center A/S (i det følgende betegnet DCC) er af Børne- og Ungdomsforvaltningen i Københavns Kommune (Køss Sekretariatet, der står for Københavns sunde skolemad) blevet bedt om at foretage en vurdering af den fremadrettede økonomi i det nuværende skolemadsprojekt (i det følgende blot betegnet Køss). Målet med vurderingen er, at der anvises forskellige måder der kan optimere og udvikle skolemaden, således at der opstår balance i driften.

Køss har til dato været et udviklingsprojekt, hvor der løbende er blevet ændret i projektet, tilføjet og fjernet retter og justeret i håndtering, for at opnå den succesfulde kombination af stordrift og medinddragelse af eleverne som det ses i det nuværende Køss.

Det er vurderingen at skolemaden, når der sammenlignes til andre ordninger, er velfungerende og med mange ikke realiserede muligheder. Konceptet imødekommer elevernes fysiologiske behov, deres ønsker til indholdet i en frokost, er integreret i - og tilføjer elementer til undervisningen på flere leder, og er således også en god støtte til den private husholdning.

Økonomien i Køss, har i 2006 udvist et underskud på samlet ca. kr. 2,6 mio. Baggrunden for dette underskud kan primært henføres til manglende salg, hvorved stykomkostningen på det enkelte produkt er væsentlig højere end forudsat. Tendensen er at dette underskud fortsættes - og øges yderligere i 2007, med mindre der gennemføres væsentlige ændringer i ordningen.

Køss har som målsætning, at økonomien i 2007 skal være i balance, hvilket bevirker at evt. tiltag skal iværksættes hurtigt. Det er dog næppe realistisk at planlægge og iværksætte ændringer før udgangen af første kvartal. Det betyder at der faktisk kun er tre kvartaler til at indhente såvel det underskud der vil være genereret i løbet af første kvartal - som det forventede underskud for den resterende del af året.

### 2. Tilfredshedsundersøgelsen

---

Børne- og Ungdomsforvaltningen har i efteråret 2006 gennemført en undersøgelse af tilfredsheden blandt eleverne der bruger den etablerede skolemadsordning.

Sammenfattende viser tilfredshedsundersøgelsen at elever og forældre er markant tilfredse med Køss i dens nuværende form, men at der er plads til forbedringer - specielt hvad angår købslogistik (sikring at ønsket mad, ikke udsolgte retter, mindre kødannelse osv.). Undersøgelsen viser også at sortimentet er

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

”ramt rigtigt”. Undersøgelsen viser entydigt at de store elever er vanskelige at nå, og at der er behov for f.eks. bestillingssystem på internettet samt øget information om ernæring og hygiejne.

Denne gennemførte tilfredshedsundersøgelse bør naturligvis inddrages i forhold til valget af aktiviteter der kan forbedre økonomien i Køss således at der ikke opstår unødigt modstrid.

F.eks. peges der i det efterfølgende på at der er et økonomisk potentiale i at gå bort fra den nyetablerede internetbestilling. En sådan beslutning vil være i modstrid med anbefalingen i den gennemførte spørgeundersøgelse, der netop peger på behovet for en sådan bestillingsordning.

### 3. Datagrundlag og nuværende produktion

---

Som datagrundlag for nærværende vurdering har Dansk Catering Center A/S haft adgang til produktionskøkkenets officielle regnskab for 2006, køkkenets priskalkulationer, salgs- og leveringsstatistikker samt en række meddelelser om leverance og priser fra diverse leverandører.

Derudover er benyttet den tilfredshedsundersøgelse af Køss som Børne- og Ungdomsforvaltningen i Københavns Kommune har fået gennemført i efteråret 2006.

Produktionskøkkenet samt Køss Sekretariatet har supplerende stillet sig til rådighed med oplysninger og materiale.

Regnskabet for 2006 i det producerende køkken viser følgende tal (1.000 kr.):

Art	1.000 kr.
Omsætning	kr. 7.980
Løn	kr. 3.561
Råvarer	kr. 4.930
Transport	kr. 388
Emballage	kr. 1.080
Andre (transport, emballage mv.)	kr. 668
Resultat	kr. - 2.647

### 4. Øgede omkostninger 2007

---

Allerede i dag er der en række omkostninger i den nuværende drift der vil være højere i 2007 end i 2006. Da indtægterne i skolemadsordningen ikke reguleres automatisk, vil øgede omkostninger bevirke et kontinuerligt øget underskud.

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

---

Fra den 1. januar 2007 er der etableret en internetside [www.madiskolen.dk](http://www.madiskolen.dk), hvor forældrene forudgående kan bestille mad til deres børn. I forbindelse med købet på internettet pålægges der fra PBS et transaktionsgebyr på kr. 1,45 + 0,01% af købssummen. Det betyder ved en omsætning på nettet på kr. 2,5 mio. og en gennemsnitsum på kr. 25,00 pr. køb, at der foretages ca. 100.000 transaktioner årligt. Køss sekretariatet har besluttet at brugerne skal dække de kr. 0,75, hvilket vil betyde en øget omkostning i 2007 på kr. 70.250. Dette er en omkostning som ikke tidligere har været en udgift for Køss og som derfor skal tillægges økonomien. Derudover koster brugen af betalingssystemet kr. 240.000 i løbende udgifter årligt samt en tilførsel af ½ stilling svarende til kr. 130.000 til produktionskøkkenet. Også dette er nye omkostninger der må tillægges økonomien.

