

Skolemadordningen i Generation Sunde Børn

KONCEPT, EVIDENS OG RATIONALE



Udarbejdet af:

Line Kattai Ulrikkeholm
Kristine Marie Kristensen
Camilla Trab Damsgaard

Resumé

I forskningsprojektet Generation Sunde Børn udviklede vi i 2023 en sund, gratis og klimavenlig skolemadsordning og et pædagogisk måltidskoncept, som blev etableret med stor succes på 12 skoler på Sjælland og i Region Syddanmark. Her modtog ca. 1100 børn i 49 indskolingsklasser frisk og økologisk frokost fire dage om ugen i halvandet skoleår.

Denne rapport beskriver evidensen og rationalet bag skolemadsordningen samt udviklingsprocessen og skolemadsteamets oplevelser med etableringen af skolemadsordningen på skolerne. Rapporten er tænkt som inspiration til skoleledere, lærere, pædagoger, politikere, styrelser, kommuner, madprofessionelle, forskere og virksomheder, der har interesse for at indføre skolemad.

Rapporten er ikke en proces- eller effektevaluering, men giver et bud på hvordan man kan lave sund skolemad og et indblik i praktiske erfaringer og indtryk fra skolemadsteamets besøg.

Målet var at udvikle og etablere en gratis, sund og levedygtig skolemadsordning, som havde potentiale til at fremme børnenes sundhed, læring og trivsel. Den skulle kunne passe ind i skolernes hverdag og rammer og være sammensat sådan, at de fleste børn havde lyst til at spise maden. Konceptet blev udviklet på Institut for Idræt og Ernæring på Københavns Universitet i samarbejde med ØJN Skolemad, der stod for udvikling og drift af madproduktion og -logistik.

Skolemaden fulgte de officielle, klimavenlige kostråd og havde fokus på fisk, fuldkorn, frugt og grønt og at drikke vand til måltidet – og den indeholdt en passende mængde energi for børn i 1.-3. klasse. Alle elever fik samme måltid i en *one size fits all*-model med både lune og kolde elementer samt masser af frugt, grønt og vand. Den madlogistiske model indebar, at ØJN Skolemad bestilte varer, som blev leveret direkte til skolerne fra engros-virksomheder. Der indgik både færdigtilberedte elementer (f.eks. fiskenugets, kyllingefrikadeller, grovboller, rugbrød og pitabrød), som skulle luges, kolde elementer (som makrel i tomat), der blot kunne serveres samt frisk frugt og grønt, som skulle snittes og anrettes på skolen af en deltidsansat køkkenmedarbejder. Tilberedningen foregik typisk i et skole- eller SFO-køkken, som blev opgraderet med almindelige ovne og køkkengrej. Alle køkkenerne blev registreret hos Fødevarestyrelsen.

Maden blev suppleret med et madpædagogisk måltidskoncept, som blev udviklet af Institut for Idræt og Ernæring. Formålet var at styrke børnenes madkompetencer, madmod samt give dem lyst til at spise maden. Børnene spiste i små bordgrupper i klasselokalet, forsynede sig selv fra fadene på bordet og stod selv for at færdiggøre dele af måltidet, f.eks. at samle deres egen sandwich. Børnene stod også for at dække bord, præsentere maden og rydde op efter måltidet. Der var desuden afsat ekstra tid til at spise. Der var stort fokus på læring og madmod, hvilket blev tilskyndet gennem øvelser og samtaler i klassen. Lærerne spiste med og fungerede som måltidsværter og rollemodeller. De blev klædt på til opgaven gennem et dialogbaseret halvdagskursus i ernæring, måltidspædagogik og praktik. Derudover fik klasserne løbende støtte og vejledning, og forældrene fik løbende information fra projektets skolemadsteam.

En egentlig proces- og effektevaluering er under udarbejdelse som en del af forskningsprojektet. Disse resultater forventes at blive publiceret inden for de næste år og vil give indsigt i implementeringen af skolemadsordningen, børns, læreres og forældres perspektiver på skolemadsordningen og hvilke elementer, der virkede fremmende eller hæmmende. Evalueringen vil også vise, om maden forbedrede børnenes kostindtag og hvorvidt, skolemaden sammen med de øvrige indsatser i Generation Sunde Børn havde en gavnlig effekt på børnenes vægtudvikling, sundhed, læring og trivsel.

