

Ernæringsmæssig kvalitet af mad i skolefritidsordninger

Mandag: Rugbrød med tunsalat og agurk



Tirsdag: Bålsuppe



Onsdag: Bagedag



Torsdag: Rodfritter



Fredag: Rugbrød med ost og peberfrugt



Ernæringsmæssig kvalitet af mad i skolefritidsordninger

Udarbejdet af:

Lene Møller Christensen

Majken Ege

Anne Vibeke Thorsen

DTU Fødevareinstituttet
Afdeling for Ernæring

Ernæringsmæssig kvalitet af mad i skolefritidsordninger

1. udgave, august 2013

Copyright: DTU Fødevareinstituttet

Foto:

ISBN: 978-87-92763-89-1

Rapporten findes i elektronisk form på adressen:

www.food.dtu.dk

Fødevareinstituttet

Danmarks Tekniske Universitet

Mørkhøj Bygade 19

DK-2860 Søborg

Tlf. +45 35 88 70 00

Fax +45 35 88 70 01

Indholdsfortegnelse

Forord	4
Sammenfatning og konklusion	5
Summary and conclusion	8
Baggrund	11
Formål	12
Metode	12
Undersøgellesdesign	12
Rekruttering af SFO'er	12
Registrering af indtag og spild	13
Baggrundsinformation	13
Interview med børn	13
Kostberegning	14
Resultater	15
Madordningernes rammer	15
Brugerne af madordninger	16
Fødevarer tilbud	18
Fødevarer indtag	20
Ernæringsmæssig kvalitet af børnenes måltider	23
Serverings- og tallerkenspild	25
Diskussion	27
Metodemæssige overvejelser	27
Rammer og vilkår	28
Madspild	29
Vurdering i forhold til anbefalinger og kostråd	30
Ernæringsmæssig betydning af SFO-måltidet	35
Referencer	36
Bilag 1 Resultater for de enkelte SFO'er	38

Forord

"Det er jo ikke et måltid, men bare noget mad, så de kan klare sig, indtil de skal hjem". Sådan sagde en leder af en skolefritidsordning (SFO), da vi i februar måned ringede hende op for at spørge, om de ville være med i en undersøgelse af SFO'ers madtilbud.

Selv om personalet i SFO'erne måske ikke betragter eftermiddagsmad i SFO'en som et måltid, er tilbuddet om mad om eftermiddagen vigtigt. Ikke mindst set fra børnenes side. På spørgsmålet om hvad der er godt ved SFO'ens mad, svarede en pige, at *"det er godt, når madpakken er tom, og jeg er sulten"*. Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet viser også, at eftermiddagens måltider bidrager med en væsentlig del af dagens energiindtag for børn i SFO-alderen.

Det har været en fornøjelse og positiv oplevelse at besøge de syv SFO'er, som har deltaget i undersøgelsen. Først og fremmest tak til børn og personale, som åbnede deres døre, og lod os veje og måle alt, når de tilberedte og spiste maden.

Undersøgelsen er gennemført for Fødevarestyrelsen, som en del af Fødevareministeriets indsatsområder i arbejdet med "Sund mad til børnene". Resultaterne skal blandt andet bruges til at kvalificere en indsats, der inspirerer og støtter SFO'er til at tilbyde sunde og velsmagende mellemmåltider.

Tak til Anna Johansen, Søren Andersen, Line Trolle og Oscar Jensen, som med deres assistance gjorde det praktisk muligt at gennemføre undersøgelsen midt i en hektisk SFO. Tak til Karin Hess Ygil for at indtaste og næringsberegne SFO'ernes opskrifter.

DTU Fødevareinstituttet
Afdeling for Ernæring

Gitte Gross
Afdelingschef

Sammenfatning og konklusion

Denne rapport beskriver den ernæringsmæssige kvalitet af den mad, som børnene får tilbudt og spiser i syv skolefritidsordningers (SFO) madordninger om eftermiddagen. Den ernæringsmæssige kvalitet er beregnet på baggrund af to dages registrering af børnegruppens samlede indtag og spild af mad i hver SFO. I alt 17 måltider og godt 500 børn med en gennemsnitsalder på 7,7 år indgår i undersøgelsen. SFO'erne blev besøgt i marts, april og maj 2013. SFO'erne er udvalgt, så de afspejler forskellige madordninger, regioner og kommuner med forskellige sundhedsprofiler samt land og by, men de kan dog ikke betragtes som repræsentative for alle landets SFO'er.

Undersøgelsen viser at

- SFO'er typisk tilbyder brød, frugt og grønt samt vand
- børnene stort set spiser det, der bliver tilbudt
- måltiderne typisk dækker mellem 5 og 12 % af det daglige energibehov
- der næsten intet spild er.

Portionsstørrelser

Børnenes måltider i SFO'erne er af meget varierende størrelse, og de afhænger både af menuen og de udstukne portionsstørrelser. Nogle af portionsstørrelserne er meget små (< 0,3 MJ), mens andre er meget store (>1,4 MJ). Der er både stor variation indenfor den enkelte SFO og mellem SFO'erne. Den største variation i måltidernes energiindhold i en enkelt SFO er 1,7 MJ. En dag blev tilbudt snobrød med pølse og ketchup, mens der en anden dag blev tilbudt et stykke frugt. En portionsstørrelse på gruppeniveau på 0,6-0,9 MJ svarende til et mellemstort mellemmåltid vurderes til at være en passende retningslinje i en SFO. I alt ni af de 17 registrerede måltider ligger indenfor dette interval.

Den varierende portionsstørrelse er uhensigtsmæssig, dels fordi nogle af portionerne er meget små, og dels fordi der kan være risiko for, at nogle børn får for meget mad. Det kan muligvis også være svært for nogle forældre at vurdere hvor stor en madpakke, børnene har brug for til frokost, hvis portionsstørrelserne varierer så meget fra dag til dag. Det kan mere ensartede portionsstørrelser og en god kommunikation mellem SFO og forældre sandsynligvis afhjælpe.

Fødevarer

Alle SFO'er oplyste, at de brugte rugbrød og groft brød. På besøgsdagene var fem ud af 11 brød dog udelukkende bagt på fine meltyper. To SFO'er tilbød henholdsvis bulgur og pasta, og ingen af produkterne var fuldkornsprodukter. Det vurderes derfor, at der er et potentiale for at øge børns indtag af fuldkorn via mere grove brød og kornprodukter i SFO'erne.

De fleste SFO'er oplyste, at de tilbød frugt og grønt to til tre gange om ugen. Cirka en tredjedel af de undersøgte måltider indeholdt frugt, cirka en tredjedel indeholdt grønt, og endelig blev der

hverken tilbudt frugt eller grønt i den sidste tredjedel af måltiderne. Når mellemmåltiderne om eftermiddagen hverken indeholder frugt eller grønt, får børnene sværere ved at nå den anbefalede mængde frugt og grønt. Det vurderes, at der er potentiale for at øge børnenes indtag af frugt og især grønt, hvis SFO'erne kan tilbyde frugt og/eller grønt hver eftermiddag.

SFO'erne oplyste, at de sjældent bruger pålæg, hvilket også afspejlede sig i de registrerede måltider. Det anvendte pålæg var traditionelt kødpålæg og ost. Kødpålæg og ost kan med fordel erstattes med fisk, æg, tomat, banan mv. Indholdet af salt er højest i de måltider, der består af færdigfremstillet brød, kødpålæg og pølser, og lavest i de måltider, der består af hjemmebag og frugt eller grønt som tilbehør. I forlængelse af dette er det nærliggende at foreslå SFO'er at vælge nøglehulsmærket brød eller hjemmebagt brød, hvor der er sparet på saltet samt at minimere brugen af forarbejdede kødprodukter.

Fem ud af de syv besøgte SFO'er oplyste, at de tilbød kage og lignende som en del af madordningen 2-4 gange om måneden. Hvis børn i SFO'alderen skal have mulighed for at nyde kage, slik, desserter og søde drikkevarer udenfor SFO'en og til særlige lejligheder i SFO'en, er der ikke plads til, at SFO'en også tilbyder søde sager som en del af hverdagens madordning.

Rammer og vilkår

Alle på nær én afdeling i en enkelt SFO havde et køkken med køleskab, vask, komfur og opvaskemaskine til rådighed. Der var afsat cirka 1-3,5 kr pr barn pr dag til maden, uanset om det var en institutions- eller forældrebetalt ordning. Ingen af de ansatte i de undersøgte SFO'er havde en ernæringsfaglig uddannelse. Da mange beslutninger bliver taget i selve indkøbssituation, kan der være behov for ernæringmæssig vejledning målrettet brug i disse situationer.

Børnene

Langt de fleste børn benytter madordningen - også når den er forældrebetalt. De er glade for den, og spørger ofte "*hvad skal vi have at spise?*". Børnene spiser stort set den mad, der serveres i SFO'en. De er sultne efter en lang skoledag, og mange har ikke spist siden spisefrikvarteret kl. 11.30. På nær et sted blev maden tilbudt via en buffet i et bestemt tidsrum, og maden blev indtaget mange forskellige steder i SFO'en.

Madspild

I denne undersøgelse er der stort set intet serveringsspild, og tallerkenspildet er meget lille på nær enkelte måltider med frugt.

Konklusion

SFO'ers måltider bidrager i gennemsnit med anslået 5 til 12 % af et SFO-barns daglige energibehov på hverdage, hvilket er en væsentlig del af dagens energibehov. SFO-måltiderne har derfor en ernæringmæssig betydning. De kan bidrage til at øge indtaget af fuldkorn, grønt og fisk, hvis disse fødevarer prioriteres højere – eller de kan bidrage med meget sukker og salt, hvis de søde og salte fødevarer tilbydes for tit.

Tabel 1 Opsamling af hovedkonklusioner og forslag til forbedringer af den ernæringmæssige kvalitet af mad tilbudt og spist i skolefritidsordninger

Udfordringer	Potentielle indsatsområder
Meget forskellige portionsstørrelser Hovedsagelig fint brød Mest frugt Sjældent pålæg Søde sager næsten hver uge	Mere ensartede portionsstørrelser Mere fuldkorn Altid frugt og/eller grønt Mere fisk og vegetabilsk pålæg Søde sager kun ved særlige lejligheder

Summary and conclusion

This report describes the nutritional quality of the meals (snack) being offered in the afternoons in seven after-school care institutions (SFO) in Denmark. A two days registration of total food intake and food waste was used to calculate the nutritional quality of the meals at group level.

The report is based on data collected from March to May 2013 and involves of a total of 17 meals and approximately 500 children with an average age of 7.7 years. Information was collected from after school care programmes reflecting different food programmes, regions and municipalities with diverse health profiles as well as cities and country side. The seven selected after-school care institutions are not considered a representative sample for all after-school care institutions in Denmark.

The study shows that

- the after-school care institutions usually serve bread, fruit & vegetables and water
- the children basically eat everything being offered
- the meals typically provide 5 to 12 % of the daily energy requirements
- the food waste is low.

Portion sizes

The after-school care institutions provide meals for the children that vary a lot in size. The variation is due to the menu and prearranged portion size. Some of the portion sizes are very small (<0.3 MJ), while others are very large (>1.4 MJ). There is large variation within each after-school care institutions and between the after-school care institutions. The largest variation in energy content in an institution are 1.7 MJ. One day the after-school care institutions offered bread with a sausage and the next day a piece of fruit. An appropriate guideline is a portion size of 0.6 to 0.9 MJ equivalent of a medium sized snack. In total nine of the 17 meals are within this range.

The variable portion size is inappropriate partly because some of the portions being very small, and partly because some children may be at risk of getting too much energy. Besides it may be difficult for some parents to assess the size of the packed lunch because the size of meal in the after school care programme differ so much from day to day. Therefore, focus need to be on more standardized portion sizes as well as on communication between parents and the after-school care institutions.

The food

All of the after care facilities indicated that they served rye bread and whole grain bread. However, on visiting days, five out of 11 bread were not made from whole grain flour. Two after-school care institutions offered bulgur and pasta respectively and none were whole grain products. It is therefore considered that there is a potential to increase children's intake of whole grain by offering more whole grain bread and cereals in the after care facilities.

The majority of the after-school care institutions indicated that they offered fruit and vegetables two to three times per week. About a third of the measured meals contained fruit, an other third contained vegetables and the remaining meals included neither fruit nor vegetables. When meals in the afternoon neither contain fruit nor vegetables, it becomes difficult for children to reach the recommended fruit and vegetable intake. Therefore it is estimated that the after-school care institutions have a potential for increasing childrens' intake of fruit and vegetables if fruit and vegetables are served on a regular daily basis.

The after-school care institutions reported that spreads are rarely used, which is also reflected in the collected data. The cold cuts were traditionally sliced meat and cheese. Sliced meat and cheese may be replaced by fish, egg, tomato, banana etc. Furthermore the salt content is highest in the meals consisting of industrial made bread, cold cuts and sausages, and lowest in the meals consisting of homemade bread, fruits and vegetables. Therefore it should be commended to the after-school care institutions to choose bread with the keyhole symbol or homemade bread with low salt content and to minimize the use of processed meat products.

Five out of seven visited after-school care institutions indicated that they offered cake and sweets 2-4 times monthly as part of the menu plan. However, if children in this age group should enjoy cake, candy, dessert and soft drinks outside the after-school care institutions there are no room to serve these foods in the after-school care institutions.

Conditions

All but one after-school care institutions had a kitchen equipped with refrigerator, sink, stove and dishwasher. Whether it was an institutional or parental paid food programme the cost of the food was approximately 1 to 3.5 kr per child per day. In this survey none of the employees in the after-school care institutions had a nutritional education. Many decisions regarding the menu are being made when buying food (procurement). Thus it is recommended to give nutritional guidance to the employees in the after care facilities targeted these situations.