I forbindelse med kørselsudbudet, som er blevet gennemført i december 2006, køres skolemaden ikke længere med leverandøren af skolemælk, og er i dag en separat kørsel. Dette betyder at udgiften til kørslen i 2007 øges med ca. 300% svarende til en meromkostning på ca. kr. 767.000. Herudover skal køkkenet bidrage til pakning af visse mejerivarer. Hertil bruges 10 timer ugentligt svarende til ca. kr. 75.000 pr. år.

For emballagen er der fra leverandøren varslet prisstigninger. Dels begrundet i den almindelige prisudvikling og dels begrundet i den lavere forbrugsmængde. Den lavere forbrugsmængde bevirker en højere enhedspris på grund af at værktøjsomkostninger mv. skal afskrives på en mindre mængde. De varslede prisstigninger er på mellem 21% og 45% og svarer til en samlet årlig meromkostning på ca. kr. 285.000<sup>1</sup>.

I forbindelse med den almindelige drift sker der en stigning i udgiften til råvarer og til løn. Stigningen er for langt de fleste vares vedkommende og for lønnen ikke kendte på nuværende tidspunkt, men kommunens generelle fremskrivning vil være et fornuftigt udgangspunkt der som minimum bør indregnes.

Med denne fremskrivning vil den nuværende lønsum på kr. 3,562 mio. stige med 3,3% svarende til ca. kr. 117.500 og den nuværende råvareudgift på kr. 4,926 mio. stige med 2,1% svarende til ca. kr. 103.400. Øvrig drift på kr. 0,5 mio. (ekskl. emballage og ekskl. transport der behandles separat) vil ligeledes stige med 2,1% svarende til ca. kr. 10.000.

Samlet vil den almindelige prisudvikling, allerede kendte prisstigninger samt nye omkostninger, øge tabet på skolemaden med ca. kr. 1,8 mio. således at en

---

<sup>1</sup>Emballage bliver billigere i 2008. Tillæg for værktøj falder bort og der kan laves fast aftale.

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

uændret aktivitet for Køss i 2007 (bort set fra det nyligt etablerede internetkøb) må forventes at resultere i et samlet årligt underskud på ca. kr. 4,4 mio.

Hvis det fulde underskud skal inddækkes via aktiviteter der iværksættes og som "kun" skal have økonomisk effekt i de tre sidste kvartaler af året, skal disse aktiviteter samlet have en omregnet økonomisk helårseffekt på ca. kr. 5,9 mio. Dette er næppe sandsynligt, og det må anses for urealistisk at der kan gennemføres ændringer med den ønskede økonomiske effekt.

### **5. Mulige ændringer/besparelse**

---

Køss i den nuværende form rummer en række ideologiske elementer. Der er en betragtelig grad af økologi, der er en høj profil i forhold til at der ikke sælges "usunde" produkter, der er en høj prioritet af det ernæringsrigtige, der er ideologi omkring miljørigtig emballage osv.

Det er klart at disse elementer har betydelige omkostninger for den faktiske drift og en ændring på disse områder vil have positiv effekt på den samlede økonomi.

Derudover rummer skolemaden en række områder der kan ændres og som derved kunne nedbringe det underskud som driften i dag genererer.

Efterfølgende gennemgås forskellige muligheder for at reducere omkostningerne ved skolemadsordningen. Mulighederne er ikke prioriteret – hverken i forhold til økonomisk potentiale eller realiserbarhed.

#### **5.1. ØKOLOGIANDEL**

Den økologiske profil har været – og er fortsat et vigtigt element i Køss og ordningen har da også været markedsført med denne profil i materiale og på internettet. I forbindelse med navneændringen til Københavns sunde skolemad er der sket en nedtoning af profilen, men navneændringen har som sådan ikke ændret ved den andel af økologiske varer der bruges i produktionen.

I Køss er andelen af økologiske produkter inkl. mejerivarer, men ekskl. drikkemælk, fra det producerende køkken oplyst til at være ca. 51%.

Økologi – selv i mindre målestok medfører i et projekt som Køss altid en øget omkostning for produktionskøkkenet.

Hvis den ideologiske holdning ændres og økologien fjernes, vil udgifterne til råvarer, inkl. mejeriprodukter, men ekskl. drikkemælk, blive reduceret med ca. kr. 800.000 pr. år. Denne reduktion vil have direkte positiv effekt på økonomien.

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

Hvis det derimod modsat vælges at gå den anden vej, således at den økologiske andel øges op til de politiske mål for dogme 2000 (der sigter på ca. 75 % økologi i 2008), vil omkostningen til råvarer øges markant. De sidste procent af økologi er relativt dyre.