**De vigtigste gode råd til
skolemadsordninger
baseret på erfaringerne
fra Generation Sunde Børn**

- 1** Ansæt en deltidsansat køkkenmedarbejder (en såkaldt "køkkenhelt") på skolen, som klargør maden lokalt, kan sikre frisklavet mad og giver maden en afsender, som børnene kender.
- 2** Lav næringsberegneede menuer som efterlever de officielle kostanbefalinger og kan sikre, at børnene får den nødvendige energi og næring.
- 3** Sæt fisk, fuldkorn og masser af frisk frugt og grønt på menuen og drik vand til som kan sikre klimavenlig mad, der kan fremme sundhed og trivsel.
- 4** Brug skolemadsordningen til at skabe sunde vaner og kickstarte den grønne omstilling.
- 5** Balancér mellem repetition og variation af menuer for at skabe tryghed og genkendelighed og samtidig stimulere madmod og nye, sunde præferencer.
- 6** Afsæt ekstra tid til frokostmåltidet som kan sikre barnet tid til at spise, mærke mæthed og drage fordel af det sociale fællesskab.
- 7** Rammesæt måltidet med tydelige rutiner omkring, f.eks. håndvask, servering og præsentation af maden, så det gøres trygt og genkendeligt.
- 8** Sørg for at alle bliver siddende til måltidet er færdigt – det skaber ro.
- 9** Spis i små grupper, hvor børnene selv sender fadene rundt og kan hyggesnakke om maden.
- 10** Involvér børnene i måltidet (udnævn f.eks. bordhelte, lad børnene dække bord og smøre deres mad selv) for at fremme ejerskab, madglæde og madkompetencer.
- 11** Inddrag og uddan skolens personale i ernæring, madpædagogik og det at være måltidsvært og rollemodel for at sikre ejerskab, faglighed og en velfungerende madordning.
- 12** Yd god og tydelig hjælp og støtte til lærere, pædagoger, ledelse og forældre.



**Mad der står klar
på rulleborde**



Fotos: Forfattere

Indhold

1 Indledning og formål | [side 7](#)

- 1.1 Skolemad på menuen i Danmark | [side 7](#)
- 1.2 Rapportens formål | [side 7](#)
- 1.3 Hvorfor arbejde med skolemad og børns kost? | [side 7](#)
- 1.4 Generation Sunde Børn | [side 7](#)
- 1.5 Grundlaget for denne rapport | [side 8](#)

2 Alle børn spiser sund skolemad - overordnet mål og koncept for skolemadsordningen | [side 10](#)

- 2.1 Skolemadsordningen kort fortalt | [side 11](#)

3 Delmål 1: Enkel madproduktion og madlogistik som fungerer i skolens rammer | [side 12](#)

- 3.1 Overordnet model for madlogistik og tilberedning | [side 12](#)
- 3.2 Skolen som central spiller | [side 13](#)
- 3.3 Køkkenheltenes rolle | [side 13](#)
- 3.4 Registrering af køkkener hos Fødevarestyrelsen, smiley-ordning, egenkontrol og eSmiley | [side 15](#)

4 Delmål 2: Sund og lækker mad tilpasset børnenes alder | [side 17](#)

- 4.1 Opfyldelse af de officielle, alderssvarende kostenbefalinger | [side 17](#)
- 4.2 Indbydende mad af høj kvalitet | [side 19](#)
- 4.3 Hensyntagen til allergier og religion | [side 20](#)
- 4.4 Børnevenlige menuer der giver madmod og modvirker kræsenhed | [side 21](#)

5 Delmål 3: Et måltidskoncept der sikrer tryghed, ejerskab og madmod | [side 23](#)

- 5.1 Skolemåltidet som rammesat spisesituation | [side 23](#)
- 5.2 Den pædagogiske værktøjskasse til lærerne | [side 30](#)

6 Lærerkursus om ernæring, madpædagogik og praktik | [side 34](#)

- 6.1 Kursets indhold | [side 34](#)

7 Evaluering af skolemadsordningen | [side 36](#)

8 Afrunding og fremtidige perspektiver | [side 37](#)

Ordforklaring | [side 38](#)

Figurliste | [side 38](#)

Referencer | [side 39](#)

Skolemadsordningen i Generation Sunde Børn
– koncept, evidens og rationale

1. udgave, april 2025

Udarbejdet af: Line Kattai Ulrikkeholm, Kristine Marie Kristensen og Camilla Trab Damsgaard fra Institut for Idræt og Ernæring, på Københavns Universitet.

ISBN (elektronisk): 978 87 9177 183 5

Tak til: Louise Thirstrup Thomsen, Bat-El M. Karpantschof og Line Lund for gennemlæsning og sparring, Sasha Dilling for hjælp til layout, ØJN Skolemad for godt samarbejde og gennemlæsning. En særlig tak til alle lærere og skole- og SFO-personale, ledelse, børn og forældre på de deltagende skoler i Generation Sunde Børn.

Layout: Louise Stjerne Madsen

Billeder: ØJN Skolemad, Bo Kousgaard, Rishi HAPPYLIVING og forfattere

Forsidebillede: Rishi HAPPYLIVING

Projektet Generation Sunde Børn blev støttet af Novo Nordisk Fonden.



1 Indledning og formål

I 2024 vedtog den danske regering at afsætte 854 mio. kr. til forsøgsordninger med skolemad, som kunne fremme sundhed, læring og trivsel, hen over de næste fire år (1). Ca. 6 ud af 10 forældre til børn i 4.-10. klasse er enige i, at der bør indføres gratis skolemad i folkeskolen (2). Kun ca. 21% af børnene i grundskolen får dog frokost fra en madordning i løbet af en skoleuge (3), og oftest betaler forældrene for maden. I det skole- og lokalsamfundsbase-rede forskningsprojekt Generation Sunde Børn har vi gennem tre år udviklet og etableret en nytænkende og evi-densbaseret skolemadsordning med det formål at bidrage til bedre kostvaner, sundhed, læring og trivsel hos børn i indskolingen. Ordningen er med succes blevet implementeret på 12 danske skoler og håbet er, at den kan tjene som eksempel for fremtidige skolemadsordninger.