The children

The majority of the children are eating the served food in the after-school care institutions – even when it is paid by the parents and not included in the institutional fee. The children are happy to have the meals offered and often ask “what are we going to eat today?”. The children eat practically all food being served at the after-school care institutions. They are hungry after a long day in school and many children have not eaten since lunch break at 11.30 AM.

All but one of the seven after-school care institutions offer the meals at a buffet and the meals are consumed different places in the after school care facility.


Food waste

In this survey almost no food waste was seen at the buffet and the plate waste was relatively small, except on some of the days when fruit was served.

Conclusion

On average the meals on weekdays in after-school care institutions reaches 5 to 12 % of the childrens daily energy requirements, which is a substancial part. Therefore the meals in the after-school care institutions are of nutritional importance. The meals could contribute to an increase in the intake of whole grain, vegetables and fish, if these foods were served. On the other hand, the meals could contribute to an increased sugar and salt intake, if sweet and salty meals are served too often.

Table 2 The main results and the recommendations to improve the nutritional quality of the meals served in after-school care institutions

Challenges	Potential action
Large variations in portion sizes Mainly white bread (not whole grain) Mostly fruit Rarely spread and cold cuts Cake and sweets almost every week	 More uniform portion sizes More whole grain Always fruit and /or vegetables More fish and vegetable Only cake and sweets at special occasions

Baggrund

Resultater fra Den nationale undersøgelse af danskernes kostvaner og fysiske aktivitet peger på, at børn i alderen 7-10 år indtager for meget tilsat sukker, fedt og salt samt for få kostfibre (Pedersen et al. 2010). Det skyldes bl.a. et stort indtag af fedt fra mælkeprodukter, sukker fra søde læskedrikke og kage, slik mv. og salt fra brød, korn- og kødprodukter, samt et lavt indtag af grøntsager og fuldkornsprodukter.

Mellemmåltiderne om eftermiddagen er for de fleste børn en vigtig del af den daglige kost. Blandt de 7-10-årige børn bidrager mellemmåltiderne om eftermiddagen i gennemsnit med ca. 15 % af det daglige energiindtag, ca. 14 % af det daglige fedtindtag, ca. 25 % af det daglige sukkerindtag, ca. 9 % af det daglige saltindtag og 11 % af det daglige indtag af kostfibre (Christensen et al. 2013). Den ernæringsmæssige kvalitet af mellemmåltiderne kan derfor forbedres, således at indtaget af tilsat sukker reduceres og indtaget af kostfibre øges. En del af eftermiddagens mellemmåltider spises i løbet af den tid, hvor børnene er i en fritidsordning (skolefritidsordning (SFO), fritidshjem eller lignende), men en del kan også være spist andre steder (hjemme, hos venner, idrætshal osv.).

Måltiderne i SFO'er er tidligere undersøgt i en tværsnitsundersøgelse blandt godt 300 SFO/fritidshjem i 2004 (Lissau et al. 2006). Undersøgelsen fandt, at 68 % af institutionerne havde en madordning med et tilbud om et mellemmåltid om eftermiddagen. Undersøgelsen fandt også, at 16 % af fritidsinstitutionerne dagligt tilbød hjemmebagt brød, 13 % tilbød grøntsager, 29 % tilbød frisk frugt, 17 % tilbød saftvand, og at 82 % tilbød koldt drikkevand hver dag. Projektet var en del af Sundhedsstyrelsens projekt "Børn, mad og måltider", og som en del af dette projekt blev udviklet en række anbefalinger for mad og drikke i bl.a. SFO'er (Husby 2000). Her anbefales bl.a., at eleverne bør have mulighed for at få eller købe mælk, frugt og grønt, at koldt drikkevand bør være tilgængelig hele dagen, samt at slik og sodavand bør begrænses til særlige lejligheder.

Der eksisterer meget lidt viden om SFO'ers madordninger siden 2004, og ingen studier har undersøgt den ernæringsmæssige kvalitet af madordningerne og børnenes kostindtag.

SFO'er er et af Fødevareministeriets indsatsområder i arbejdet med "Sund mad til børnene" (Sund madglæde. Fødevareministeriets mad- og måltidspolitiske udspil.2012). Fødevarestyrelsen skal igangsætte en indsats, der inspirerer og støtter SFO'er til at tilbyde sunde og velsmagende mellemmåltider. For at kunne udvikle en målrettet indsats er der brug for detaljeret viden om, hvilken mad og drikke SFO'er tilbyder på nuværende tidspunkt, hvilken mad og drikke børnene indtager samt den ernæringsmæssige kvalitet af maden og drikkevarerne.

Formål

Formålet med projektet er, at vurdere den ernæringsmæssige kvalitet af madtilbud og –indtag i SFO'er i forhold til nordiske næringsstofanbefalinger og de gældende kostråd.

Flg. spørgsmål skal besvares:

Hvilken mad og drikke tilbyder SFO'er?

Hvad og hvor meget spiser og drikker børn i SFO'er?

Hvor stort er serverings- og tallerkenspild?

Hvilken ernæringsmæssig kvalitet har den tilbudte mad?

Hvilken ernæringsmæssig kvalitet har den spiste mad?

Metode

Dette afsnit beskriver det anvendte design, de rekrutterede SFO'er samt metoder til registrering af indtag, spild, næringsberegning, baggrundsinformation og børns madvaner om eftermiddagen.

Undersøgelingsdesign

Undersøgelsen af den ernæringsmæssige kvalitet af SFO'ers madtilbud og børnenes madindtag om eftermiddagen, blev gennemført som et case-studie, via besøg i syv SFO'er. Hver SFO blev besøgt i to på hinanden følgende dage i marts, april eller maj måned 2013, således at alle hverdage blev repræsenteret i undersøgelsen.

Rekruttering af SFO'er

Til undersøgelsen blev rekrutteret syv SFO'er beliggende i kommuner med forskellig sundhedsprofil. Derudover er SFO'er valgt, så både Jylland, Fyn, Sjælland og Hovedstaden samt forskellig størrelse byer og skoler er repræsenteret. Endelig er forskellige spise- og betalingsmodeller repræsenteret, jf. tabel 3.

I SFO 5 og 7 var 0.-1. og 2.-3. klasse opdelt i to uafhængige afdelinger, hvorfor vi i det efterfølgende refererer til ni afdelinger, hvor det er relevant. SFO 5 afdeling 0.-1. blev kun besøgt på dag 2. SFO 4 blev som den eneste besøgt under lærer lockouten i april.

Tabel 3 Karakteristik af de syv rekrutterede SFO'er og deres beliggenhed

SFO	Region	Kommune-type ¹	Kommunens sundhedsprofil ²	Bymæssighed ³	Skole/SFO-størrelse ^{4/5}	Spisemodel ⁵	Betalingsmodel ⁵
1	Hovedstaden	By	Højest	8000	1000/100	Buffet	Institution
2	Sjælland	By	Over gennemsnit	48.000	600/80	Buffet	Institution
3	Nordjylland	Land	Lavest	8000	500/180	Buffet	Forældre
4	Hovedstaden	By	Højest	13.000	500/170	Buffet	Institution
5	Sjælland	Mellem	Gennemsnitlig	200	200/120*	Buffet	Institution
6	Hovedstaden	By	Over gennemsnit	65.000	400/100	Samlet	Institution
7	Syddanmark	Land	Under gennemsnit	1200	500/170*	Buffet	Forældre

¹Sundhedsministeriets landdistriktsredegørelse, 2011. ²Den nationale sundhedsprofil 2010. ³Danmarks Statistik, 2013.

⁴Skolens hjemmeside. ⁵Oplyst ved rekruttering. * Fordelt på to afdelinger.

Registrering af indtag og spild

Registrering af indtag blev foretaget på institutionsniveau, idet den samlede mængde mad og drikke, der blev serveret, blev registreret. Kun energigivende drikkevarer blev registreret. Al mad blev vejet af en observatør, inden den blev sat frem til børnene. Enkelte steder blev en gennemsnitsvægt på fem portioner anvendt, da det var det mest hensigtsmæssige (fx pandekager og snobrød, som børnene selv tilbereder over bål). Efter spisning blev al mad, der ikke var spist, vejet (serveringsspild). Endelig blev børnenes rester opsamlet via centralt og decentralt placerede skraldespande. Disse rester (tallerkenspild) blev også vejet. Uspiselige rester blev trukket fra spildet (kernehus, bananskræl ol.). Opskrifter på hjemmelavet mad og næringsdeklarationer blev noteret. Alle børn, der spiste af maden, blev registreret med køn, alder og klassetrin af en eller to observatører. De voksnes mad blev adskilt fra børnenes mad og indgår derfor ikke i undersøgelsen. Al mad og rammer blev fotograferet som dokumentation.

Baggrundsinformation

Indsamling af baggrundsinformation blev foretaget via et semistruktureret interview ud fra to spørgeskemaer med enten en leder eller pædagog. Formålet med det første skema var at få ensartet information om rammerne for SFO'ens madordning. Her blev spurgt til demografi, økonomi, mad- og måltidspolitik, personale og børns deltagelse i madlavning, køkkenfaciliteter, menu, indkøb og spisesituation. Formålet med det andet skema var at få information om, hvor ofte forskellige typer af fødevarer blev tilbudt i løbet af en uge eller måned.

Interview med børn

Formålet med at interviewe børnene var dels at få viden om børnenes madvaner om eftermiddagen og dels at få deres vinkel på SFO'ens madordning belyst. Ca. 10 børn blev udvalgt af institutionens personale, således at der var en nogenlunde ligelig fordeling mellem såvel drenge som piger, dels yngre som ældre elever. Enkelte steder indhentede personalet forældrenes tilsagn, men de fleste vurderede, at det ikke var nødvendigt. Interviewene blev gennemført som semistruktureret interview med et til tre børn ad gangen, dog oftest to ad gangen.

Der blev anvendt en spørgeguide med udvalgte emner, som børnene skulle forholde sig til. Interviewene varede cirka 10-15 minutter. Interviewene foregik i mindre lokaler på SFO'en. De overordnede emner i interviewene var:

- 1) Maden i SFO, spiser børnene maden og hvor ofte
- 2) Livretter og mad, som børnene ikke kan lide
- 3) Maden efter SFO og før aftensmad

Interviewene blev undervejs nedskrevet på papir, og de er efterfølgende opsummeret i tematisk oversigt og analyseret.

Kostberegning

Det gennemsnitlige indtag af fødevarer, energi, næringsstoffer og spild blev beregnet ved at dele den samlede børnegrupperes indtag med antallet af spisende børn for hver SFO og for hver dag. Kostberegningen er gennemført i DTU Fødevareinstituttets kostberegningsprogrammel GIES og Microsoft Excel 2010. Mellemmåltiderne er opdelt i flg. fødevaregrupper:

Brød, kartofler/ris/pasta, frugt, grøntsager, fisk, kød, ost, fedtstoffer, dressing, søde sager og drikkemælk. Indtag og energifordeling for følgende blev beregnet: Energi, fedt, mættede fedtsyrer, protein, kulhydrat, tilsat sukker og natrium. Derudover blev børnenes energibehov beregnet i hver SFO ud fra oplysningerne om alder og køn (NNR 2004).

Det gennemsnitlige tallerkenspild blev beregnet ved at dele den samlede børnegrupperes tallerkenspild med antallet af spisende børn. Spildprocenten blev derefter beregnet som tallerkenspild i forhold til serveret mængde.

Resultater

Dette afsnit beskriver de indsamlede resultater på tværs af SFO'er. De første afsnit beskriver rammerne for madordningerne og brugerne af madordningerne. De næste afsnit beskriver SFO'ers fødevarer tilbud, børnenes madindtag og næringsstofindtag. I sidste afsnit beskrives omfanget af serverings- og tallerkenspild. I bilag 1 bagest i rapporten er alle resultater for hver enkelt SFO beskrevet i detaljer.

Madordningernes rammer

I alt er ni ansatte fra de ni SFO-afdelinger interviewet angående rammer og vilkår for SFO'ernes madordninger. Informanterne var enten ledere, pædagoger eller pædagogmedhjælpere.

Alle SFO'er har en kommunal politik eller målsætning om mad, som de skal forholde sig til. Heraf har to SFO'er også en politik på skoleniveau, og to har en politik på SFO-niveau, som de henholder sig til.

Madordningen bliver betalt via institutionen for de fem af de syv SFO'ers vedkommende, mens madordningen i to SFO'er er forældrebetalt (SFO 3 og 7). Personalet oplyste, at beløbet til mad varierer fra cirka 1 til 3,5 kr. pr barn pr dag. Gennemsnittet ligger på 2 kr. Den store spredning kan både skyldes, at der er afsat forskellige beløb til maden i SFO'erne, men den kan også skyldes, at de oplyste beløb rummer forskellige måltider og forskellige lejligheder.

Tre SFO'er fastlægger menuplanen for en til to uger ad gangen, og kun en enkelt SFO fastlægger menuen for én måned ad gangen. Tre SFO'er laver ikke menuplan, men beslutter sig fra dag til dag.

Fire af de syv SFO'er (inkl. de to afdelinger i SFO 5 og 7) køber ind via faste aftaler med enten en lokal købmand eller et større indkøbsfirma. De resterende tre SFO'er køber ind ad hoc i nærved liggende supermarkeder. En enkelt får frugt leveret via en indkøbsaftale med en frugtcentral. Bestillinger udføres ofte af den samme person (leder eller pædagog), men de steder, hvor pædagoger selv går ud og køber ind, skiftes personalet afhængig af, hvem der står for maden den pågældende dag eller uge. De fleste SFO'er oplyser, at de delvist anvender økologiske varer, og økologiprocenten varierer fra 10 til 70 %.

Menuplanerne for SFO'erne hænger typisk fremme i køkkenet eller fælleslokalet på en opslagstavle. I seks af SFO'erne er det skiftende personale, der varetager madlavningen, og kun én SFO (SFO 6) har en fast person ansat til madlavningen. I den ene afdeling i SFO 7 er det en fast pædagogmedhjælper, der bager alt brød om morgenen og fryser ned til senere anvendelse.