### **5.2. MENUER**

Som det er nu er der signifikante forskelle i salget af de forskellige typer af varme rettet. Tilsvarende er der forskel i populariteten af den kolde mad og af de resterende produkter. I den nuværende ordning er tilbudet på en række punkter fastlåst jf. menuplanen. F.eks. serveres der fisk hver torsdag – uagtet salgstallene viser at fisken ikke er nær så populær som pasta med kødsovs. Også retter med svinekød har svigtende salgstal. Tilsvarende ses at yoghurt med jordbær sælger langt mindre end de øvrige syrnede mælkeprodukter, men belaster returen uforholdsmæssigt. Det samme billede tegner sig for grøntsagssnack med dip og bolle.

I den gennemførte spørgeundersøgelse tilkendegiver eleverne bl.a. populære og ikke populære retter.

#### **Populære:**

Pizza, Pasta med kødsovs, lasagne, sushi, bruger, risengrød osv.

#### **Ikke Populære:**

Svinekød, lam, figenstang, champignon, kyllingespyd med bulgur, lever, tomatsovs osv.

Disse vigtige informationer kan f.eks. benyttes til at tilrette sortimentet således at der opnås et mere optimalt tilbud svarende til det de flest mulige elever ønsker.

Hvis sortimentet i Køss løbende justeres i forhold til hvad der er populært og hvad der sælger vil der kunne opnås en forbedret økonomi. Dels gennem at svindet reduceres, og dels gennem at afsætningen optimeres. Det er vigtigt at pointere at et smallere og mere salgsorienteret sortiment ikke nødvendigvis behøver at betyde, at den ernæringsmæssige standard lider derved. Uagtet dette er det dog klart at et smallere og mere salgsorienteret sortiment kan være vanskeligt at acceptere.

Forsigtigt skønnet vil det samlede salg herigennem kunne hæves og dette giver et øget bidrag på ca. kr. 400.000.

### 5.3. DRIKKEVARER

I Køss er drikkevarerne begrænset til økologisk æblejuice, økologisk appelsinjuice samt vand. En mere liberal holdning til sortimentet inden for drikkevarerne vil kunne bidrage til en bedre balance i skolemaden.

I starten af projektet var kakaomælk en del af sortimentet. Denne blev på et tidspunkt udfaset og fjernelsen af kakaomælken bevirkede et fald i salget på ca. kr. 1 mio. pr. år samtidig med at resultatet blev forringet med ca. kr. 550.000 pr. år.

Begrundelsen for denne disposition var, at kakaomælken ikke er sund på grund af tilsat sukker og tilsætningsstoffer – i øvrigt uden skelen til at yoghurt med frugt almindeligvis er produceret på basis af yoghurt der tilsættes syltetøj hvilket bevirker at produktet rummer mellem 6 og 10% tilsat sukker, eller sammenholdt med rækken af tilsætningsstoffer i f.eks.

#### Sushi

##### Ingredienser:

80% sushiris (vand, ris, eddike, sirup, vegetabilsk olie, salt), 7% asparges, 6% soyasovs (vand, soyabønner, hvedemel, salt), surimi (brasen, vand, hvedestivelse, stabilisator E420, salt, sukker, farvestof E170, sojabønneolie, krabbeekstrakt, risvin, smagsforstærker E821, krabbearoma, farvestof E160c), 2% mayonnaise (vegetabilsk olie, vand, pasteuriserede æggeblommer, eddike, stabilisator E401, E410, E412, konserveringsmiddel E202, surhedsregulerende middel E270, farvestof E160a), tang, sesamfrø, chiliolie, sesamololie, chilikrydderi.

og f.eks. i:

#### Flüte m/oksepølse

##### Ingredienser:

Pestoflute - 65 % (durummel, vand, sukkerroefibre, havrefibre, pesto (3%), gær, salt), oksekødspegepølse - halal - 12% (oksekød, krydderier, salt, sojaprotein, hvidløgspulver, dextrose, gærekstrakt, krydderiekstrakter), agurk, iceberg, hvidkål, fromage frais, mayonnaise (planteolie, vand, past.æggeblommer, estragonedikke, salt), salt, konserveringsstoffer: E 202, E 270, E 262, E 211, E 250, E 296, emulgatorer, stabilisatorer og fortykningsmiddel: E 412, E 415, smagsforstærkere: E 621, antioxidant: E 300.

Erstatningsproduktet for kakaomælk er vand på flaske. Uden at gå ind i diskussionen om dette produkt er det, trods afsætningen, ikke en økonomisk erstatning for kakaomælk. Samtidig kan vand ikke erstatte de næringsstoffer herunder calcium, der tilføres fra kakaomælk.

Det vurderes at en målrettet indsats omkring drikkevarer kan øge salget og bidrage positivt til at reducere den negative balance med ca. kr. 200.000.