1.2 Rapportens formål

Formålet med denne rapport er at beskrive evidensen og rationale bag, konceptet for og vores oplevelse med at etablere en sund skolemadsordning i forsknings- og lokalsamfundsprojektet Generation Sunde Børn.

Vi håber, at vores koncept og erfaringer kan bruges som inspiration til skoleledere, lærere, pædagoger, politikere, styrelser, kommuner, madprofessionelle, forskere og virksomheder, der har interesse for at indføre skolemad.

1.3 Hvorfor arbejde med skolemad og børns kost?

Sund mad i barndommen er vigtig for børns vækst, udvikling og forebyggelse af overvægt. Der er derfor flere gode grunde til at arbejde med skolemad og børns kostvaner. For det første får mange danske børn for lidt frugt og grønt, fisk og fuldkorn og for meget kød og søde sager i forhold til de officielle kostråd (4,5). Forskning blandt danske børn har vist, at højt indtag af bl.a. fisk og fuldkorn kan gavne børnenes hjertemetaboliske sundhed, opmærksomhed og kognitive funktion (6,7). Endvidere ved vi, at de madvaner og præferencer, vi har med fra barndommen, ofte følger os senere i livet (8).

Sunde kostvaner er ligeledes vigtigt for forebyggelse af overvægt. I Danmark har 14% af alle børn overvægt, når de starter i skolen, og tallet er steget til 19%, når børnene går ud af skolen (9). Samtidig er overvægt og kostvaner ulige fordelt blandt børn – jo kortere uddannelse og lavere indkomst forældrene har, jo højere forekomst af overvægt og jo færre børn lever op til kostrådene (9,10). Derfor er det vigtigt at forsøge at fremme madglæde og sundere kostvaner allerede i barndommen. Det er dog velkendt, at viden og oplysning alene ikke kan afhjælpe ulighed eller skabe sundere adfærd hos de fleste mennesker. Der er derimod behov for strukturelle tiltag som f.eks. sund, gratis skolemad, der skaber lige muligheder for alle, og gør det sunde valg nemt, hvis sunde vaner og sund vægt skal fremmes (11,12).

1.4 Generation Sunde Børn

Generation Sunde Børn var et skole- og lokalsamfundsbase-rede forskningsprojekt, hvis overordnede formål var at fremme sund vægt, sundhed, læring og trivsel hos danske børn. Projektet havde flere indsatsområder, bl.a. ekstra bevægelse i skoletiden, en gratis skolemadsordning samt fokus på søvn- og skærmvaner, som tilsammen skulle bidrage til at opnå formålet. Projektet involverede indsatser i flere arenaer rundt om børnene, herunder på skolen, i SFO'en, i familierne og i lokalområdet rundt om skolen.

Et centralt element i projektet var den gratis skolemadsordning, som er omdrejningspunktet for denne rapport. Her fik ca. 1100 børn i 1.-3. klasse på 12 indsatsskoler på Sjælland og i Region Syddanmark tilbudt gratis skolefro-kost i halvandet skoleår fra 2023 til 2025 (faktaboks 1 opridser samarbejdspartnere og fakta om Generation Sunde Børn). Skolemadsordningen blev udviklet af Institut for Idræt og Ernæring på Københavns Universitet i samarbejde med virksomheden ØJN Skolemad.



Fakta om Generation Sunde Børn

- Generation Sunde Børn var et skole- og lokalsamfundsaseret forskningsprojekt, hvis overordnede formål var at fremme sund vægt, sundhed, læring og trivsel hos danske børn
- Projektet involverede børn i 1.-3. klasse på 23 skoler på Sjælland og i Region Syddanmark. Skolerne blev ved lodtrækning fordelt til at være enten indsats- eller kontrolskole i to skoleår fra august 2023 til juni 2025.
- På de 12 indsatskoler og i de tilhørende lokalsamfund blev der igangsat en række indsatser i skolen, SFO'en, hjemmet og lokalsamfundet med fokus på at fremme sunde vaner indenfor mad, bevægelse, søvn og digitale vaner.
- De ca. 1.350 børn på indsats- og kontrolskolerne, hvis forældre gav samtykke til målinger, fik bl.a. målt deres kostindtag og ernæringsstatus, fysiske aktivitet, søvn, skærmvaner, vækst og vægtudvikling, kognitive og motoriske funktion, skolepræstation, trivsel og metaboliske sundhed.
- Generation Sunde Børn blev udført i et partnerskab mellem Institut for Idræt og Ernæring ved Københavns Universitet, Institut for Idræt og Biomekanik samt Statens Institut for Folkesundhed ved Syddansk Universitet, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse ved Frederiksberg og Bispebjerg Hospital samt Afdeling for Forebyggelse, Sundhedsfremme og Samfundet ved Steno Diabetes Center Copenhagen.
- Projektet blev støttet af Novo Nordisk Fonden med 80 millioner kroner.

Faktaboks 1: Fakta om Generation Sunde Børn.