Børnene deltager i madlavningen i fem SFO'er, men i varierende omfang. I én SFO deltager børn fast i madlavningen, mens det foregår mere sporadisk i fire SFO'er. I en SFO, hvor der er ansat en person til at varetage madordningen og en anden SFO, som hører til en heldagsskole, er børnene ikke med til madlavningen. Personalet er uddannet pædagoger eller pædagogmedhjælpere, og ingen har en køkken- eller ernæringsfaglig uddannelse.

I seks ud af de syv SFO'er serveres maden ved en buffet, hvor børnene tager mad, når de kommer på SFO'en eller til en fastlagt tid. Kun på en enkelt SFO spiser børnene samlet på stuer efter klassetrin. Fem SFO'er oplyser, at personalet spiser sammen med børnene, hvilket dog ikke forekom ved besøgene.

Køkkenfaciliteterne varierer for de besøgte SFO'er, og størrelsen på køkkenet er meget forskellige. Alle SFO'er udstyret med vask, ovn, kogeplader/komfur, køleskab, opvaskemaskine. Fem SFO'er har fryser eller adgang til en. De fleste SFO'er er derudover udstyret med foodprocessor, blender og/eller røremaskine. Tre SFO'er har to vaske, mens de resterende har én vask.

Køkkenerne er udstyret med almindelige køkkenredskaber, og ingen steder er der køkkenudstyr specifikt beregnet til børn. Flere af SFO'erne har dog en lav skammel eller udtræksskuffe under køkkenbordet, således at børnene kan nå op til buffeten eller bordet, hvis de skal deltage i madlavningen.

Brugerne af madordninger

I alt indgår godt 500 børn i undersøgelsen. Børnene kommer i SFO'en på forskellige tidspunkter de forskellige dage afhængigt af, hvornår de enkelte klasser har fri fra skole, men normalt er SFO'en åben mellem 13 og 17 mandag til fredag.

Andelen af tilstedeværende børn i SFO'en, som spiste mad, lå de fleste dage mellem 70 og 90 %. På nær SFO 2 dag 1 og SFO 4 og 5x dag 2, hvor kun cirka halvdelen af børnene spiste mad. På disse dage var menuen henholdsvis rugbrød med tunsalat, pasta med tomatsauce og rugbrød med diverse pålæg. Tabel 4 viser antallet af børn, der spiste mad på besøgsdagene fordelt på klassetrin. På tre af SFO'erne er der en tendens til, at færre børn fra 3. klassetrin anvender madordningen end fra de andre klassetrin. I SFO 2 er der meget få 3. klasseelever, der spiser mad. Det skyldes ifølge personalet, at de ofte får sent fri og vælger ikke at spise maden.

Det er næsten samme antal børn, der anvender madordningen i SFO'en på de to besøgsdage. Dog ses der forskelle på SFO 1, hvor der er 15 færre elever på dag 1, hvor 3. klasse samlet var på besøg i en klub, og det var ikke alle, der kom tilbage til SFO'en efter besøget. Endelig er der forskel i SFO 4, hvor der er 13 flere elever på dag 1. Det skal bemærkes, at SFO 4 er besøgt under lærer lockouten i april 2013, hvorfor antallet af børn i SFO'en på begge besøgsdage var lavere end normalt.

Den gennemsnitlige alder er 7,7 år – varierende fra 5 til 11 år med flest fra 6 til 9 år. Når vi i det følgende refererer til "SFO'alder", så er det børn, som går i SFO, og som er indenfor dette aldersspænd.

Tabel 4 Antal brugere af madordningen fordelt på dag og klassetrin for hver SFO

SFO	Dag	Klassetrin				I alt
		0.	1.	2.	3.	
1	1	15	9	10	7	41
	2	15	8	11	22	56
2	1	10	11	11	5	37
	2	10	15	18	3	46
3	1	36*	40	31	19	126
	2	39*	36	33	20	128
4	1	45*	6	7	2	60
	2	33*	0	3	11	47
5	1			19	23	42
	2			22	20	42
5x	1	-	-			-
	2	16	15			31
6	1	18	16	20	18	72
	2	22	17	21	15	75
7	1			31	19	50
	2			29	21	50
7x	1	44	23			67
	2	43	30			73

* Inkl. børn som først skal starte i skole efter sommerferien.

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

-: Ikke besøgt på dag1.

Interview med børn

I alt 73 børn mellem 6-10 år blev interviewet, lidt flere piger end drenge og med en gennemsnitsalder på 8 år. Eleverne gav generelt udtryk for, at de var glade for madtilbuddet i SFO'en, som 52 ud af 73 benyttede sig af dagligt. De øvrige spiste næsten hver dag i SFO'en. En enkelt sagde, at det er dejligt, der er mad, hvis man er sulten, og en anden nævnte, at det er godt, hvis man ikke kan lide sin madpakke.

Børnene nævnte mange forskellige fødevarer, som værende deres livretter i SFO. De nævnte fx pasta, pizza, kartoffelbåde, suppe, risengrød, æggemad, pandekager, snobrød, kage, flutes, frugtsalat, frugt, boller, pølsehorn, smoothies og koldskål.

Børnene blev også spurgt, hvad de ikke kunne lide, og flere nævnte forskellige former for fisk (makrel, torskerogn), frugt (bananer, appelsiner, pærer, blommer, citrusfrugter, ananas, kiwi) grøntsager (ærter, agurk, tomater, broccoli), men også kage og boller og knækbrød blev nævnt, ligesom rugbrød med kerner eller kun med smør. En enkelt nævnte, at det er kedeligt, hvis der

bliver serveret det samme hver dag, og en anden nævnte, at det er kedeligt at få rugbrød, for det får de også i madpakken.

De fleste børn fortalte, at de en eller flere gange om ugen spiser og/eller drikker "noget", når de kommer hjem fra SFO, hvis de er sultne. Flere af børnene nævnte, at der hjemme er regler for, hvad de må spise inden aftensmaden. De kan fx spise frugt, rugbrød, bolle, knækbrød, eller surmælksprodukt. Enkelte fortalte, at de spiser kiks, kage eller slik hjemme før aftensmaden. Generelt drikkes der vand derhjemme, mens enkelte drikker saft.

Fødevaretilbud

Tabel 5 er en oversigt over menuplanerne for de besøgte SFO'er, hvor besøgsdagene er markeret med kursiv. Det var ikke altid, at den planlagte menu blev serveret, der kunne ske ændringer som følge af fx leveranceproblemer (SFO7), eller der kunne komme ekstra mad, fx kage fra en forældre (SFO3).

Tabel 5 Menuplaner, som de er beskrevet af SFO'erne selv (*Besøgsdagen er markeret med kursiv*)

SFO	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
1	Rugbrød	<i>Franskbrød</i>	<i>Bulgur</i>	Boller	Kage
2	Pasta	Rugbrød og æble	Rugbrød og ½ banan	<i>Rugbrød og tunsalat</i>	<i>Kartoffelbåde</i>
3	<i>Gulerødder og brød</i>	<i>Pandekager på bål</i>	Boller m/havregryn og chokolade	½ frugt og ½ bolle	Rester
4*	<i>Brød med frugt</i>	<i>Pasta med tomatsoauce</i>	Biksemad på bål	Suppe	Helligdag
5*	<i>Boller</i>	Frikadeller med råkost	Frugt og rugbrød	<i>Flutes med ost og skinke</i>	Frugt med is
5x*	<i>Rugbrød med pålæg</i>	Frugt og rugbrød	Gærdag (boller)	Helligdag	Fridag
6	Gulerødder og sandwich	<i>Gul peber og amagermadder</i>	<i>½ appelsin og knækbrød</i>	Helligdag	Fridag
7	Knækbrød med tilbehør	<i>Pølsehorn</i>	<i>Blandet frugt</i>	Fodboldfest	Bål snobrød
7x	En banan	<i>Grillmad</i>	<i>Et æble</i>	Fodboldarrangement	En blomme

*: Oplyst mundtligt.

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

Alle SFO'er tilbyder hyppigst kolde retter (2-3 gange/uge), dernæst varme retter (1 gang/uge).

Bålmad tilbydes 1 gang/uge i fire SFO'er, tre tilbyder det 1-2 gange/måned, og to tilbyder kun mad tilberedt på bål om sommeren. Søde sager som fx kage og is tilbydes 1-2 gange/måned i fem SFO-afdelinger, en anvender det aldrig, mens tre tilbyder det ugentligt.

Produkttyper

Alle SFO'erne tilbyder rugbrød, og fem ud af ni afdelinger tilbyder fuldkornsbrød, og rugbrød er ofte på menuplanen (Tabel 5). Til gengæld blev der på besøgsdagene oftest serveret lyst brød og ikke fuldkornsbrød, hvilket ikke stemmer med SFO'ernes egne udsagn ved interview (Tabel 6).

Brød serveres ofte uden pålæg. Hvis der serveres pålæg, så er typiske pålægstyper: kødpålæg (skinke, leverpostej, pølse), ost (16 %, 24 %, 45 %) og fisk (makrel, tun, torskerogn). To SFO'er serverer aldrig fiskepålæg. Pålæg kan også være syltetøj, chokolade og figenpålæg, eller alt fra æg og kartoffel til frugt. Fedtstof på brød anvendes som erstatning for pålæg, ved klapsammen eller som smørrelse til tørt brød som knækbrød. Seks SFO-afdelinger anvender det 2-3 gange om ugen, og tre afdelinger anvender det sjældent eller aldrig.

Hyppighed

Otte SFO-afdelinger tilbyder frugt flere gange ugentligt, og kun en enkelt SFO tilbyder aldrig frugt (Tabel 5). Frugt tilbydes oftest sammen med brød, men også som et helt måltid (SFO7 og 7x). Alle SFO'er tilbyder grøntsager, men til gengæld altid som tilbehør eller pålæg til brød og ikke som et helt måltid i sig selv. På besøgsdagene blev gulerødder kun tilbudt til udvalgte børn (SFO3 og SFO 4), men gulerødder indgik på menuplanen i to SFO'er (SFO 3 og SFO 6).

Kartofler tilbydes i de fleste SFO'er 1-2 gange/måned, men i besøgsdagene tilbydes kartofler dog kun én gang (SFO2). Både pasta (pastasalat eller pasta med pesto/tomatsovs/ketchup) og pizza tilbydes nogle gange om måneden i de fleste SFO'er, kun en SFO tilbyder det aldrig. Der blev serveret pasta to gange i besøgsugerne (SFO2 og SFO4), mens pizza ikke blev serveret. Suppe tilbydes 1-2 gange/måned i otte SFO-afdelinger, mens én SFO aldrig serverer suppe.

Vand tilbydes dagligt i alle syv SFO'er. Alle børn har mulighed for at tage frisk vand, når de er tørstige, men der er forskel på, hvor tilgængeligt vandet er. Om de selv skal finde krus og tappe vand fra hanen (SFO 3 og 7), eller om det er stillet frem i kander (SFO 5). Mælk tilbydes aldrig på otte SFO-afdelinger, mens en enkelt SFO tilbyder mælk i teen. Kakao og saft/sodavand tilbydes sjældent som en del af madordningen, men ved særlige lejligheder. Te serveres hver dag på fire SFO-afdelinger, mens fire aldrig serverer det. Tre SFO'er tilbyder sukker i teen. På besøgsdagene blev der dog kun tilbudt vand.

Tabel 6 Antal SFO-afdelinger (n=9) som tilbyder udvalgte fødevarer til eftermiddag

	Dagligt	2-3 gange/uge	Ugentligt	1-2 gange/ måned	Sjældent	Aldrig	Ved ikke
Fuldkornsbrød		5				2	2
Rugbrød		7		2			
Franskrød				3	1	4	1
Knækbrød				7	1	1	
Hjemmebagt			8		1		
Fedtstof		6			1	2	
Pålæg				4	2		3
Frugt		6	2			1	
Grøntsager		5	2	2			
Kartofler				6		1	2
Pasta, ris			1	6		1	1
Pizza				5	3	1	
Suppe			1	7		1	
Surmælksprodukter				4	1	4	
Morgenmadsprodukter (om eftermiddagen)				2	1	5	1
Kage			2	3	2	1	
Is, slik, mm				4	3	2	
Mælk	1					8	
Kakao				2	5	2	
Saft, sodavand, juice				1	6	2	
Te	4			1		4	
Sukker i te		3				6	
Vand	9						

Fødevarerindtag

Tabel 7 viser de registrerede måltider med den portionsstørrelse, som børnene blev anvist, når de fik udleveret eller tog mad. En portionsstørrelse var typisk et halvt til et helt stykke brød med et til fire skiver grønt eller en kvart til en halv frugt. Nogle steder uddeltes eventuelle rester til de børn, som var i SFO efter kl. 16, hvorved den samlede portion blev lidt større.

Tabel 7 Måltider og portionsstørrelser for 17 måltider i SFO

SFO	Dag 1	Dag 2
1	1 skive grovbrød med smør og 2 skiver agurk	1 bæger med 2/3 bulgur og 1/3 ærter/majs
2	1 klapsammen (rugbrød) med tunsalat	4 kartoffelbåde med dip
3	½ skive groft brød og ½ frugt (og 1 chokoladekiks til en mindre gruppe børn)	1 pandekage med sukker og 1 stykke kage (1 gulerod til en mindre gruppe børn)
4	½ skive hvedebrød og ¼ frugt	Pasta med tomatsovs (ca. 100 g) (1 knækbrød og 1 gulerod til en mindre gruppe børn)
5	1 hvede/grov flute med skinke og ost	1 hvedebolle
5x	-	1 skive rugbrød m/ smør, hamburgerryg, makrel i tomat eller tunsalat samt 2 skiver agurk
6	½ amagermad med smør og 1 skive peberfrugt	1 fuldkornsknækbrød og ½ appelsin
7	1 pølsehorn med 2 skiver agurk og 2 skiver peberfrugt	1 æble/pære og 1 blomme
7x	1 snobrød og 1 pølse med ketchup	1 æble

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

- : Ikke besøgt på dag 1.