Hvis kakaomælken blev genindført må det formodes at salget kan øges med det samme beløb som faldt bort da dette produkt blev fjernet fra sortimentet, svarende til en forbedret økonomi på ca. kr. 550.000 pr. år.



### 5.4. EMBALLAGETYPE

Den nuværende emballage til varm mad er valgt på grund af isoleringsevnen således at eleverne ikke brænder sig når den varme mad bæres i bakken, samt signalværdien i forhold til miljørigtighed (pap).

Disse egenskaber kan der gives køb på, og en billigere emballagetype kan naturligvis benyttes. Det er dog fortsat nødvendigt med en emballage der er godkendt til levnedsmidler og som kan tåle opvarmningen i mikrobølgeovne, samtidig med at emballagen ikke må tabe sin stabilitet i varm tilstand.

For så vidt angår miljøegenskaberne er der tilnærmelsesvis den samme miljøbelastning ved en plastbakke som ved en bakke af lamineret pap. Signalværdien pap contra plast kan altid diskuteres og vil være et spørgsmål om personlig præference.

Der finde forskellige emballagetyper i plast. Ved brug af en meget billig plastbakke og tilsvarende film kan der opnås en direkte besparelse på ca. 35% - svarende til ca. kr. 250.000 pr. år. Denne billige plastbakke har dog kun begrænset stabilitet i varm tilstand og væggene i bakken vil synke sammen.

Ved brug af en noget dyrere plastbakke der bevarer stabiliteten i varm tilstand, kan der fortsat opnås en besparelse, men dog i noget mindre omfang. Dette på ca. 10% svarende til ca. kr. 75.000 pr. år. Denne emballage svarer til den emballagetype som der i dag benyttes i Københavns Sundhedsforvaltning i forbindelse med madudbringningen.

En afledt effekt ved skift af emballagetype er en reduceret sikkerhed, idet isoleringsevnen i bakken fjernes. Hvis denne besparelsesmulighed vælges, bør de opvarmede bakker udlevere på en serviet som til dels kan isolere. Merprisen til forbruget af servietter vil være marginalt.

Ved skift af emballagetype vil der yderligere være omkostninger til værktøjer til pakkemaskine, herunder fremstilling af nye værktøjer. Dette vil beløbe sig til ca. kr. 300.000. Bemærk herunder at der kan være leveringstid på op til 12 uger på værktøjer. Der vil dog også være en omkostning vedr. restbetalingen for de eksisterende værktøjer der jf. aftalen skal betales over prisen på den enkelte bakke. Restsummen for de eksisterende værktøjer er ca. kr. 133.000 der i givet fald skal udredes. Derudover kan der evt. være tale om restlager af bakker og film hos leverandøren.

Emballagen til kold mad er ligeledes valgt ud fra signalværdien i emballagen. Den benyttede emballage kan skiftes til en tyndere og helt almindelig hvid emballage og uden den nuværende rude, hvor det er muligt at se produktet. Besparelsen ved at indføre denne type emballage er vurderet til ca. 20% - svarende

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

til ca. kr. 26.000 pr. år. Et sådan skift vil ikke medføre problemer i forhold til holdbarhed og håndtering.

### **5.5. SAMLE PORTIONER**

Komponenter til det varme måltid leveres i dag separat pakket i hver sig bakke. Dette betyder naturligvis at der i en vis grad sker en "overemballering" hvilket ikke er økonomisk hensigtsmæssigt, men som heller ikke er i tråd med den økologiske og miljørigtige vinkel der er på skolemaden.

Hvis der ses bort fra sidstnævnte elementer kan der opnås en gevinst ved at pakke det samlede måltid i en enkelt bakke. Dette skal i givet fald ske i bakker inddelt i to eller tre rum og fortsat med en forsegling således at produktet kan håndteres som det sker i dag. Besparelse sker alene på en reduceret brug af bakker. For så vidt angår løn mv. vil der næppe kunne opnås en effekt idet selve pakningen vil tage længere tid pr. bakke, på grund af at der kun kan lukke en bakke pr. sekvens mod to i dag.

Ved at samle komponenterne til den varme mad i en samlet bakke vil der være en besparelse på ca. 30 % - svarende til ca. kr. 200.000 pr. år.

I forbindelse med omlægningen af bakkerne skal der tilsvarende som det er nævnt i punktet ovenfor beregnes omkostninger til værktøjer til pakkemaskine, herunder fremstilling af nye værktøjer. Dette vil beløbe sig til ca. kr. 450.000. Bemærk herunder, at der kan være leveringstid på op til 12 uger på værktøjer. Der vil dog også være en omkostning vedr. restbetalingen for de eksisterende værktøjer der jf. aftalen skal betales over prisen på den enkelte bakke. Restsummen for de eksisterende værktøjer er ca. kr. 133.000 der i givet fald skal udredes. Derudover kan der evt. være tale om restlager af bakker og film hos leverandøren.

Mikrobølgeovnen på skolerne er dimensioneret til den nuværende emballage og kapaciteten ved ændring af emballagen vil blive for lille ved et skift. Det betyder at der skal investeres i yderligere 2 mikrobølgeovne pr. skolebod inkl. evt. el-installationer. Omkostningen til dette vurderes til ca. 10 - 15.000 kr. pr. skole.