1.5. Grundlaget for denne rapport

Denne rapport er baseret på tidligere viden og evidens, overvejelser og oplevelser med at etablere skolemad fra skolemadsteamet i Generation Sunde Børn, ansat på Institut for Idræt og Ernæring på Københavns Universitet. Under etableringen af ordningen har teamet været på løbende besøg på skolerne og i klasserne og talt med lærere, skoleledere, køkkenhelte, børn og forældre som en del af etableringen. Teamet har også haft tæt dialog og udviklingssamarbejde med ØJN Skolemad, som var skolemadsteverandør i projektet.

Rapporten bygger derfor ikke på videnskabelig dataindsamling, men på baggrundsviden, konceptudvikling og praktiske erfaringer. Som en del af forskningsprojektet vil en decideret procesevaluering af skolemadsordningen blive gennemført af Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, ud fra observationer af skolemaden samt interviews og spørgeskemaer med skolepersonale, skoleledelser, forældre og elever. Resultaterne af denne procesevaluering forventes publiceret i de kommende år (se mere i afsnit 7).

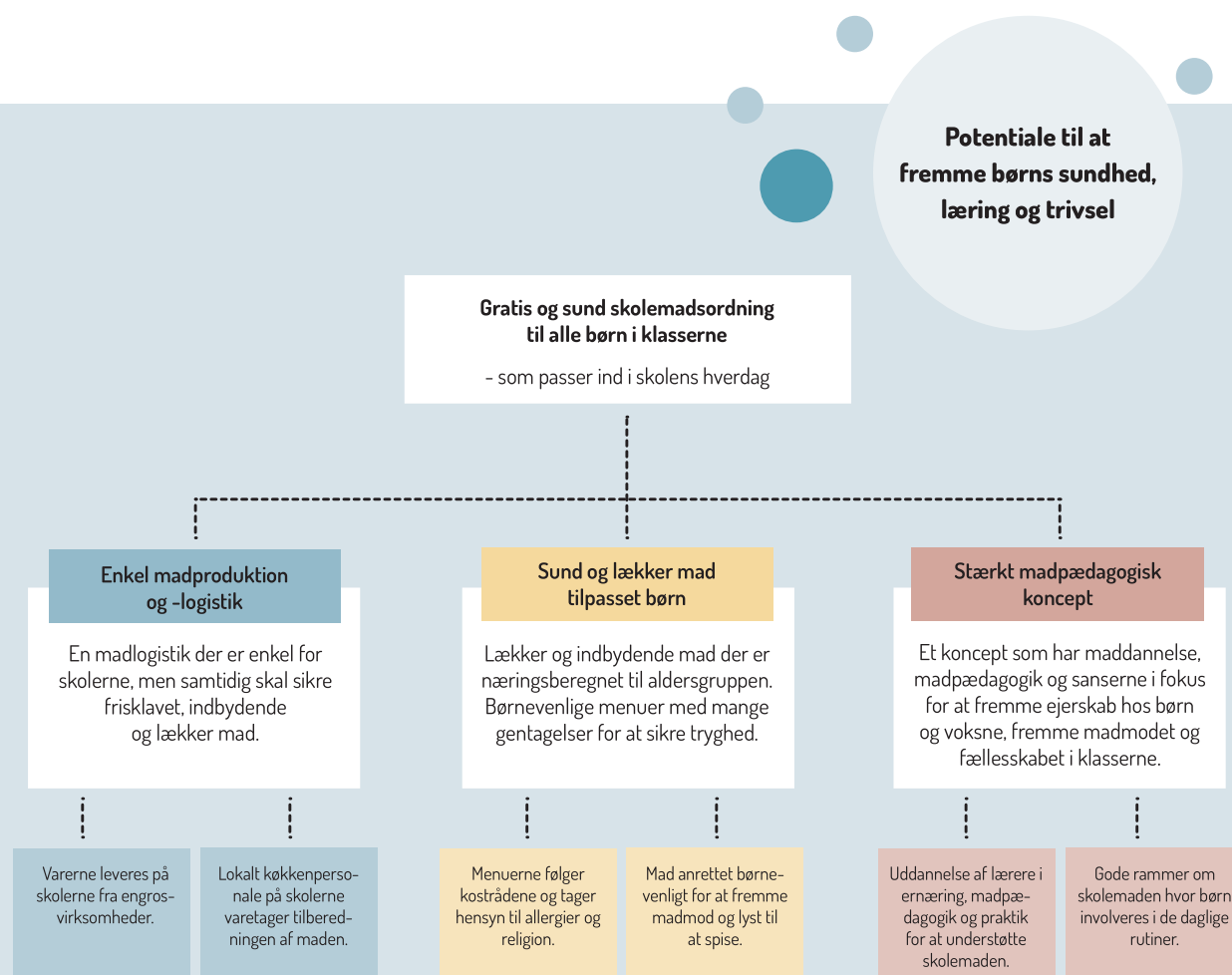


2 Alle børn spiser sund skolemad - overordnet mål og koncept for skolemadsordningen

Målet med skolemadsordningen i Generation Sunde Børn var at tilbyde en gratis, sund og levedygtig skolemadsordning, som langt de fleste børn ville deltage i, som havde potentiale til at fremme børnenes sundhed, læring og trivsel, og som kunne passe ind i skolernes eksisterende rammer og virke.