Børnenes madindtag om eftermiddagen i SFO'en er i gennemsnit mellem 40 og 200 gram jf. tabel 8. Mindst den dag hvor SFO6 tilbyder knækbrød og appelsin og størst den dag, hvor børnene i SFO7 får tilbudt to slags frugt. I ti ud af de 17 måltider udgør brød, kartofler, bulgur eller pasta den største andel af indtaget, mens indtaget af frugt og grønt udgør den største andel af indtaget i henholdsvis fem og et af måltiderne. Endelig udgør kage den største del af indtaget i et enkelt af måltiderne.

Der er tilbudt fiskepålæg i to af måltiderne, og indtaget på 26 og 38 g svarer cirka til en lille og mellem portion (Ygil 2013). Kødpålæg og ost blev også tilbudt i to måltider. I SFO5 blev skinke og ost tilbudt sammen i en sandwich (19 g), og i SFO5x var kødpålægget valgfrit (3 g). I sidstnævnte SFO valgte børnene primært fiskepålæg. I SFO7 fik børnene i de to afdelinger tilbudt henholdsvis pølsehorn med en halv pølse og snobrød med en hel pølse. Det gennemsnitlige indtag svarer til den tilbudte mængde på 20 og 65 g pølse.

I tre af måltiderne blev der anvendt et blandingsprodukt til at smøre på brødet, og indtaget på 3-5 g svarer til en lille til mellem portion fedtstof (Ygil 2013). I SFO2 blev der tilbudt dressing til kartoffelbåde, og her svarer det gennemsnitlige indtag til en mellem portion.

Til to måltider blev der tilbudt søde sager (SFO3). Dels i form af chokoladekiks og dels i form af pandekager med sukker samt et stykke skærekage. Chokoladekiksene blev kun tilbudt en gruppe på 26 børn, der skulle til svømning, og indtaget for disse børn var 25 g kiks pr. barn svarende til en stor kiks (tal vist som gennemsnit for alle børn i tabel 8). På kagedagen indtog børnene i gennemsnit en stor pandekage med 1 tsk. sukker og et lille stykke kage – i alt 111 g.

Tabel 8 Indtag af fødevarer (g/barn/dag) for syv SFO'er (ni afdelinger) i to dage

SFO Dag	1		2		3		4		5		5x		6		7		7x	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Brød	70	0	46	0	28	0	13	2	61	84	-	53	50	5	56	0	70	0
Kartofler, ris og pasta	0	111	0	88	0	0	0	67	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Frugt	0	0	0	0	71	0	39	0	0	0	-	0	0	36	0	201	0	137
Grøntsager	31	16	0	0	0	6	0	29	0	0	-	34	55	0	16	0	15	0
Fisk	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	-	38	0	0	0	0	0	0
Kød	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	-	3	0	0	20	0	65	0
Ost	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Fedtstoffer	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	3	3	0	0	0	0	0
Dressing	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Søde sager	0	0	0	0	5	111	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Spist i alt	109	127	72	99	104	117	52	98	80	84	-	131	108	41	92	201	150	137
Drikkemælk	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

-: Ikke besøgt på dag 1.

Ernæringsmæssig kvalitet af børnenes måltider

Den ernæringsmæssige kvalitet af måltiderne beskrives ved måltidernes energiindhold, energifordeling og natrium samt udvalgte fødevarer og fuldkornsindhold i brød ol. Tabel 9 viser måltidernes gennemsnitlige energiindhold samt måltidernes energiindhold i forhold til børnegruppens energibehov. Det gennemsnitlige energibehov for hele børnegruppen er beregnet til 7,7 MJ/dag. Børnegruppens gennemsnitlige energibehov er beregnet ud fra oplysninger om børnenes alder og køn samt estimerede energibehov for børn med moderat fysisk aktivitet (NNR 2004).

Det gennemsnitlige energiindhold i måltiderne pr. barn er mellem 0,1 og 2,0 MJ – mindst for SFO6 dag 2 (knækbrød og appelsin) og størst for SFO7x dag 1 (snobrød og pølse) jf. tabel 9. Måltiderne dækker mellem 1 og 27 % af børnenes daglige energibehov dog typisk mellem 5 og 12 %, og der er både stor variation indenfor den enkelte SFO og mellem SFO'erne.

Tabel 9 Måltidernes energiindhold samt energiindhold ift. dagens totale energibehov*

SFO	Energiindhold (MJ/person)		Energiindhold ift. Energebbehov (%)	
	Dag 1	Dag 2	Dag 1	Dag 2
1	0,9	0,7	12	9
2	0,6	0,4	8	5
3	0,6	1,3	8	17
4	0,2	0,4	3	5
5	0,8	0,9	10	11
5x	-	0,9	-	12
6	0,6	0,1	8	1
7	0,9	0,4	11	5
7x	2,0	0,3	27	4

*: Beregnet ud fra oplysninger om børnenes alder og køn samt estimerede energibehov for børn med moderat fysisk aktivitet (NNR 2004).

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

-: Ikke besøgt på dag 1.

Tabel 10 viser det gennemsnitlige energiindhold fra makronæringsstoffer i måltiderne. Energiindholdet fra fedt varierer fra 6 E% til 44 E%, og energiindholdet fra mættet fedt varierer fra 1 E% til 14 E%. Energiindholdet fra fedt er mindst for SFO7 dag 2 (frugt) og størst for SFO7x dag 1 (snobrød og pølse). Indholdet af mættet fedt er størst for SFO2 og 7x dag 1 og SFO3 og 5x dag 2, hvor der er tilbudt henholdsvis kartoffelbåde bagt i ovn med olie og dertil dip, snobrød og pølse samt kage og rugbrød med smør og pålæg, som børnene selv har smurt.

Energiindholdet fra protein varierer mellem 2 og 21 E% - mindst for SFO7 dag 2 (frugt) og størst for SFO2 og 5 dag 1 samt SFO5x dag 2. På disse dage blev der tilbudt brød med pålæg.

Indholdet af energi fra kulhydrat ligger mellem 53 og 83 E%, og indholdet af energi fra tilsat sukker er oftest nul. Undtaget er dog SFO3, som på dag 1 tilbød chokoladekiks og på dag 2, hvor

eftermiddagsmaden bestod af pandekager med sukker. Derudover fik de fleste af børnene et stykke skærekage, som en forælder var kommet med. Skærekagen var således ikke en del af SFO'ens madordning, men er medtaget i beregningerne af den ernæringsmæssige kvalitet, da den bidrog med mere end en tredjedel af energiindtaget (Godt 0,5 MJ pr. barn).

Måltidernes gennemsnitlige indhold af natrium varierer mellem 0 og 0,85 g/100 g måltid. Mindst for SFO7 dag 2, hvor menuen var frugt og størst for SFO7x, hvor menuen var snobrød med pølses og ketchup.

Tabel 10 Måltidernes energifordeling samt indhold af natrium

SFO	Fedt (E%)		Mættede fedtsyrer (E%)		Protein (E%)		Kulhydrat (E%)		Tilsat sukker (E%)		Natrium (g/100g)	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	27	14	9	1	9	12	63	73	0	0	0,08	0,17
2	21	12	11	2	21	11	58	77	0	0,26	0,51	0,12
3	15	36	5	11	10	11	75	53	5	19	?	0,15
4	7	10	2	1	11	10	83	74	0	0	?	0,14
5	17	10	9	3	18	13	65	77	0	0	0,68	?
5x	-	36	-	11	-	18	-	46	-	0	-	0,34
6	20	9	8	2	11	10	70	81	0	0	0,23	0,06
7	30	6	9	1	14	3	53	91	0	0	0,42	0
7x	44	6	14	1	15	2	41	92	1	0	0,85	0

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

-: Ikke besøgt på dag 1.

?: Indholdet af natrium kendes ikke.

Den ernæringsmæssige kvalitet af måltiderne i forhold til udvalgte fødevarer og fuldkornsindhold er vist i tabel 11. Andelen af frugt og grønt varierer fra 0 til 100 %. SFO2 og 5 har ikke tilbudt frugt eller grønt på de to besøgsdage. SFO7x tilbød ketchup på dag 1 men tilbød derimod kun frugt på dag 2. Når frugt og grønt er tilbudt sammen med en anden fødevarer varierer andelen af frugt og grønt mellem 5 og 88 % - mindst for SFO3 dag 2, hvor gulerødder kun blev tilbudt meget få børn, som gik tidligt hjem, og størst for SFO6 dag 2, hvor appelsiner blev tilbudt sammen med knækbrød.

Tre SFO'er har tilbudt fuldkornsbrød (svarende til fuldkornsmærkets krav om at mindst 50 % af tørstofindholdet består af fuldkornsmel) i form af rugbrød og toastbrød, som er købt færdiglavet. I de øvrige brødmåltider er brødet enten bagt på hvedemel eller på en kombination af hvedemel og fuldkornsmel. To SFO'er har tilbudt henholdsvis bulgur og pasta, og begge SFO'er har anvendt fødevarer uden fuldkorn.

Der blev anvendt fedtstof på brød i form af blandingsprodukt i tre ud af 11 brødmåltider samt dressing lavet af græsk yoghurt 2 % i et enkelt måltid. Endelig har SFO3 tilbudt søde sager (chokoladekiks og kage) på begge besøgsdage.

Tabel 11 Måltidernes sammensætning af udvalgte fødevarer

SFO	Frugt og grønt (% af måltid)		Fuldkorn (Ja/Nej)		Fisk (Ja/Nej)		Kød(pålæg) (Ja/Nej)		Ost (Ja/Nej)		Fedtstof og dressing (Ja/Nej)		Søde sager (Ja/Nej)	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	28	13	Nej, groft	Nej	Nej	-	Nej	-	Nej	-	Ja	Nej	Nej	Nej
2	0	0	Ja	-	Ja	-	Nej	-	Nej	-	Nej	Ja	Nej	Nej
3	68	5	Nej, groft	Nej	Nej	-	Nej	-	Nej	-	Nej	-	Ja	Ja
4	75	30	Nej	Nej	Nej	-	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	-	Nej	Nej
5	0	0	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
5x	-	26	-	Ja	-	Ja	-	Ja	-	Nej	-	Ja	-	Nej
6	51	88	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej
7	17	100	Nej	-	-	-	Ja	-	-	-	Nej	-	Nej	Nej
7x	(10)	100	Nej	-	-	-	Ja	-	-	-	Nej	-	Nej	Nej

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

-: Ikke relevant ift. menu.

(ketchup)

Serverings- og tallerkenspild

Det er sjældent, at der er et serveringsspild ved SFO'maden, men hvis der er serveringsspild, så bliver det normalt gemt til servering andre dage (fx hel frugt), hvis ikke maden har været stillet frem på buffeten. Oftest bliver maden spist senere samme dag af elever, der er længe i SFO eller af personale. Serveringsspildet er derfor ikke medtaget i rapporten.

Det følgende omhandler tallerkenspild, dvs. det spiselige tallerkenspild (uden skræller).

I tabel 12 fremgår tallerkenspildet på de ni SFO-afdelinger for de to måledage. Tallerkenspildet er i gennemsnit på 12 g/barn/dag, varierende fra 1- 44 gram/barn/dag. De fleste dage ligger tallerkenspildet under 10 g/barn/dag, men tre målinger viser et spild på hhv. 29, 44 og 46 g/barn/dag. De højeste spildmålinger er i forbindelse med servering af frugt, udskåret appelsin (29 g/barn/dag) og hel frugt (æbler, pærer og blommer) (44 og 46 g/barn/dag). Frugt er også serveret på to andre SFO'er med kun et lille tallerkenspild (hhv. 1 og 3 g/barn/dag). Det fjerde højeste tallerkenspild blev målt ved servering af pasta (17 g/barn/dag).

Af tabel 12 ses, at spildprocenten varierer fra 1 til 18 % med en enkelt undtagelse på 53 % (SFO 6 dag 2).

Tabel 12 Tallerkenspild ift. fødevarer (g/barn/dag) for syv SFO'er i to dag

SFO	1		2		3		4		5		5x		6		7		7x		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Brød	7		8		1		1	-	9	5		5	4	1	1			3	
Kartofler, ris og pasta		17		3				6											
Frugt					<1		3							44		44			29
Grøntsager	0	0						-				<1	<1		<1				-
Fisk			Inkl i brød									1							
Kød									Inkl i brød			<1			1			1	
Ost																			
Fedtstoffer	Inkl i brød													Inkl i brød					
Dressing				0															
Kage, sukker					0	1													
Spild i alt	7	17	8	3	2	1	4	6	9	5	-	7	5	46	2	44	3	29	
Spist i alt	109	127	72	99	104	117	52	98	80	84	-	131	108	41	92	201	150	137	
Serveret	116	144	80	102	106	118	56	104	89	89	-	138	113	87	94	245	153	166	
Spild %	6	12	10	3	2	1	7	6	10	6	-	5	4	53	2	18	2	17	

x: Der er foretaget målinger i to uafhængige afdelinger.

-: -: Ikke besøgt på dag 1.

Diskussion

I det følgende diskuteres resultaterne i forhold til de anvendte metoder, rammer og vilkår, madspild samt de gældende anbefalinger og kostråd.

Metodemæssige overvejelser

Resultaterne fra denne undersøgelse kan vise tendenser i forhold til variationen i madtilbud, børnenes indtag og give indikationer på, hvor udfordringer er i forhold til den ernæringsmæssige kvalitet af SFO'ers madtilbud. SFO'erne blev udvalgt, så de er beliggende i kommuner med forskellige sundhedsprofiler, i forskellige landsdele og af forskellige størrelser, men da det er en case-undersøgelse, kan resultaterne ikke umiddelbart anvendes som repræsentative for øvrige SFO'ers madtilbud.