### **5.6. INTERNETBESTILLING**

Internetbestilling er besluttet etableret som en service over for eleverne, herunder at de forlods kan sikre sig imod udsolgte varer. Det er herigennem muligt for den enkelte elev at bestille sin mad og drikkevarer der efterfølgende vil være klar til udlevering samlet. Denne ordning er en positiv og fremtidsorienteret service, og absolut et tiltag der bør fastholdes. Løsningen er da også anbefalet i den gennemførte tilfredshedsundersøgelse.

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

Jf., det tidligere har internetbestillingen dog nogle omkostninger. Dels er der de direkte omkostninger omkring gebyr mv. , men ordningen afleder også omkostninger i driften i køkkenet. Ordningen vil, trods sin positive karakter, næppe betyde væsentligt for salget. Eleverne der benytter denne bestillingsordning vil sandsynligvis købe tilsvarende på traditionel vis. Det er derfor relevant at pege på bestillingsordningen som et besparelspotentiale.

Bortfald af ordningen vil samlet betyde en besparelse på ca. kr. 310.000 pr. år.

### **6. Sammenhængende tiltag**

---

Forannævnte ændringer kan alle gennemføres enkeltstående og den økonomiske effekt kan beregnes for hver ændring for sig.

En generel ændring i pakkeprincippet fra det nuværende system til et system hvor maden gaspakkes vil give mulighed for længere holdbarhed og reduceret transportfrekvens der så videre vil resultere i en besparelse. En længere holdbarhed og/eller en reduceret transportfrekvens kan ikke realiseres uden at pakkeprocessen ændres.

#### **6.1. HOLDBARHED**

Produktions- og salgsmæssigt kunne der være et ønske om at have en længere holdbarhed på maden. For den varme mad og visse af bollerne returneres der mad i varierende grad, hvilket ville kunne elimineres eller reduceres ved at sikre produkterne en længere holdbarhed. En længere holdbarhed vil give nogle fordele. Maden kan produceres uafhængig af leverings- og salgsdagene, maden kan sælges i boderne uafhængig af leverings- og produktionsdagene, der vil i højere grad kunne være retter som børnene kan lide hver dag, der kan opnås en bedre udnyttelse og et bedre vareflow, og svindet vil umiddelbart kunne reduceres. Modsat er der i den gennemførte undersøgelse peget på at børnene viger tilbage for den "gamle mad".

Naturligvis kan holdbarheden på produkterne ikke ubekymret forlænges idet maden jo fortsat skal være forsvarlig og leve op til de forskellige lovgivningsmæssige krav. Det betyder, at hvis maden skal have en længere holdbarhed skal produktionsprocessen/pakkeprocessen ændres.

Holdbarheden kan forlænges på de enkelte produkter ved at gaspakke maden. Herved opnås der en positiv gevinst på ca. 2 - 5 % af svindet eller samlet ca. kr. 100.000 - 250.000.

Gaspakning koster tid i produktionskøkkenet idet pakkeprocessen forlænges med op til 300% (alle bakker skal vakuum suges inden der fyldes gas på og

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

sandwich skal gasskylles). Den forlængede tid bevirker at der kommer en forøget omkostning til løn på ca. kr. 350.000.

Udover den forlængede pakkeproces er der løbende drift til gas, samt en etableringsomkostning i forbindelse med gasanlæg, sikringsbuer samt rørtræk til pakkemaskinerne.

For at opnå rentabilitet vil produktionen skulle ske i større serier, hvilket stiller krav til lagerkølefaciliteter. Disse faciliteter er ikke til stede i køkkenet i dag, men kan naturligvis skabes. Alternativet kunne være at lageret af produceret mad placeres på skolerne/skoleboderne.

I forbindelse med løsningen udløses nogle etableringsomkostninger. Disse vurderes til samlet ca. kr. 150.000. Herefter vil der være løbende gasomkostning svarende til samlet ca. kr. 125.000 årligt.

Ved etablering af lagerfaciliteter på skolerne er behovet et ekstra køleskab til en værdi af ca. kr. 10.000 pr. skole svarende til 500.000 kr. ved 50 skoler.

Det samlede regnestykke for denne aktivitet ender negativt. Den forøgede omkostning (løn og gas) modsvares ikke af reduceret svind. Hertil kommer yderligere at der skal præsteres en investering og slutteligt kan det diskuteres om denne forlængede holdbarhed er foreneligt med økologi mv.

### **6.2. TRANSPORT**

Færre transporter vil have en umiddelbar og stor positiv effekt på økonomien, men forudsætter at maden har en længere holdbarhed. En forudsætning for færre transporter er også, som det er nævnt i forbindelse med gaspakning, behovet for mere plads til lager, dvs. at der er – eller at der etableres de nødvendige lagerfaciliteter. Også her er alternativet til lager i produktionskøkkenet at lageret af produceret mad placeres på skolerne/skoleboderne.