Ordningen skulle derfor kombinere sund og lækker mad til aldersgruppen med et evidensbaseret, madpædagogisk måltidskoncept, der sikrede tryghed, ejerskab og madmod. Dette skulle understøttes af en enkel varelogistik- og tilberedningsmodel uden unødige led og udgifter, men med lokal forankring. De tre delmål for skolemadsordningen er opridset her og demonstreret i figur 1.

- Delmål 1: At sikre enkel madproduktion og madlogistik som fungerer i skolens rammer
- Delmål 2: At levere sund og lækker mad tilpasset børnenes alder
- Delmål 3: At etablere et måltidskoncept der sikrer tryghed, ejerskab og madmod



Figur 1: Helhedsorienteret figur som skitserer skolemadsordningens aspekter.

2.1 Skolemadsordningen kort fortalt

I skolemadsordningen indgik et økologisk frokostmåltid fire dage om ugen (tors-fre). Frokostmenuerne blev udviklet i et tæt samarbejde mellem Institut for Idræt og Ernæring på Københavns Universitet og virksomheden ØJN Skolemad, som blev grundlagt til formålet af Thomas Hess Nielsen og Søren Ejlersen. Alle skoler fik den samme menu, og menuerne skiftede løbende. Omdrejningspunktet var en simpel varelogistik- og tilberedningsmodel, hvor maden blev bestilt af ØJN Skolemads medarbejder og leveret direkte til hver skole om mandagen fra engros-virksomheder. På skolen blev maden lunet, snittet og anrettet i et SFO- eller skolekøkken af en ”køkkenhelt”, som var en særligt oplært medarbejder ansat på deltid på skolen. Måltiderne var overvejende økologiske, fulgte de officielle, klimavenlige kostråd tilpasset børnenes alder og blev næringsberegnet på Københavns Universitet. Hovedelementer var f.eks. færdigstegte kyllingebøffer og grovburgerboller og rugbrød, som blev lunet, makrel i tomat som blot blev sat på fade samt frisk frugt og grønt, som blev snittet på skolen. For at sikre ejerskab, madmod og læring blev frokosten spist som gør-det-selv-mad i små bordgrupper i klasserne, hvor børnene selv forsynede sig fra fadene, og ugens bordhelte stod for borddækning, servering og oprydning efter maden. Lærerne og evt. andet pædagogisk personale fungerede som måltidsværter og deltog før opstarten i et dialogbaseret halvdagskursus om ernæring, madpædagogik og praktik. Efter aftale med skolelederne blev der desuden afsat i alt ca. 40 min til frokostmåltidet for at sikre tid til, at børnene kunne gøre klar, spise og rydde af.

ØJN Skolemad udviklede en hjemmeside, hvor forældrene kunne finde menuplanen for de kommende uger. Et eksempel på en uges menuplan ses i figur 2.

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Madpakkedag	Lunt rugbrød med makrel i tomat og lun fiskefilet	Minipizza Margarita	Fuldkorns-pastasalat med pesto, fetaost, ærter og majs	Lunt rugbrød med bagt torskerogn og lun kyllingefrikadelle
	Udskåret frisk frugt og grønt	Udskåret frisk frugt og grønt	Udskåret frisk frugt og grønt	Udskåret frisk frugt og grønt

Eksempel på anretning af skolemad



Foto: Rishi HAPPYLIVING

Figur 2: Eksempel på en ugemenu og anretning af skolemaden.

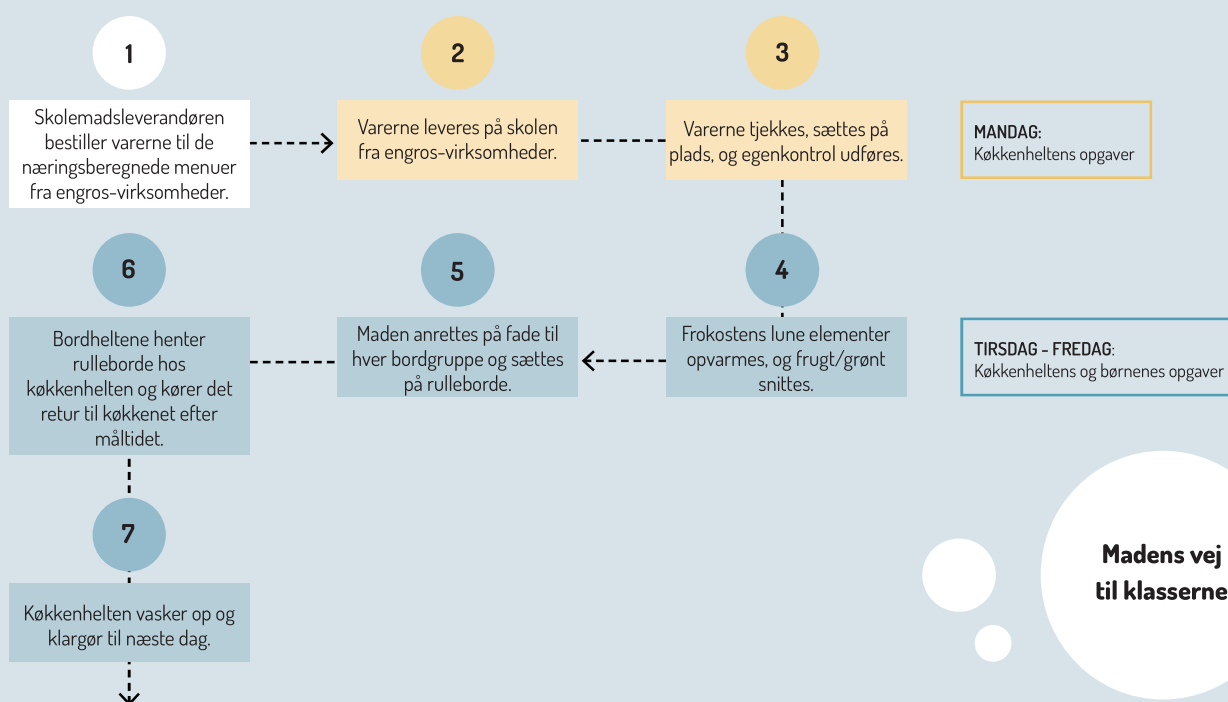
3 Delmål 1: Enkel madproduktion og madlogistik som fungerer i skolens rammer