De menuer, som SFO'erne havde valgt at tilbyde på registreringsdagene, kan have været nogle af de mindre usunde menuer. Ved rekrutteringen blev SFO'erne opfordret til at tilbyde den mad, som de plejer, men de kan være påvirket af besøget. Menuerne afveg dog ikke væsentligt fra de menuplaner, som institutionerne fandt frem fra tidligere uger. Derudover var det målet, at alle hverdage blev repræsenteret lige mange gange, da der kan være forskel på især fredag og de øvrige hverdages madindtag (Rothausen et al. 2012). På grund af de mange helligdage og lærer lockouten i foråret er torsdag og fredag underrepræsenteret, mens tirsdag og onsdag er overrepræsenteret i undersøgelsen. Resultaterne skal derfor tolkes med dette in mente.

Kostindtaget blev registreret på institutionsniveau, idet det samlede indtag af fødevarer blev registreret. De beregnede indtag pr. barn er derfor gennemsnitsindtag, hvor nogle børn har spist mere og nogle mindre. Nogle børn kan have fravalgt fx ærter til bulguren eller peberfrugt til amagermaden. Det registrerede gennemsnitsindtag svarer dog udmærket til de portioner, som blev tildelt børnene af pædagogerne.

Tallerkenspildet blev målt ved at gennemgå SFO'ens skraldespande, men det er ikke al tallerkenspild, der er målt. Nogle børn tog maden med til fritidsaktivitet, og andre tog maden med hjem, hvorfor tallerkenspildet for disse børn ikke kendes og ikke er medregnet.

Den mad, som de ansatte på SFO'erne spiste er så vidt muligt holdt udenfor målingerne i rapporten. Hvis de ansatte alligevel har smidt mad i skraldespanden, kan dette have øget tallerkenspildet. Tallerkenspildet er dog så lavt, at det vurderes ikke at være gældende.

De interviewede børn var ikke tilfældigt udvalgte, men udvalgt af SFO-personalet, således at det var børn, der kunne udtrykke deres mening overfor fremmede. Det var dog tydeligt, at børnene i 2. og 3. klasse bedre kunne formulere sig omkring deres madvaner om eftermiddagen end de yngre børn, hvorfor der er en overvægt af disse klassetrin i interviewene. Generelt var 10 minutters snak med 1-2 børn ikke tilstrækkeligt til at komme i dybden med børnenes holdninger til SFO-maden, og

hovedfokus i undersøgelsen har været den ernæringsmæssige kvalitet af maden. Det fremgik dog tydeligt af både interview og observationer, at børnene er glade for, at der er et tilbud om mad om eftermiddagen i SFO'en, og at de spiser stort set al slags mad – også mad som de siger, at de ikke bryder sig om.

Rammer og vilkår

SFO'ernes madtilbud hænger sammen med de rammer og vilkår, som SFO'ernes personale har for at tilbyde mad. I det følgende diskuteres derfor først nogle af de faktorer, som kan have betydning for madtilbuddet, og derefter diskuteres den ernæringsmæssige kvalitet af maden.

Personalet

Der var stor forskel på, hvor meget personalet gav udtryk for, at de interesserede sig for mad og sundhed. Nogle var gode til at bage, andre valgte selv at stå for indkøb, mens andre ikke betragtede eftermiddagsmaden, som en kerneopgave. Flere af de ansatte gav udtryk for, at eftermiddagsmaden ikke er "rigtig" mad eller skal være et måltid.

Planlægning af menuerne kan være et godt redskab til at styre økonomien, sikre variation i udbuddet og den ernæringsmæssige kvalitet af maden. Menuplanlægning som styringsredskab passer dog ikke med de vilkår og rammer, som SFO-personalet har. Manglende tid og rammer til at kunne planlægge, indkøbe og tilberede maden var en barriere for personalet, og ingen af de ansatte i de undersøgte SFO'er havde en køkken- eller ernæringsfaglig uddannelse. Rammerne for menuplanlægningen var typisk udstykket på et meget lidt detaljeret niveau. En overordnet ramme var eksempelvis : Rugbrød mandag, bagedag tirsdag, frugt onsdag, båndag torsdag og kage om fredagen. Indenfor disse rammer tog personalet beslutning om madtilbuddet fra dag til dag eller fra uge til uge.

En undersøgelse af SFO'ers praksis, viden og behov omkring mad og måltider har også fundet, at beslutninger om maden ofte træffes på dagen, at maden skal kunne indgå i en fleksibel dag, og at personalets almene viden og interesse for mad har stor betydning for madtilbuddet. Undersøgelsen konkluderer derfor, at evt. inspiration og kompetenceløft til personalet ikke skal indeholde faste planer eller beslutninger om maden langt ud i fremtiden (Anonym 2013).

Konkrete simple anvisninger til hvor stort et eftermiddagsmåltid bør være, og hvilke fødevarer det som minimum bør indeholde, vil med fordel kunne kombineres med lettilgængelig information om, hvordan et måltid kan sammensættes over en hel uge, måned og år. Da mange beslutninger bliver taget i selve indkøbssituation, kan eventuelle anvisninger også målrettes indkøbet.

Børnene

Langt de fleste børn benytter madordningen - også når den er forældrebetalt. De er glade for den, og spørger ofte "hvad skal vi have at spise?". Børnene spiser stort set den mad, der serveres i SFO'en. De er sultne efter en lang skoledag, og mange har ikke spist siden spiseafkvarteret kl.11.30.

Børnene havde favoritreter og fremhævede fx dage med kage, pizza eller en pædagogs særlige boller med overraskelser i. De fleste børn nævnte de madretter, som SFO'en serverede samme dag eller dagen før som livretter. Hvis børnene blev interviewet sammen med en anden, så nævnte de ofte begge to de samme fødevarer som livretter eller mad, de ikke kunne lide. Uanset hvad der blev serveret, så spiste langt de fleste den tilbudte mad, og det vurderes, at der er potentiale for at udvikle deres mod til at smage nye retter samt til at spise mere fisk og grønt.

Børnene kunne med fordel inddrages mere i både planlægning, indkøb, madlavning og oprydningen, dels ville de kunne hjælpe til og spare personalets tid, dels kunne de få udviklet deres råvarekendskab og madfærdigheder.

Madspild

I følge tal fra Miljøstyrelsen og Danmarks statistik var madspildet i 2006 151 kg pr person pr år (svarende til ca. 415 g/dag). Mellem 10 og 20 % af de madvarer, vi køber til privat forbrug ender som affald (Anonym 2009a; Mogensen, Hermansen, & Knudsen 2011). Madspildet i private husholdninger er faldet, hvorimod spildet er øget i servicesektoren og fødevarerindustrien. Årsagen til at mad smides ud er ifølge Jørgensen, 2006 cf (Mogensen, Hermansen, & Kidmose 2009) tallerkenrester, overskud fra madlavningen, sidste holdbarhedsdato overskredet, opbevaret for længe og udseendet, lugt, smag.

I denne undersøgelse af SFO-maden er tallerkenspildet i gennemsnit på 12 gram/barn/dag (fra 1-46 g/barn/dag). I en svensk skolemadsundersøgelse varierede tallerkenspildet fra 5 til 80 gram pr portion til frokost (Anonym 2009b). I en dansk undersøgelse af tallerkenspild fra hhv. madpakker og skolemad varierer spildet fra 44 g/barn/dag (madpakke) til 83 g/barn/dag (skolemad) (Thorsen et al. 2013).

Tallerkenspildet var generelt lavt i nærværende undersøgelse, men især tre dage med frugt havde et højt spild (29, 44, 46 g/barn/dag). De to af dagene serveredes hel frugt, som flere af børnene ikke spiste op. En mulighed kunne være at tilbyde frugten udskåret, men en af SFO'erne nævnte, at de ikke skar frugt ud længere, da det tog for lang tid. Der var dog også et stort spild ved udskåret appelsin, hvor børnene nærmest kun sugede saften ud af appelsinen. Her ville en alternativ frugt måske kunne reducere spildet for de børn, som ikke bryder sig om at spise appelsiner. Pastaretten gav et tallerkenspild på 17 g/barn/dag, måske fordi flere ikke kunne lide tomatsovsen.

Vurdering i forhold til anbefalinger og kostråd

I det følgende diskuteres de fundne indtag af energi, næringsstoffer og fødevarer i forhold til de nordiske næringsstofanbefalinger 2004 og Kostråd 2005 (Astrup et al. 2005; NNR 2004). Hvor det er muligt diskuteres resultaterne også i forhold til de kommende nordiske næringsstofanbefalinger og evidensgrundlaget for de nye kostråd, som på nuværende tidspunkt er under udarbejdelse (NNR 2013; Tetens et al. 2013).

Energiindtag

De registrerede måltider indeholder mellem 0,1 og 2,0 MJ med et gennemsnit på ca. 0,7 MJ. Måltiderne dækker mellem 1 og 27 % af børnenes daglige energibehov - dog oftest mellem 5 og 12 %. I de kommende nordiske næringsstofanbefalinger er det daglige energibehov for netop denne aldersgruppe foreslået reduceret fra 7,7 MJ til 6,9 MJ (NNR 2013). Det øger måltidernes dækning af det daglige energibehov til mellem 1 og 29%.

Der er udviklet vejledende niveauer for mellemmåltider, som er ca. 0,3-0,5 MJ for et lille mellemmåltid og 1,0-1,4 MJ for et stort mellemmåltid for 6-9-årige børn (Christensen, Fagt, & Trolle 2012). Seks af de registrerede måltider svarer dermed til et lille eller meget lille mellemmåltid, ni svarer til et mellemstort måltid, og endelig svarer to af måltiderne til et stort eller meget stort mellemmåltid. Niveauerne er baseret på Nordiske Næringsstofanbefalinger 2004.

Der er både stor variation i portionsstørrelserne og dermed energiindtaget indenfor den enkelte SFO og mellem SFO'erne. Den varierende portionsstørrelse er uhensigtsmæssig, dels fordi nogle af portionerne er meget små, og dels fordi der kan være risiko for, at nogle børn får for meget mad. Det kan muligvis også være svært for nogle forældre at vurdere hvor stor en madpakke, børnene har brug for til frokost. En undersøgelse af SFO'ers praksis, viden og behov omkring mad og måltider fandt, at personalet i SFO'er oplever, at forældre forventer, at deres børn får mad nok til at klare eftermiddagens aktiviteter. Samtidig forventer forældrene dog også, at børnene ikke bliver for mætte, da de ellers ikke kan spise aftensmad (Anonym 2013).

Der findes ikke ét måltidsmønster, som kan anbefales alle individer, og behovet for et eftermiddagsmåltid varierer både fra dag til dag og fra barn til barn. SFO'ernes måltider er af meget varierende størrelse, og de afhænger både af menuen, og de portioner, som børnene får at vide, at de må tage. Måltider under 0,3 MJ er meget små mellemmåltider, mens måltider over 2 MJ er meget store mellemmåltider for børn i SFO-alderen.

En enkelt pædagog fortalte, at de nogle gange giver ekstra mad til børn i særlige situationer, men som udgangspunkt tildeler personalet samme portionsstørrelse til alle børn og tager dermed ikke hensyn til alder, køn og sultniveau. Det er der både praktiske og økonomiske årsager til, og det kan diskuteres, om SFO'erne skal bidrage med hele eftermiddagens energiindtag – især for de børn, som går hjem tidligt. Uanset hvilken portionsstørrelse som vælges, så kan en god kommunikation

mellem SFO og forældre om dagens menu og barnets deltagelse i madordningen nedsætte risikoen for, at børnene får både for lidt og for meget mad.

En portionsstørrelse på gruppeniveau på 0,6-0,9 MJ svarende til et mellemstort mellemmåltid og ca. 10-15 % af børnegruppens daglige energibehov vurderes til at være en passende retningslinje i en SFO (Christensen, Fagt, & Trolle 2012). Ved denne portionsstørrelse er der mulighed for, at måltidet kan sammensættes af forskellige fødevarergrupper, så maden i SFO'er er kan bidrage positivt til børns kost, jf. nedenstående diskussion.

I det følgende gennemgås først de fødevarer, hvor indtaget gerne må øges (frugt og grønt, fuldkorn og fisk) og bagefter de fødevarer og næringsstoffer, der bør mindskes (søde sager, fedt og natrium) i forhold til både de nuværende og kommende nordiske næringsstofanbefalinger og kostråd.

Frugt og grønt

Det gennemsnitlige indtag af frugt og grønt for børn i SFO-alderen er ca. 390 g pr dag inkl. knap 1 dl juice, og cirka halvdelen af børnene spiser den anbefalede mængde på mindst 400 g (Pedersen et al. 2010). Blandt alle måltider bidrager eftermiddagsmåltiderne med den største andel af frugt (55 g i gennemsnit), mens bidraget fra grøntsager er væsentlig mindre (8 g i gennemsnit) (Christensen et al. 2013). Dertil kommer et gennemsnitligt indtag af juice på 14 g. Indtaget af frugt og grønt er næsten dobbelt så stort i hverdagens eftermiddagsmåltider som i weekendens eftermiddagsmåltider.

De fleste SFO'er oplyste, at de tilbød frugt og grønt to til tre gange om ugen. En enkelt SFO tilbød aldrig frugt. Cirka en tredjedel af de registrerede måltider indeholder frugt, cirka en tredjedel grønt, og endelig blev der hverken tilbudt frugt eller grønt i den sidste tredjedel af måltiderne. Når mellemmåltiderne om eftermiddagen hverken indeholder frugt eller grønt, får børnene sværere ved at nå at indtage den anbefalede mængde.

Når der blev tilbudt frugt og grønt, bidrog frugt med større mængder end grøntsager (35-200 g vs. 5-55 g), idet frugten blev brugt som et halvt eller helt måltid, mens grøntsagerne hovedsagelig blev brugt som tilbehør. Blandt grøntsagerne blev oftest tilbudt agurk og peberfrugt, mens der stort set ikke blev tilbudt gulerødder.