Ved etablering af lagerfaciliteter på skolerne er behovet et ekstra køleskab til en værdi af ca. kr. 10.000 pr. skole svarende til 500.000 kr. ved 50 skoler.

Jf. foranstående er færre transporter således i god tråd med gaspakning.

Det er vigtigt at være opmærksom på at færre transporter ikke vil medføre en proportionelt reduceret omkostning til transport. Den volumen der skal transporteres vil som udgangspunkt være den samme – mængden skal blot transporteres på færre dage.

Med basis i de priser der fremgår af nuværende kørselsaftale vil omkostningen ved kun at transportere maden 3 gange på en uge på årsplan reduceres med ca. kr. 400.000. En forudsætning for denne beregning er naturligvis at der ikke er

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

bindinger og at priserne fra leverandøren umiddelbart kan overføres til et reduceret kørselsmønster.

### 7. Administrative ændringer

#### 7.1. HONORERING AF SKOLEBOD

I dag tilbageføres 5% af salget til skoleboden. Dette sker som et økonomisk incitament til lærere og de elever der varetager opgaverne omkring maden og skoleboderne på skolerne. Ud over en mulig ændret holdning/adfærd i forhold til manglende incitament og omhyggelighed, samt generelle negative reaktioner ved en sådan ændring, kan denne tilbageførsel af en procentdel af salget nemt og uden nogle former for økonomiske følgevirkninger gennemføres. Dette vil betyde en positiv ændret økonomi på ca. kr. 400.000 pr. år.

#### 7.2. PRISERNE

Alle priserne i Køss kan hæves. Det er uvist hvor prisfølsom Køss er, men det må antages at der er en væsentlig følsomhed. I den gennemførte brugerundersøgelse angives det af eleverne at der ønskes billigere priser. Dette indikerer at salget vil falde hvis priserne hæves.

Med den nuværende økonomiske struktur i Køss skal priserne, for at give dækning for de kr. 4,4 mio. der mangler, hæves med ca. 53%. Priserne i Køss vil ved en sådan prisregulering være:

Vare	Nu	Fremtid
Varm ret	17,00	26,00
Suppe	10,00	15,30
Pastasalat m. kød og bolle	14,00	21,50
Sushi	12,00	18,35
Gulerodssnack	8,00	12,25
Risengrød	6,00	9,25
Kage	7,00	10,75
Foccacia	14,00	21,50
Grovbolle m. kalkun	14,00	21,50
Flute m. oksespegepølse	14,00	21,50
Lille bolle m. kød	9,00	13,75
Frugt	3,00	4,75
Juice	6,00	9,25
Yoghurt	6,00	9,25
Cultura	7,00	10,75
Vand	4,00	6,25

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

Det er næppe realistisk at tro at afsætningen i Køss vil være upåvirket og fortsætte uændret efter en prisstigning af den nævnte størrelse.

Et mere acceptabelt niveau kunne være en prisstigning på f.eks. 10%. Herved opnås der en forbedret økonomi på ca. kr. 800.000. Herfra må trækkes en evt. nedgang i salget. Det er ikke muligt med sikkerhed at forudsige en sådan nedgang idet priselasticiteten ikke kendes.

I forbindelse med den løbende drift er det vigtigt at have fokus på regulering af salgspriser. I driften vil der i takt med den almindelige prisudvikling ske stigninger i omkostningerne. Da driften ikke skal give overskud vil der, med mindre salgspriserne hæves i en tilsvarende takt, genereres et større og større underskud afhængig af prisudviklingen.

### **7.3. GEBYR**

I Køss kan der indføres et gebyr for at deltage. Andre skolemadsordninger opererer med en tilmelding og et gebyr.

Med et gebyr på f.eks. kr. 25 pr. måned i 10 måneder vil der med den nuværende mængde af elever der bruger ordningen være en forbedret økonomi på ca. 2,75 mio. pr. år.

Ved at indføre et gebyr opnås der en binding mellem eleverne og skolemadsordningen, men det må forudses at der vil være administrative problemer med en sådan ordning, samtidig med at et gebyr formentlig vil reducere antallet af brugere med de negative konsekvenser dette måtte give.

Også denne løsning vil medføre at skoleboderne afskæres fra impulssalg, og eleverne opdeles i de elever der forudgående er tilmeldt og de elever der ikke har mulighed for at købe.

En variant kunne være at de elever der betaler gebyr køber maden med en rabat. Det kunne evt. kombineres med internetbestilling hvor det ligeledes er muligt at styre en evt. rabat. Herved knyttes eleverne og det må formodes at svindet reduceres i og med en større andel af salget vil ske imod en forudbestilling.

## **8. Basale ændringer**

---

### **8.1. STYRING OG SPILD**

Skolemaden og ordningen har indbygget et vist spild. Skolerne bestiller og sælger "på markedsvilkår" og uden forudgående garanti for salg. Dette betyder at der sker fejlpositioner og at der er produkter der bliver for gamle. Disse smi-

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

des ud og derved er der spild. Det samlede spild kan opgøres til ca. 12 – 14% af det totale vareforbrug til Køss. I faktisk værdi betyder det et tab på ca. kr. 650.000 årligt.