I forbindelse med udviklingen af skolemadsordningen blev forskellige muligheder og scenarier for madproduktion og -logistik undersøgt og gennemtænkt. For at sikre en forskningsmæssig standardiseret løsning, som samtidig var håndterbar, prisvenlig og delvis skalérbar, udviklede ØJN Skolemad med hjælp fra Københavns Universitet en *one size fits all*-model med en så enkel varelogistik og tilberedning som muligt. Alle skoler fik således ens frokostmenuer tirsdag-fredag, og mandagen, hvor der blev leveret varer på alle skoler, skulle børnene medbringe madpakker hjemmefra. Maden blev leveret direkte til skolen fra engros-virksomheder. Den bestod af en række færdiglavede elementer som rugbrød, sandwichboller, pitabrød, kyllingeboffer, græske frikadeller mm., der blev varmet på skolen i almindelige ovne og suppleret af frugt og grønt, som blev snittet på skolen. Konceptet tilgodeså således skolernes forskelligartede køkkener (SFO-køkkener, madkundskabskøkkener, kantinekøkkener m.fl.), og at tilberedningen kunne varetages af en køkkenhelt ansat på skolen uden særlig køkkenuddannelse udover hygiejnekursus. Menuerne bestod altid af lune elementer, såsom kyllingefrikadeller, fiskenuggets eller lign. og brød eller pasta samt frugt og grønt, som blev snittet umiddelbart før spisning.

3.1 Overordnet model for madlogistik og tilberedning

ØJN Skolemad stod for varebestillingen, så skolens køkkenhelt blot skulle sikre, at leveringen passede med følgesedlen, udføre temperaturmålinger ved leveringen og efterfølgende sætte varerne på plads. Den centrale bestilling af varer gjorde det nemt for skolerne, som kun skulle informere om antallet af børn i de involverede klasser.

Flere af måltidets elementer, f.eks. fiskenuggets og burgerboller, blev lunet af skolens køkkenhelt, inden det kom ud i klasserne. Dette udviklede smagen og bidrog ligeledes til følelsen af, at maden var frisklavet og indbydende og gav mulighed for en større variation. Figur 3 demonstrerer madens vej fra engros-virksomheder til klasseværelset og køkkenheltens opgaver undervejs.



Figur 3: Figuren demonstrerer madens vej fra bestilling til klassen. Med "køkkenhelt" menes en deltidsansat køkkenmedarbejder på skolen.

3.2 Skolen som central spiller

Skolen skulle sikre ansættelse af en deltidsansat køkkenhelt, som kunne færdigtilberede og anrette maden samt vaske op efter måltidet (se mere om køkkenheltens rolle i afsnit 3.3). Skolen var også ansvarlig for at finde en vikar på de dage, hvor køkkenhelten var syg eller forhindret. Dette løste skolerne på forskellige måder. Oftest var det en kollega eller en kontoransat, som var instrueret i at vikariere, og i køkkenet var der skriftlige instruktioner i madtilberedning og egenkontrol.

Skolen havde også en central rolle som bindeled mellem projektet og børnenes forældre. F.eks. stod skolen for at udsende relevant information om skolemadsordningen via Aula. Informationsbreve mm. var udarbejdet af enten skolemadssteamet på Københavns Universitet eller ØJN Skolemad, og skolen skulle derfor kun stå for selve udsendelsen.

3.2.1 Krav til skolens køkkenfaciliteter

På hver skole var der behov for et køkken med en relativ central placering nær de klasser, som skulle have skolemad. Derudover skulle det være muligt at benytte køkkenet i timerne før og efter frokosten. Det krævede planlægning fra skolens side at sikre, at køkkenet altid var tilgængeligt i nævnte tidsrum. I køkkenet var der behov for ovnfaciliteter, rigeligt bordplads, to vaske (lovpligtigt ved fødevarer tilberedning) samt opvaskemaskine med 80-gradersprogram (lovpligtigt). I de tilfælde, hvor dette ikke allerede fandtes på skolerne, bidrog ØJN Skolemad med hjælp til at indkøbe og installere de nødvendige faciliteter som en del af forskningsprojektets økonomi.