Der er potentiale for at øge indtaget af frugt og især grønt, hvis SFO'erne hver dag tilbyder frugt og/eller grønt, som en del af madordningen om eftermiddagen.

Fuldkorn

Det gennemsnitlige indtag af fuldkorn i alderen 7-14 år er 63 g pr. 10 MJ pr. dag, og godt en tredjedel af danske børn spiser den anbefalede mængde fuldkorn på mindst 75 g pr. 10 MJ pr. dag (Mejborn et al. 2013).

Alle SFO'er oplyste, at de brugte rugbrød, og fem ud af de ni besøgte SFO-afdelinger havde rugbrød på menuen i løbet af den uge, hvor de blev besøgt. Derudover brugte SFO'erne hvedebrød i både en grov og fin version. En enkelt SFO anvendte kun fuldkornsprodukter (Fuldkornsmærket), mens de resterende, som ofte bagte selv, oplyste at de hovedsagelig bagte med en blanding af fint og groft mel. På besøgsdagene var fem ud af 11 brød dog udelukkende bagt på fine meltyper (hvedemel, speltmel, durummel osv). To SFO'er tilbød henholdsvis bulgur og pasta, og ingen af produkterne var fuldkornsprodukter.

Personalet i SFO'erne gav umiddelbart udtryk for, at de vælger det grove mel. Men når det kommer til stykket, så er en stor del af brødet udelukkende bagt på fint hvedemel, og der er et potentiale for at øge børns indtag af fuldkorn via mere grove brød og kornprodukter i SFO'erne.

Fisk

Det gennemsnitlige indtag af fisk for børn i SFO-alderen er godt 80 g om ugen, og knap en fjerdedel af børnene spiser 2-300 g om ugen (Pedersen et al. 2010). Mellemmåltiderne om eftermiddagen bidrager stort set ikke med fisk (Christensen et al. 2013).

SFO'erne oplyste, at de sjældent brugte pålæg, hvilket også afspejler sig i de registrerede måltider. Tre ud af de 17 undersøgte måltider indeholdt pålæg heraf to måltider med fiskepålæg (tunsalat og makrel i tomat). Børnene spiste henholdsvis en lille og en mellemstor portion fiskepålæg – mest den dag, hvor der både var tilbud om tunsalat og makrel i tomat. Det er relativt meget i forhold til at det gennemsnitlige indtag af fiskepålæg til frokost på en hel uge svarer til en lille portionsstørrelse (Christensen et al. 2013).

Der er således også potentiale for at øge børns indtag af fisk via eftermiddagsmåltidet i SFO'erne, hvis SFO'erne kan tilbyde fisk som pålæg en til to gange om ugen. En af barriererne for at spise fisk til frokost er, at det er svært at håndtere og nemt kommer til at lugte i en madpakke, og derfor vil det være oplagt at prioritere fiskepålæg højere om eftermiddagen i SFO'erne.

Søde sager

Børn i SFO-alderen indtager i gennemsnit ca. 60 g tilsat sukker pr. dag, hvilket er mindst 15 g over den anbefalede grænse på max 45 g pr. dag (Astrup et al. 2005; Pedersen et al. 2010). Børnene indtager cirka en fjerdedel af hverdagens tilsatte sukker om eftermiddagen hjemme, i SFO'en og andre steder (Christensen et al. 2013).

Der blev ikke tilbudt søde drikkevarer på nogle af besøgsdagene, da søde drikkevarer ikke var en del af hverdagens madordning. Dog tilbød fem SFO'er søde drikkevarer til særlige lejligheder fx sommer-, fastelavns-, høst- og julearrangementer, fodboldturnering, rollespil osv. Enkelte SFO'er havde tillige den praksis, at overskydende søde drikkevarer blev tilbudt på den næste SFO-dag. To SFO'er oplyste, at de aldrig serverede søde drikkevarer.

Fem ud af de syv besøgte SFO'er oplyste, at de tilbød kage ol. som en del af madordningen 2-4 gange om måneden. En enkelt SFO tilbød på dag 1 chokoladekiks til en gruppe af børn, der skulle til svømning og på dag 2 pandekager med sukker, hvilket bidrog med henholdsvis ca. 8 og 6 g sukker pr. barn. De fleste børn spiste på pandekagedagen også et stykke skærekage, (som en forælder kom med), og dermed endte indtaget af tilsat sukker på denne dag på 14 g svarende til ca. 30 % af det maksimalt anbefalede indtag af tilsat sukker for en dag.

Umiddelbart virker et stykke kage om ugen via SFO'ens madordning ikke som urimeligt. Beregninger har vist, at der er plads til at anvende sukker som krydderi i madlavningen, samt små mængder søde sager i børns kost, svarende til max 4200 kJ pr. uge forudsat den øvrige kost lever op til kostrådene og NNR 2004 (Biltoft-Jensen et al. 2005). Det svarer til fx ½ l sodavand/saft og 200 g kage om ugen i alt (Biltoft-Jensen & Matthiessen 2009). Men kosten lever sjældent op til anbefalingerne, og derfor er pladsen til søde sager reelt mindre.

Hvis børn i SFO'alderen skal have mulighed for at nyde kage, slik, søde desserter og søde drikkevarer udenfor SFO'en og til særlige lejligheder i SFO'en, er der ikke plads til, at SFO'en tilbyder søde sager som en del af hverdagens madordning.

Fedt

Kostens indhold af energi fra fedt og mættet fedt blandt børn i SFO'alderen er i gennemsnit henholdsvis ca. 34 E% og 14 E% (Pedersen et al. 2010), og hverdagens eftermiddagsmåltider indeholder i gennemsnit lidt mindre energi fra fedt (31 E%) og mættet fedt (13 E%) end weekendens (Christensen et al. 2013).

Måltiderne tilbudt i SFO'erne bidrager hovedsagelig med kulhydrat. Bidraget fra fedt og mættet fedt i de registrerede måltider var generelt lavt på nær de dage, hvor der blev tilbudt kage, smør selv buffet, flødeost i tunsalat og pølser. På disse dage oversteg bidraget af energi fra fedt og mættet fedt henholdsvis 30 E% og 10 E%, som kan anvendes som vejledende grænser for indholdet af fedtenergi i mellemmåltider (Christensen, Fagt, & Trolle 2012). I de kommende nordiske næringsstofanbefalinger er anbefalingen for den totale kosts indhold af energi fra fedt øget til 32-33 E%, mens anbefalingen for mættet fedt er fastholdt (NNR 2013). Det vides endnu ikke, hvilken betydning det får på de vejledende grænser på måltidsniveau.

Indholdet af fedt og mættet fedt fra kødpålæg og fedtstof er umiddelbart ikke et ernæringsmæssigt problem for SFO-maden, da langt de fleste af de undersøgte måltider hovedsagelig bestod af kulhydrater. Bidraget fra protein var meget lille, idet menuen ofte udelukkende bestod af brød og frugt/grønt, hvorfor det vurderes, at der er plads til lidt fedtstof eller pålæg i denne type måltider. Da børns behov for protein og fedt dækkes udmærket via dagens øvrige måltider, så behøver det dog ikke være proteinholdigt pålæg i eftermiddagens mellemmåltider. Det anvendte kødpålæg og fedtstof var meget traditionelt og kan med fordel erstattes med alternative pålægstyper, fx mere fisk, æg, tomat, banan mv. På den måde forbedres den ernæringsmæssige og muligvis også den kulinariske kvalitet af måltiderne.

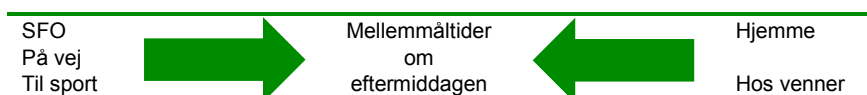
Natrium

Børns gennemsnitlige indtag af natrium er ca. 3 g pr. dag svarende til 7,5 g salt (Pedersen et al. 2010). De registrerede måltider bidrager med mellem 0,06 til 0,85 g natrium pr. 100 g måltid, men de fleste ligger under det nuværende vejledende niveau på 0,4 g/100 g (Christensen, Fagt, & Trolle 2012). Indholdet er højest i de måltider, hvor der er tilbudt færdigfremstillet brød, kødpålæg og pølser, og lavest i de måltider, hvor der er tilbudt hjemmebag og frugt eller grønt som tilbehør. I forlængelse af dette er det nærliggende at foreslå SFO'erne at erstatte det købte brød med nøglehulsmærket brød eller hjemmebagt brød, hvor der er sparet på saltet. I de kommende kostråd bliver der formodentlig fokus på at minimere indtaget af forarbejdet kød bl.a. pga. af det store saltindhold (Tetens et al. 2013), hvorfor SFO'erne også kan opfordres til at minimere deres brug af denne type kødprodukter - fx til særlige lejligheder.

Ernæringsmæssig betydning af SFO-måltidet

Den nationale undersøgelse af danskernes kostvaner og fysiske aktivitet fandt, at alle eftermiddagens måltider i gennemsnit bidrager med 15 % af det daglige energiindtag (Christensen et al. 2013). Kostundersøgelsen fandt endvidere, at børn i SFO-alderen i gennemsnit indtager ca. 170 g faste fødevarer svarende til 1,3 MJ i eftermiddagens mellemmåltider (10; 90 percentil: 0,5; 2,3). I nærværende undersøgelse er 12 ud af 17 SFO-måltiders energibidrag i forhold til børnegruppens totale energibehov estimeret til mellem 5 og 12 %. Alle på nær to af de registrerede måltider indeholdt mindre end 1,3 MJ. Det er sandsynligt, at de fleste børn supplerer SFO'ens mad med mad derhjemme flere gange om ugen – især når de ikke har spist eller har fået meget lidt mad i SFO'en. Indtaget i hjemmet om eftermiddagen afhænger sandsynligvis også af, hvornår barnet kommer hjem, og hvornår det får tilbudt aftensmad.

Det var ikke muligt at få kvantificeret indtaget af mad om eftermiddagen udenfor SFO'en i nærværende undersøgelse, men stort set alle børnene oplyste ved interviewene, at de flere gange om ugen spiser mad efter SFO – især derhjemme. *"Når jeg er sulten, så spiser jeg noget brød, når jeg kommer hjem"*, fortalte en pige.



Figur 1 Børns mellemmåltider om eftermiddagen kan spises mange steder

SFO'ernes madtilbud ligner på mange måder den mad som Den nationale undersøgelse af kost og fysiske aktivitet fandt i 2005-08 (Christensen et al. 2013). Mellemmåltiderne hører til de mest kulhydratrige måltider, idet de fleste børn spiser frugt, brød, kage samt lidt fedtstof på brødet og drikker vand om eftermiddagen. Til gengæld er der mere sødt pålæg, slik og søde drikkevarer i Den nationale undersøgelse af kost og fysisk aktivitet sammenlignet med den mad, som blev observeret og oplyst om i SFO'erne. Det kan skyldes, at børn oftere spiser slik og søde drikkevarer udenfor SFO'en, men det kan også være, fordi vi har set et lidt bedre billede af kosten i SFO'en, og fordi de særlige lejligheder ikke er inddraget i undersøgelsen.

SFO'ernes måltider bidrager som tidligere nævnt med mellem 5 til 12 % af et SFO-barns gennemsnitlige daglige energibehov, hvilket er en væsentlig del. SFO-måltiderne har derfor en ernæringsmæssig betydning. De kan bidrage til at øge indtaget af fuldkorn, grønt og fisk, hvis disse fødevarer prioriteres højere – eller de kan bidrage med meget sukker og salt, hvis de søde og salte fødevarer tilbydes for tit.

Referencer

- Anonym. 2012. Sund madglæde. Fødevareministeriets mad- og måltidspolitiske udspil. København, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.
- Anonym. 2013. Mellemmåltider i mellemverdenen. En undersøgelse af SFO'ers praksis, viden og behov omkring mad og måltider. 1-79. NIRAS & Fødevarestyrelsen.
- Anonym. 2009b. Mindskat svinn av livsmedel i skolkök. 5979, Naturvårdsverket.
- Anonym. 2009a. Klima på bordet. Fødevareministeriets klimakogebog. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.
- Astrup, A. V., Andersen, N. L., Stender, S., & Trolle, E. 2005. Kostrådene 2005. 1-88. Søborg, Danmarks Fødevareforskning & Ernæringsrådet.
- Biltoft-Jensen, A, Ygil, K. H., Christensen, L. M., Christensen, SM, & Christensen, T. 2005. Forslag til retningslinjer for sund kost i skoler og institutioner. 1-96. Søborg, Danmarks Fødevareforskning.
- Biltoft-Jensen, A. & Matthiessen, J. 2009. Maks ½ liter sodavand og saft om ugen. www.food.dtu.dk 1,1-6. DTU Fødevareinstituttet.
- Christensen, L. M., Fagt, S., & Trolle, E. 2012. Grundlag for ernæringsmæssige kriterier for mellemmåltider. 1-27. Søborg, DTU Fødevareinstituttet.
- Christensen, L. M., Kørup, K., Trolle, E., Matthiessen, J., & Fagt, S. 2013. Børn og unges måltidsvaner 2005-2008. 1-62. Søborg, DTU Fødevareinstituttet.
- Husby, I. 2000. Mad og måltider - en fælles investering i sundhed og trivsel. Sundhedsfaglig dokumentation og anbefalinger for mad og måltider i grundskoler og daginstitutioner. 1-52. København, Sundhedsstyrelsen.
- Lissau, I., Hesse, U., Juhl, M., & Davidsen, M. 2006. Mad og fysisk aktivitet i børnehaver, skoler og fritidshjem/skolefritidsordninger. Udviklingen i mad og måltider i skoler og fritidshjem/skolefritidsordninger fra 1999 til 2004. 1-39. København, Statens Institut for Folkesundhed.
- Mejborn, H., Ygil, K. H., Fagt, S., Trolle, E., & Christensen, T. 2013. Danskernes fuldkornsindtag 2011-2012. www.food.dtu.dk ,1-5. DTU Fødevareinstituttet.
- Mogensen, L., Hermansen, J., & Kidmose, U. 15-6-2009. Fødevarers klimaaftryk, sammenhængene mellem kostpyramiden og klimapyramiden, samt opfang og effekt af fødevarespild. Baggrundsnotat til Fødevareministeriet. 1-30. Århus, Århus Universitet, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Institut for Jordbrugsproduktion og Miljø og Institut for Fødevarekvalitet.
- Mogensen, L., Hermansen, J., & Knudsen, M. T. 14-3-2011. Madspild i fødevarereproduktionen - fra primær produktion til detailed. Notat til Fødevareministeriet. 1-37. Århus, Århus Universitet, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Institut for Jordbrugsproduktion og Miljø og Institut for Fødevarekvalitet.