I dag er det driften i køkkenet og derigennem Køss der bærer omkostningen ved spildet. Denne ordning kan ændres således at det er skolerne der bærer denne risiko. Herved tvinges skolerne til at foretage nøje valg i forbindelse med bestilling af maden og det faktiske spild kan reduceres. Skiftet er dog risikabelt. Det kan formodes at flere skoler ikke vil påtage sig denne risiko med negativ effekt på salget til følge.

Det er næppe sandsynligt at spildet kan reduceres til 0, og spørgsmålet er om det er realistisk at nedbringe spildet til under 10%. Potentialet i dette område er derfor begrænset til ca. kr. 150.000.

### **8.2. VARM MAD**

Det har tidligere været diskuteret at den varme mad kan fjernes således at der alene indgår kolde produkter i skolemaden. En sådan ændring vil lette håndteringen på skolerne, samtidig med at forskellige tekniske elementer gøres mere simple. Yderligere er der kun et begrænset bidrag fra den varme mad bl.a. fordi der er relativ meget retur herfra.

I det producerende køkken belaster den varme produktion nogenlunde ligeligt med den kolde produktion således at der ikke er den store forskel om det er varm mad eller kold mad der skal produceres og pakkes.

En løsning hvor den varme mad fjernes, uden at substitueres af andre produkter vil betyde reduktion i omkostninger til emballage, løn, samt råvarer på ca. 2,4 mio. Imod dette vil der være en manglende indtægt på ca. kr. 1,8 mio. hvilket samlet vil resultere i en forbedret økonomi på ca. kr. 0,6 mio.

Logisk vil en fjernelse af den varme mad bevirke et øget salg af den kolde mad. Langt hovedparten af de elever der i dag køber den varme mad vil formentlig søge et erstatningsprodukt.

En sådan substituering vil eliminere den opnåede besparelse på løn, i vid udstrækning også på råvarer og delvis på emballage. Herved vil den reelle besparelse ved at skifte den varme mad til kolde produkter (med samme salgsfordeling som den kolde mad i forvejen har) blive ca. 0,5 mio.

### **8.3. FORUDBESTILLING**

En skolemadsordning kan fungere "på markedsvilkår", dvs. uden binding og uden forpligtigelse. Sådan er Køss i dag. Modsat kan ordningen etableres såle-

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

des at de elever der ønsker mad via Køss skal forudbestille det ønskede. Herved fjernes den salgsmæssige risiko og svindet.

Det er klart at en sådan ændring vil have drastisk effekt. Det må forudses at en række elever vil ophøre som brugere, og skoleboderne ændrer karakter fra at være et egentligt salgssted til blot at være udleveringssted. Samtidig vil Køss afskære sig fra enhver form for impuls køb der jo ofte udløses som refleks af det visuelle indtryk af varen.

En mellemløsning kan være at have færre varer til det daglige salg i skoleboderne og opfordre eleverne til at bestille maden via bestillingssystemet.

Hvis det på den baggrund forudsættes at salget kan bevares uændret, men at mængden af spild kan reduceres til ca. 5% vil det give et bidrag til driften på ca. kr. 400.000.

## 9. Mersalg

---

Det er klart at en holdbar løsning for skolemadsordningen er et øget salg og ikke besparelser. I den aktuelle sag er det let at spare sig ihjel. Det er derfor nødvendigt at foretage vurderinger omkring mulighederne for mersalg. Den opnåede effekt er i høj grad afhængig af konkret indsats. Det er også klart at et markant mersalg ikke skabes fra dag til dag.

I nærværende opgave har vi forsøgt at vurdere forskellige måder som afføde et mersalg.

### 9.1. MARKEDSFØRING

Jf. det statistiske materiale fra produktionskøkkenet er der kun begrænset udvikling i salget. Dette kan skyldes manglende direkte markedsføring.

I den gennemførte brugerundersøgelse peges på et samlet potentiale på ikke under 50% af eleverne. Det statistiske materiale viser at kun ca. 19% af eleverne køber og der er således et betragteligt potentielt marked. Brugerundersøgelsen viser også at der tidligere har været højere aktivitet omkring informationsmateriale mv.

### 9.2. SALG TIL ANDRE

Skolemadsordningen er unik i sin opbygning og i sit indhold og burde kunne sælges til andre såvel som koncept som direkte leverance.



## Økonomisk vurdering af Skolemaden

I dag ses en række private udbydere bevæge sig ind på markedet med forskellige skolemadsordninger der dog alle er langt fra det niveau som Køss har. Det er vurderingen at skolemaden i sin form let kunne sælges til omegnskommuner direkte fra produktionskøkkenet og at sådanne leverancer i vid udstrækning kunne kobles op på materiale, distribution osv. Et salg vil uanset omfang bidrage positivt til at nedbringe stykomkostningerne, og det kan så vælges om denne gevinst skal komme alle deltagere til gode, eller om det alene skal understøtte ordningen i Københavns Kommune.