3.2.2 Skolernes køkkenfaciliteter og opgradering af disse

Ved projektets start havde skolerne vidt forskellige køkkenfaciliteter. For at sikre optimale faciliteter på hver enkelt skole blev alle køkkener individuelt vurderet. På nogle skoler valgte man at anvende et SFO-køkken, på andre skoler et madkundskabslokale, og enkelte skoler havde industrilignende køkkener. Køkkenerne blev valgt ud fra deres placering, egnethed samt logistiske og praktiske hensyn på skolen. På mange skoler var skolekøkkenet ofte i brug i mange af skoledagens timer. Det krævede derfor en opmærksomhed på planlægning af madkundskabstimer, hvis køkkenet skulle anvendes til tilberedning af skolemaden. Andre steder brugte man i stedet et SFO-køkken, men også her kunne der være udfordringer – bl.a. i de måneder, hvor førskolebørn var i SFO'en fuld tid.

Køkkenerne blev opgraderet med de nødvendige faciliteter af Generation Sunde Børn og ØJN Skolemad forud for opstart af skolemadsordningen. Dette drejede sig overvejende om indkøb af køleskabe, ovne eller en opvaskemaskine. Derudover blev der indkøbt skærebrætter, knive, et rullebord til hver klasse samt tallerkener og serveringsfade. Skolemadsordningen krævede en del udstyr i form af tallerkener, fade, skåle og bestik til enkelte retter. ØJN Skolemad havde valgt tallerkener og fade, som adskilte sig fra skolernes øvrige tallerkener, hvilket var en fordel, så andre på skolen undlod at bruge dem til andre formål. Tallerkenerne var desuden nemme for børnene at håndtere, da materialet var robust og ikke gik i stykker. Der blev fra starten ikke indkøbt bestik for at minimere mængden af opvask. Efter en periode blev der dog indkøbt bestik til enkelte retter, der krævede bestik.

Alle køkkener blev registreret hos Fødevarestyrelsen og blev en del af smiley-ordningen (se afsnit 3.4).

3.3 Køkkenheltens rolle

Forud for opstarten af projektet blev skolelederne på hver enkelt skole bedt om at ansætte en medarbejder til at varetage opgaverne i køkkenet. Der blev valgt forskellige løsninger på skolerne. Nogle valgte en medarbejder, som allerede arbejdede på skolen og kunne varetage opgaven, mens andre ansatte en vikar eller SFO-medarbejder i en tidsbegrænset deltidsstilling og evt. supplerede med timer i SFO'en. Endelig slog nogle skoler stillingen op og ansatte en ny medarbejder til formålet. Vi opfordrede skolerne til at finde en medarbejder, som var fleksibel og omstillingsparat, som havde lyst til at interagere med børn, og som ville trives med at arbejde alene i køkkenet en stor del af tiden. Det var desuden en fordel at være køkkenuddannet eller have tidligere køkkenerfaringer samt have en

god fornemmelse for tid. Faktaboks 2 opsummerer de vigtigste kompetencer, køkkenhelten skulle besidde. På de fleste af skolerne refunderede Generation Sunde Børn op mod halvdelen af skolernes lønudgifter til køkkenhelten som en del af forskningsprojektet – enkelte skoler fik en større køkkenopgradering i stedet.

Den skolemadsansvarlige køkkenhelt stod for færdigtilberedning af måltidet, som ofte dækkede over opvarmning af flere elementer samt udskæring af frugt og grønt. Maden skulle anrettes på fade, som passede til en bordgruppe. Det hele blev anrettet på rulleborde, som børnene hentede i køkkenet. Børnene så køkkenhelten som afsender af maden, og i mange tilfælde gav det en tryghed, at de vidste, hvem der havde lavet maden, som nu ikke længere kom hjemme fra forældrene. Efter endt måltid kørte børnene rullebordene tilbage til køkkenet, hvor køkkenhelten vaskede tallerkener af og klargjorde rulleborde til næste dag. På de skoler, hvor det var muligt, opfordrede vi køkkenhelten til at spise med børnene i klasserne på skift, så de kunne følge med i, hvordan maden blev taget imod. Dette fungerede godt og skabte god sammenhæng mellem køkkenet og børnene, på de skoler hvor det var muligt.

Køkkenhelten registrerede desuden temperaturer ved opvarmning og varemottagelse som en del af den daglige egenkontrolrutine. Det hele blev registreret elektronisk hos eSmiley.



Faktaboks 2: Ønskede kompetencer til køkkenhelten.