NNR. 2004. *Nordic Nutrition Recommendations 2004. Integrating Nutrition and Physical Activity*. 4 ed. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.

NNR. 12-6-2013. Chapter 1: NNR 2012 - Summary of recommendations. Draft proposal. www.slv.se/en-gb/Startpage-NNR/Public-consultation11/, 1-19. Nordic Council of Ministers.

Pedersen, A. N., Fagt, S., Groth, M. V., Christensen, T., Biloft-Jensen, A., Matthiessen, J., Andersen, N. L., Kørup, K., Hartkopp, H. B., Ygil, K. H., Hinsch, H-J., Saxholt, E., & Trolle, E. 2010. Danskernes kostvaner 2003-2008. Hovedresultater. 1-196. Søborg, DTU Fødevareinstituttet.

Rothausen, B. W. et al., "Differences in Danish children's diet quality on weekdays v. weekend days," *Public Health Nutr.*: 1-8 (2012).

Tetens, I., Andersen, L. B., Astrup, A. V., Gondolf, U. H., Hermansen, K., Jakobsen, M. U., Knudsen, V. K., Mejborn, H., Schwarz, P., Tjønneland, A., & Trolle, E. 2013. Udkast til Evidensgrundlaget for danske råd om kost og fysisk aktivitet.

Thorsen, A. V., Lassen, A. D., Andersen, E. W., Christensen, L. M., Biloft-Jensen, A., Andersen, R., Damsgaard, M. T., Michaelsen, K. F., & Tetens, I. 2013. Plate waste and intake of school lunch based on a New Nordic Diet - a randomized controlled trial in 8-11 year old Danish Children. Submitted.

Ygil, K. H. 2013. Mål, vægt og portionsstørrelser på fødevarer. 1-56. Søborg, DTU Fødevareinstituttet.

Bilag 1 Resultater for de enkelte SFO'er

SFO 1

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en tirsdag og en onsdag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med en pædagog, og ni børn blev interviewet, heraf fire drenge og fem piger fordelt med to børn fra 0.-klasse, to børn fra 2.-klasse, to børn fra 3.-klasse og tre børn med uoplyst klassetrin.

Rammer

SFO 1 tilhører kategorien fritidshjem og er tilknyttet en større skole i en bykommune i region Hovedstaden. De cirka 100 børn deltager alle i afdelingens madordning, som er institutionsbetalt. Der er afsat ca. 1 kr. pr. barn pr. dag. Fritidshjemmet serverer delvis økologisk mad (ca. 30 %) og har en generel mad- og måltidspolitik på institutionsbasis, der også læner sig om ad kommunens politikker på området.

Tilberedning

Børnene kan deltage i madlavningen, men gør det kun sporadisk. Bemandingen i køkkenet udgøres af en pædagog/pædagogmedhjælper, og hele afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven. Indkøb foretages ad hoc.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, som er placeret i hjørnet af et fællesrum.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
2	1	1	2	Beliggende i tilstødende børnehave	2

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "te". Maden serveres på en buffet, hvor børnene i tidsrummet fra kl. 14.15 til 15.30 kan få én servering mad. Først spiser 0. og 1. klasser, derefter 2. og 3. klasser. Hvis ikke al maden bliver spist i dette tidsrum, bliver maden sidst på dagen fordelt blandt de børn, som stadig er på SFO'en. Ved en runde opfordrer personalet børnene til at modtage fx endnu et stykke agurk. Spisning foregår helst ved et stort langbord i køkkenalrummet, men mange af børnene tager maden med i tilstødende lokaler eller udenfor. Børnene tilgår buffeten løbende. Pædagogerne deltager sædvanligvis i spisningen; men gjorde det ikke på undersøgelsesdagene. På den første undersøgelsesdag deltog 41 børn og på dag to deltog 56 børn

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	15	9	10	7
Dag 2	15	8	11	22

Menu

Der udarbejdes menu for to uger ad gangen. Menuplanen hænger på køleskabet.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Rugbrød	Franskrød	Bulgur	Boller	Kage

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

Menu	Dag 1 1 skive groft brød med smør og 2 skiver agurk	Dag 2 1 bæger med 2/3 bulgur og 1/3 ærter/majs
Brød g	70	
Kartofler, pasta og ris g		111
Frukt g		
Grøntsager g	31	16
Fisk g		
Kød g		
Ost g		
Fedtstoffer g	5	
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g	3	
Energi MJ	0,9	0,7
Fedt E%	27	14
Mættede fedtsyrer E%	9	1
Protein E%	9	12
Kulhydrat E%	63	73
Tilsat sukker E%	0	0
Kostfiber g/MJ	4	5
Natrium g/100 g	0,08	0,17

SFO 2

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en torsdag og en fredag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med afdelingslederen og otte børn blev interviewet, heraf tre drenge og fem piger fordelt med to børn fra 0-klasse, to børn fra 1-klasse, to børn fra 2-klasse, to børn fra 3-klasse.

Rammer

SFO 2 er tilknyttet en større skole i en by kommune i region Sjælland og der går i alt 265 børn på institutionen. De cirka 80 børn deltager alle i afdelingens madordning, som er institutionsbetalt. Der er afsat 1,99 kr. pr. barn pr. dag. SFO'en anvender delvist økologisk mad (max ca.10 %) og har en mad- og måltidspolitik, der er baseret på en generel SFO politik og den kommunale politik på området.

Tilberedning

Børnene deltager fast i madlavningen sammen med en pædagog-/pædagogmedhjælper. Personalet skiftes til at lave mad, men der er altid én der er ansvarlig for madlavningen. Indkøb foretages via indkøbsaftaler.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, som udgør en mindre del af et stort fælles lokale, men med tre vægge, således at den åbne del går sammen med det store lokale, hvor maden serveres.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
1	2	1	1	1	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "frugt". Maden serveres fra buffet, hvor børnene i tidsrummet fra kl. 14- 15 kan få én servering mad. Børnene tilgår buffet løbende. Hvis ikke al maden bliver spist i dette tidsrum, så gemmes det til næste dag. Spisning foregår ved bord i fællesrummet, der også kaldes café'en. Pædagogerne spiste tilsyneladende ikke med, hvilket vi havde forstået, at de normalt gjorde. På undersøgelsesdag et deltog 37 børn og på dag to deltog 46 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	10	11	11	5
Dag 2	10	15	18	3

Menu

Menuplanen var placeret ved endevæg i det store fællesrum. Der udarbejdes menu for en uge ad gangen:

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Pasta	Æbler og rugbrød	Banan og rugbrød	Rugbrød med tunsalat	Kartoffelbåde

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

	Dag 1	Dag 2
Menu	1 skive rugbrød med tunsalat	4 kartoffelbåde med dip
Brød g	46	
Kartofler, pasta og ris g		88
Frukt g		
Grøntsager g		
Fisk g	26	
Kød g		
Ost g		
Fedtstoffer g		
Dressing g		11
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ	0,6	0,4
Fedt E%	21	12
Mættede fedtsyrer E%	11	2
Protein E%	21	11
Kulhydrat E%	58	77
Tilsat sukker E%	0	0,26
Kostfiber g/MJ	6	4
Natrium g/100 g	0,51	0,12

SFO 3

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en mandag og en tirsdag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med en pædagog, og ni børn blev interviewet, heraf tre drenge og seks piger fordelt med to børn fra 1. klasse, fire børn fra 2. klasse og to børn fra 3. klasse.

Rammer

SFO 3 er tilknyttet en skole i en landkommune i region Nordjylland. Der er i alt 180 børn, og ikke alle børn deltager i afdelingens madordning, som er forældrebetalt. Der er afsat 2 kr. pr. barn pr. dag (ca. 600 kr. om året). SFO'en anvender delvis økologisk mad (ca. 10 %), og der forefindes en mad- og måltidspolitik som er baseret på skolens generelle politik, samt den kommunale politik på området.

Tilberedning

Børnene deltager i madlavning, fx ved at skære frugt ud. Bemandingen i køkkenet udgøres af en pædagog-/pædagogmedhjælper og afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven. Indkøb foretages ad hoc på nær frugt som leveres af frugtcentral.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, der ligger i et hjørne af et stort fællesrum.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
1	1	1	1	1	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "frugt". Maden serveres på en buffet, hvor børnene i tidsrummet fra kl. 13.30 til ca. 16 kan få én servering mad. Hvis ikke al maden bliver spist i dette tidsrum, kan de børn der endnu er i SFO'en på dette tidspunkt, spise det resterende. Spisning foregår i fællesrum og andre lokaler i SFO'en eller på legepladsen. Af baggrundsinterviewet fremgik det, at pædagogerne deltager i spisningen, hvilket ikke blev set hverken på dag et eller dag to. På undersøgelsesdag et deltog 126 børn og på dag to deltog 128 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	Mikro	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	14	22	40	31	19
Dag 2	13	26	36	33	20

Menu

Der udfærdiges menuplan for en måned ad gangen, og planen hang på køleskabet i køkkenet.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Frugt og brød	Pandekager	Boller og chokolade	½ frugt og ½ bolle	Rester

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

	Dag 1	Dag 2
Menu	1 stk. groft brød, og ½ stk. frugt (æble, appelsin, banan og/eller blomme) (Et stk. kiks med chokolade og frugt til en mindre gruppe børn)	1 stk. pandekage med sukker og et stk. kage (1 stk. gulerod til en mindre gruppe børn)
Brød g	28	
Kartofler, pasta og ris g		
Frugt g	71	
Grøntsager g		6
Fisk g		
Kød g		
Ost g		
Fedtstoffer g		
Dressing g		
Søde sager g	5	111
Drikkevarer g		
Energi MJ	0,6	1,3
Fedt E%	15	36
Mættede fedtsyrer E%	5	11
Protein E%	10	11
Kulhydrat E%	75	53
Tilsat sukker E%	5	19
Kostfiber g/MJ	5	1
Natrium g/100 g	?	0,15

?: Indholdet af natrium kendes ikke

SFO 4

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en mandag og en tirsdag i den periode, hvor lærerne var i lock-out, hvorfor der kun var godt halvdelen af det sædvanlige antal børn tilstede (ca 65 børn). Baggrundsinterviewet blev foretaget med en leder af SFO'en og ti børn blev interviewet, heraf seks drenge og tre piger fordelt med et barn i 1.klasse, seks børn i 2. klasse og tre børn i 3. klasse.

Rammer

SFO 4 er tilknyttet en skole i bykommune i region Hovedstaden. De cirka 170 børn deltager alle i afdelingens madordning, som er institutionsbetalt. Der er afsat ca. 2 kr. pr. barn pr. dag (kr. 65.000 i alt pr. år). SFO'en anvender delvis økologisk mad og har en ønske om at udbygge dette yderligere for at følge kommunens målsætning på 90 % økologi. Der er ikke en mad- og måltidspolitik, men en sundhedspolitik er under udarbejdelse og ellers følger SFO'en kommunes politik på området. En af pædagogerne har funktion som sundhedsambassadør.

Tilberedning

Børnene kan deltage i madlavningen og gør det indimellem. På den ene besøgsdag hjalp to piger med at skære frugt. På den anden besøgsdag varetog en pædagogmedhjælper al madlavning og servering. Bemandingen i køkkenet udgøres af en pædagog/ pædagogmedhjælper, og hele afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven. Indkøb foretages ad hoc.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, som udgør endevæggen af et stort fælles rum.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
3	3	1	2	1	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "mad i café'en". Maden serveres på en buffet, hvor børnene i tidsrummet fra kl. 14 – 15 kan få én servering mad. Hvis ikke al maden bliver spist i dette tidsrum, bliver maden sidst på dagen stillet frem igen, så de børn, som stadig er på SFO'en, kan spise endnu en portion. Spisning foregår ved seks runde borde i køkkenalrummet, og maden må ikke spises andre steder. Den ene dag agerer nogle af børnene tjenere og serverer for de øvrige børn, den anden dag tilgår børnene buffeten løbende. Pædagogerne deltager nogle gange i spisningen. På undersøgelsesdag et deltog 60 børn og på dag to deltog 47 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	Mikro	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	17	28	6	7	2
Dag 2	14	19	0	3	11

Menu

Der udarbejdes ikke menuplan, og pædagogerne vælger selv ad hoc, hvad de ønsker at tilberede til børnene.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Brød med frugt	Pasta med tomatsauce	Biksemad på bål	Suppe	Helligdag

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

Menu	Dag 1	Dag 2
	½ skive brød med indbagte stykker ost og tørrede tomat, samt ¼ stk. frugt (pære, vandmelon eller kiwi)	Cirka 100 g pastaskruer med tomatsauce, 1 skive knækbrød og et styk gulerod (for de børn der var i svømmehal)
Brød g	13	2
Kartofler, pasta og ris g		67
Frugt g	39	
Grøntsager g		29
Fisk g		
Kød g		
Ost g		
Fedtstoffer g		
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ	0,2	0,4
Fedt E%	7	10
Mættede fedtsyrer E%	2	1
Protein E%	11	10
Kulhydrat E%	83	74
Tilsat sukker E%	0	0
Kostfiber g/MJ	6	3
Natrium g/100 g	?	0,14

?: Indholdet af natrium kendes ikke

SFO 5

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en torsdag og en mandag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med afdelingslederen, og fem børn blev interviewet, heraf tre drenge og to piger fordelt med to børn i 2-klasse og tre børn i 3.klasse.