Momsreglerne gør dog at køkkenet sandsynligvis skal afregne moms ved et salg til andre, men det er samme vilkår som andre aktører er underlagt og kan derfor ikke være en væsentlig barriere.

### **9.3. DRIFTSSTYRING**

Køss er et følsomt projekt. Selv små ændringer kan have stor økonomisk effekt som det er vist i dette materiale. Det er derfor vigtigt at produktion og leverance hele tiden følges op gennem statistisk materiale og at der foretages de nødvendige korrektioner og justeringer for at sikre den optimale drift.

Af hensyn til økonomien er det vigtigt at produktion og håndtering af skolemaden holdes adskilt fra projekt- og udviklingsarbejde. Som det er i dag inddrages køkkenet i nogen grad i forskellige projekter og der iværksættes ændringer uden at disse er tilbundsgående konsekvensberegnet. Dette gør naturligvis økonomien mindre gennemskuelig og mindre sikker.

Det økonomiske potentiale i en skarpere opdeling er ca. kr. 150.000 pr. år.

### 10. Skematisk økonomisk oversigt

Efterfølgende vises de beskrevne ændringsforslag med den beregnede effekt for et fuldt års drift samt effekten for de sidste tre kvartaler af 2007.

Emne	Fuldt år	Tre kvartal
Vurderet samlet underskud i 2007 uden ændringer	4.400.000	4.400.000
Ingen økologi	800.000	600.000
En mere salgsorienteret menuplan	400.000	300.000
Frie drikkevarer	200.000	150.000
Indføre kakaomælk	550.000	410.000
Ændring af emballagetype varm mad	250.000	187.000
Ændring af emballagetype varm mad	75.000	56.000
Ændring af emballagetype - investering	-433.000	-433.000
Ændring af emballagetype kold mad	26.000	20.000
Varm mad i en bakke	200.000	150.000
Varm mad i en bakke - investering	-1.350.000	-1.350.000
Bortfald af internetbestilling	440.000	330.000
Holdbarhed/gaspakning	-275.000	-275.000
Holdbarhed/gaspakning - investering	-650.000	-650.000
Færre transporter på årsplan	400.000	300.000
Færre transporter på årsplan - investering	-500.000	-500.000
Honoraret til skolerne	400.000	300.000
Hæve priser	0 - 800.000	0 - 600.000
Gebyr	0 - 2.750.000	0 - 2.062.000
Fjerne den varme mad	600.000	450.000
Erstatte den varme mad med kold mad	500.000	375.000
Forudbestilling	400.000	300.000

### 11. Konklusion

Som opdraget definerer, har Dansk Catering Center A/S angivet en lang række forhold i Køss som kan ændres og som derigennem reducerer det tab som Køss i dag genererer. I vid ustrækning kan de forskellige tiltag iværksættes enkeltvis og i oversigten er angivet den effekt som tiltaget vil afføde. Visse tiltag kræver investering og/eller medfører omkostninger. Det er f.eks. ændret emballage der afleder investering i nye værktøjer og udredning af restpris på eksisterende værktøjer. Disse må naturligvis udredes hvis det pågældende tiltag vælges. Der er ligeledes enkelte tiltag der forudsætter andre tiltag. Det er f.eks. ændret kørselsmønster der forudsætter en ændret pakkemetode. Også her må tiltagene ses i den fulde sammenhæng.

## Økonomisk vurdering af Skolemaden

Overordnet er alle tiltagene der rummer besparelser dog af negativ karakter og vil i et eller andet omfang reducere eller indskrænke den meget fine skolemadsordning der er etableret hvilket i sig selv vil være forstærkende for en yderligere reduktion – der igen vil være forstærkende for en reduktion og over tid er skolemaden afskaffet. Langt mere positivt vil det være at arbejde målrettet på at skabe det fornødne økonomiske grundlag for skolemaden ved at øges salget.

Den gennemførte brugerundersøgelse angiver at ca. 50% af børnene af den ene eller den anden årsag ikke ønsker – eller kan – købe mad i skoleboderne. Det betyder omvendt, at der er et salgspotentiale på de modstående ca. 50% af eleverne.

Alle beregninger viser at der ikke er et proportionelt forløb mellem salg og produktionsomkostninger. Det betyder at hvis salget øges tilstrækkeligt, så vil skolemaden kunne bringes i balance. En vurdering baseret på den nuværende deltagelse fra skolerne og aktuelle antal uger er at ved en deltagelse fra ca. 35% af eleverne vil der opnås balance.

Dansk Catering Center A/S anbefaler at de gennemgåede besparelsesområder nøje vurderes således at der ikke iværksættes tiltag der ødelægger en glimrende skolemadsordning. Heri ligger, at der gennemføres begrænsede besparelser, men at der fokuseres på at øge salget samtidig med at anbefalingerne i den gennemførte brugerundersøgelse følges.