Rammer

SFO 5 og SFO 5x er lokaliseret på den samme matrikel (adskilt af en skolegård) og er tilknyttet en skole i en mellemkommune i region Sjælland. Der er i alt 120 børn. SFO 5 har de større børn, dvs. de børn der går i 2 og 3. klasse. De 50 børn i afdelingen deltager alle i madordningen, som er institutionsbetalt. Der er afsat godt 2 kr. pr. barn pr. dag. SFO'en anvender ikke økologisk produkter. Institutionen følger en generel "SFO kost politik", som er beskrevet af kommunen.

Tilberedning

Børnene kan deltage i madlavningen og gør det indimellem. Bemandingen i køkkenet udgøres af en pædagog/pædagogmedhjælper, og hele afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven. Indkøb foretages af fast indkøber via indkøbsaftale.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, som ligger i en del af fællesrummet.

Tabel B1 Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Antal vaske	Fryser	Røremaskine
1	1	1	1	1	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "Frugt". Maden bliver den ene dag udleveret af de tre børn, som har hjulpet med at tilberede maden, den anden dag bliver den tilbudt fra en buffet. Spisning foregår i tidsrummet fra kl. 13.30 til 15, og børnene kan få én servering mad. Hvis et barn skal nå bussen hjem i dette tidsrum, får de tilbudt at tage maden med, hvis det er praktisk muligt. Hvis ikke al maden bliver spist i dette tidsrum, bliver maden pakket til side. Spisning foregår primært ved borde i det store fællesrum, men nogle af børnene tager også maden med udenfor. Pædagogerne deltager ikke i spisningen. På begge undersøgelsesdage deltog der 42 børn..

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1			19	23
Dag 2			22	20

Menu

Der udarbejdes ikke menuplan, men menuen besluttet ud fra en kostplan med henholdsvis en frugtdag med rugbrød, en gærdag med grovboller/brød/pizzasnegle pølsehorn mm, en gnavedag (rugbrød med gulerod-agurk-æg-tomat mm.), en dag med "andet" pastasalat-toast-suppe og meget andet, samt kage hver fredag.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Boller	Frikadeller med råkost	Frugt med rugbrød	Flutes med skinke og ost	Frugt med is

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

	Dag 1	Dag 2
Menu	1 hvede/grov flute med skinke og ost	1 hvedebolle
Brød g	61	84
Kartofler, pasta og ris g		
Frugt g		
Grøntsager g		
Fisk g		
Kød g	9	
Ost g	10	
Fedtstoffer g		
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ	0,8	0,9
Fedt E%	17	10
Mættede fedtsyrer E%	9	3
Protein E%	18	13
Kulhydrat E%	65	77
Tilsat sukker E%	0	0
Kostfiber g/MJ	2	3
Natrium g/100 g	0,68	?

?: Indholdet af natrium kendes ikke

SFO 5x

Interview

Der blev aflagt et besøg på en mandag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med en pædagog, og fire børn blev interviewet, heraf en dreng og tre piger fordelt med et barn i 0. klasse og tre børn i 1. klasse.

Rammer

SFO 5 og SFO5x er beliggende på den samme matrikel (adskilt af en skolegård) og er tilknyttet en skole i en mellem kommune i region Sjælland. Der er i alt 120 børn. SFO 5x har de mindste børn, dvs. de børn der går i 0. og 1. klasse. Afdelingens 70 børn deltager alle i madordningen, som er institutionsbetalt. Der er afsat godt 2 kr. pr. barn pr. dag. SFO'en anvender ikke økologiske produkter. Institutionen følger en generel "SFO kost politik", som er beskrevet af kommunen.

Tilberedning

Børnene kan deltage i madlavningen og gør det indimellem. Bemandingen i køkkenet udgøres af en pædagog/pædagogmedhjælper, og hele afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven. Indkøb foretages af fast indkøber via indkøbsaftale.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, som udgør den ene side af køkkenalrummet.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
2	1		2	Uoplyst	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "Frugt". Maden serveres i tidsrummet fra kl. 13.30 - 15 enten på en buffet - eller som det blev på undersøgelsesdagen - smurt af børnene selv. Spisning foregår ved borde i køkkenalrummet, i de tilstødende rum eller udenfor. Pædagogerne deltager ikke spisningen. På undersøgelsesdagen deltog 31 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	16	15		

Menu

Der udarbejdes ikke menuplan, men menuen besluttet ud fra en kostplan med henholdsvis en frugtdag med rugbrød, en gærdag med grovboller/brød/pizzasnegle pølsehorn mm, en gnavedag (rugbrød med gulerod-agurk-æg-tomat mm.), en dag med "andet" pastasalat-toast-suppe og meget andet, samt kage hver fredag.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Rugbrød med pålæg	Frugt og rugbrød	Boller	Helligdag	Fridag

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

Menu	Dag 1 Ikke besøgt på dag 1	Dag 2 1 skive rugbrød m/ smør, hamburgerryg, makrel i tomat eller tunsalat og 2 skiver agurk
Brød g		53
Kartofler, pasta og ris g		
Frugt g		
Grøntsager g		34
Fisk g		38
Kød g		3
Ost g		
Fedtstoffer g		3
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ		0,9
Fedt E%		36
Mættede fedtsyrer E%		11
Protein E%		18
Kulhydrat E%		46
Tilsat sukker E%		0
Kostfiber g/MJ		5
Natrium g/100 g		0,34

SFO 6

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en tirsdag og en onsdag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med lederen, og ti børn blev interviewet, heraf seks drenge og fire piger fordelt med fem børn i 2. klasse og fem børn i 3. klasse.

Rammer

SFO 6 er tilknyttet en større skole i bykommune i region Hovedstaden. De cirka 100 børn deltager i afdelingens madordning, som er institutionsbetalt. Der er afsat 3 – 3,5kr. pr. barn pr. dag. SFO'en anvender overvejende økologisk mad (ca. 70 %). SFO'en har ikke en politik, men tager afsæt i kommunens målsætning.

Tilberedning

Børnene deltager ikke i madlavningen. Bemandingen i køkkenet udgøres af en voksen i arbejdsprøvning, som står for tilberedning af al mad. Indkøb foretages af fast indkøber via indkøbsaftale.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken, som udgør endevæggen af et middelstort opholdsrum.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Antal vaske	Fryser	Røremaskine
1	1	1	1	1	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "frugt" eller "samling". Maden bæres ind og serveres i fire separate lokaler, hvor børnene i tidsrummet fra kl. 14.30 og til ca. kl. 15.15 som udgangspunkt kan få én servering mad. Hvis ikke al maden bliver spist i første omgang, bliver maden tilbudt til de børn, som er længe i SFO'en. Spisning foregår ved borde i de lokaler, som den enkelte klasse holder til i. Pædagogerne deltager i spisningen. På undersøgelsesdag et deltog 72 børn og på dag to deltog 75 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	18	16	20	18
Dag 2	22	17	21	15

Menu

Der udarbejdes ikke menuplan, men på undersøgelsesdagen hang en menuplan på køleskabet.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Gulerødder og sandwich	Amagermad og peberfrugt	Knækbrød og ½ appelsin	Helligdag	Fridag

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

Menu	Dag 1 ½ amagermad og 1 skive peberfrugt	Dag 2 1 stk. knækbrød og ½ appelsin
Brød g	50	5
Kartofler, pasta og ris g		
Frukt g		36
Grøntsager g	55	
Fisk g		
Kød g		
Ost g		
Fedtstoffer g	3	
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ	0,6	0,1
Fedt E%	20	9
Mættede fedtsyrer E%	8	2
Protein E%	11	10
Kulhydrat E%	70	81
Tilsat sukker E%	0	0
Kostfiber g/MJ	6	8
Natrium g/100 g	0,23	0,06

SFO 7

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en tirsdag og en onsdag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med en pædagog, og ni børn blev interviewet, heraf tre drenge og seks piger fordelt på fem børn fra 2. klasse og fire børn i 3. klasse.

Rammer

SFO 7 og SFO 7x er beliggende på samme matrikel og er tilknyttet en skole i en landkommune i region Syddanmark. Der er i alt 170 børn. SFO 7 har 72 børn, der enten går i 2. eller 3. klasse, og alle deltager i afdelingens madordning, som er forældrebetalt. Der er afsat ca. 2 kr. pr. barn pr. dag. SFO'en anvender økologisk mælk, mel, smør, gryn og æg. Der er en mad- og måltidspolitik som især tager afsæt i skolens politik; men også i kommunens målsætninger.

Tilberedning

Børnene deltager ikke i madlavningen. Skolen er en heldagsskole, hvor børnene får sent fri og derfor ikke kan nå at deltage i madlavningen. Bemandingen i køkkenet udgøres af en pædagog/pædagogmedhjælper, og hele afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven. Indkøb foretages af fast indkøber via indkøbsaftale.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et køkken som er bag en disk midt i et fællesrum.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
1	1	1	1	2	1

Spisesituationen

Madordningen bliver af børnene benævnt som "eftermiddagsmad". Maden serveres på en buffet, hvor børnene i tidsrummet fra kl.14-15 kan få én servering mad. Hvis ikke al maden bliver spist i dette tidsrum, bliver maden sidst på dagen enten gemt til servering en anden dag (fx nedfrysning, eller gemme frugt til næste dag) eller smidt ud. Spisning foregår ved buffet som børnene tilgår løbende efterhånden som de får fri fra skole. Børnene får fremvist en tallerken med dagens portion. Maden indtages både ude og inde, eller på vej hjem. Pædagogerne deltager ikke spisningen. På begge undersøgelsesdage deltog 50 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1			31	19
Dag 2			29	21

Menu

Hver mandag udarbejdes en menu for den kommende uge.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Knækbrød med tilbehør	Pølsehorn	Blandet frugt	Grillmad pga. fodboldfest	Snobrød (bålmad)

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

Menu	Dag 1	Dag 2
	1 stk. pølsehorn, 2 skiver agurk og 2 skiver peberfrugt	1 æble eller pære og 1 blomme
Brød g	56	
Kartofler, pasta og ris g		
Frugt g		201
Grøntsager g	16	
Fisk g		
Kød g	20	
Ost g		
Fedtstoffer g		
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ	0,9	0,4
Fedt E%	30	6
Mættede fedtsyrer E%	9	1
Protein E%	14	3
Kulhydrat E%	53	91
Tilsat sukker E%	0	0
Kostfiber g/MJ	2	11
Natrium g/100 g	0,42	0

SFO 7x

Interview

Der blev aflagt to besøg på henholdsvis en tirsdag og en onsdag. Baggrundsinterviewet blev foretaget med en pædagog og ni børn blev interviewet, heraf tre drenge og seks piger fordelt med fem børn fra 2. klasse og fire børn fra 3. klasse.

Rammer

SFO 7 og SFO 7b er beliggende på samme matrikel og er tilknyttet en skole i en land kommune i region Syddanmark. Der er i alt 170 børn. SFO 7b har 95 børn, der enten går i 0. eller 1. klasse. og alle deltager i afdelingens madordning, som er forældrebetalt (400 kr. pr. halvår). Der er afsat ca. 2 kr. pr. barn pr. dag. SFO'en anvender delvis økologisk mad (ukendt % andel). Der er en mad- og måltidspolitik, som især tager afsæt i skolens politik; men også i kommunens målsætninger.

Tilberedning

Børnene deltager ikke i madlavningen. Bemandingen i køkkenet udgøres af to pædagog/pædagogmedhjælper, og hele afdelingens personale skiftes til at varetage opgaven.

Køkkenfaciliteter

SFO'en har et lille køkken som udgør endevæggen i et klasseværelse, som også bruges til undervisning.

Tabel B1: Oversigt over køkkenudstyr

Ovn	Køl	Opvaskemaskine	Vaske	Fryser	Røremaskine
1	1	1	2	Uoplyst	uoplyst

Spisesituationen

En buffet, hvor børnene i tidsrummet fra kl. 13.40 til ca. 15.30 kan få én servering mad. Spisning foregår sædvanligvis ved buffet som børnene tilgår børnene løbende. På den ene undersøgelsesdag foregik spisningen i umiddelbar nærhed af bålet (på nogle bænke), hvor snobrød blev fremstillet. Pædagogerne deltager ikke i spisningen. På undersøgelsesdag et deltog 67 børn og på dag to deltog 73 børn.

Tabel B2: Antal spisende børn

	0. klasse	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Dag 1	44	23		
Dag 2	43	30		

Menu

Der lægges menu for en uge af gangen.

Tabel B3: Menuplan for den uge hvor besøgene foregik

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Banan	Grillmad	Æble	Grillmad (fodboldfest)	Blomme

Kosten

Nedenfor vises indtag af udvalgte fødevarer og næringsstoffer.

Tabel B4: Indtag af fødevarer og næringsstoffer gns. pr. barn

	Dag 1	Dag 2
Menu	1 snobrød, 1 pølse og ketchup	1 æble
Brød g	70	
Kartofler, pasta og ris g		
Frugt g		137
Grøntsager g	15 (ketchup)	
Fisk g		
Kød g	65	
Ost g		
Fedtstoffer g		
Dressing g		
Søde sager g		
Drikkevarer g		
Energi MJ	2,0	0,3
Fedt E%	44	6
Mættede fedtsyrer E%	14	1
Protein E%	15	2
Kulhydrat E%	41	92
Tilsat sukker E%	1	0
Kostfiber g/MJ	1	10
Natrium g/100 g	0,85	0

Fødevareinstituttet
Danmarks Tekniske Universitet
Mørkhøj Bygade 19
DK - 2860 Søborg

T: 35 88 70 00
F: 35 88 70 01
www.food.dtu.dk

ISBN: 978-87-92763-89-1