I starten oplevede nogle køkkenhelte, at det var udfordrende at nå dagens opgaver på den afsatte tid. Det var overvejende køkkenhelte, som ikke havde køkkenerfaring fra arbejdsmæssig sammenhæng, som oplevede dette. Nogle køkkenhelte justerede deres opstartstidspunkt og rutiner og fik det hele til at gå op. På enkelte skoler fik køkkenheltene tildelt lidt flere timer til at nå ugens opgaver. Køkkenheltenes ugentlige timeantal spændte mellem 12-25 timer, hvor de mindste skoler havde to klasser, der fik skolemad, og de største havde seks klasser. Det var gennem projektperioden et opmærksomhedspunkt fra ØJN Skolemads side at sørge for, at tilberedningen af maden ikke var for tidstung. ØJN Skolemad var til stede de første dage på hver enkelt skole og sikrede, at køkkenheltene kom godt i gang.

3.3.1 Oplæring af køkkenheltene

Køkkenheltene fik indledningsvis oplæring i egenkontrolhåndtering og tilberedning af skolemaden. Denne oplæring blev varetaget af både ØJN Skolemad og skolemadsteamet fra Københavns Universitet. For at sikre kvaliteten, og at skolemaden blev tilberedt og anrettet ens på alle skoler, udviklede ØJN Skolemad en hjemmeside med specifikke tilberedningsvejledninger til køkkenheltene. Køkkenheltene fik også en kort introduktion til Generation Sunde

Børn og konceptet bag skolemadsordningen og fik tilbud om at deltage i kurset for lærere og andet pædagogisk personale. Alle køkkenhelte skulle desuden gennemføre et online-hygjekursus om fødevarehåndtering gennem eSmiley.

3.4 Registrering af køkkener hos Fødevarestyrelsen, smiley-ordning, egenkontrol og eSmiley

For at drive fødevarevirksomhed i Danmark skal virksomheder registreres hos Fødevarestyrelsen, hvorefter der løbende vil blive foretaget kontrolbesøg (13). Efter udvælgelse af køkkenerne på skolerne blev alle køkkener registreret hos Fødevarestyrelsen af projektets skolemadsteam. Registreringen blev foretaget på vegne af den enkelte skole. I de tilfælde, hvor køkkenerne blev delt med andre brugere (for eksempel et SFO-køkken), blev de registreret som delekkener. Den enkelte skole blev dermed en del af Fødevarestyrelsens smiley-ordning og fik efterfølgende kontrolbesøg. Vi tog udgangspunkt i Fødevarestyrelsens autorisationsvejledning (14) og var indledningsvis i dialog med Fødevarestyrelsen i forhold til fortolkning af lovstof.

Vi valgte at foretage egenkontrol gennem den digitale egenkontrollvirksomhed, eSmiley (15). Det betød, at de foretog risikovurdering af hvert enkelt køkken og efterfølgende oprettede digitale egenkontrolprogrammer, som køkkenheltene skulle benytte. Egenkontrolprogrammet var brugervenligt og kom med ugentlige påmindelser, hvilket, vi vurderede, var godt givet ud, da ikke alle køkkenhelte havde køkkenfaglig baggrund. Hygjekurserne, som køkkenheltene indledningsvis skulle gennemføre online, var også købt gennem eSmiley.



Foto: Bo Kousgaard

4 Delmål 2: Sund og lækker mad tilpasset børnenes alder

For at sikre målet om at flest muligt børn ville spise maden, og at den skulle være sundhedsfremmende, skulle frokostmåltiderne overholde en række principper.

Maden skulle:

- Efterleve de officielle kostråd og en række ernæringsmæssige fokuspunkter
- Tage visse hensyn til allergi og religion
- Være frisklavet, indbydende og af høj kvalitet
- Være børnevenlig og genkendelig
- Være tilpas udfordrende til at vække nysgerrighed og skabe madmod

Faktaboks 3: Oprids af de vigtigste principper for skolemaden i Generation Sunde Børn.

4.1 Opfyldelse af de officielle, alderssvarende kostenbefalinger

De ernæringsmæssige principper i skolemadsordningen tog udgangspunkt i Fødevarestyrelsens officielle kostråd (5) - se faktaboks 4. Principperne for ”Kostråd til måltider i skoler og kantiner”, som er baseret på kostrådene, blev desuden anvendt så vidt muligt (16). Dog var princippet om et højt indhold af bælgfrugter en udfordring i forhold til at skabe genkendelighed samt sikre et tilstrækkeligt proteinindhold og blev kun delvist opfyldt.

Alle retter blev næringsberegnet for at sikre, at de levede op til de Nordiske Næringsstofanbefalinger (17) og blev derefter justeret, så energi- og makronæringsstofindholdet stemte overens med anbefalingerne set over to skoleuger (18). Mikronæringsstoffer blev ikke beregnet, men de indledende menuer blev kontrolleret for at sikre, at der ikke var kritisk høje værdier af enkelte vitaminer eller mineraler.

De officielle kostråd - Godt for sundhed og klima

- Spis planterigt, varieret og ikke for meget
- Spis flere grøntsager og frugter
- Spis mindre kød – vælg bælgfrugter og fisk
- Spis mad med fuldkorn
- Vælg planteolier og magre mejeriprodukter
- Spis mindre af det søde, salte og fede
- Sluk tørsten i vand

Faktaboks 4: Kostrådene fra Fødevarestyrelsen (5).

4.1.1 Ernæringsmæssige fokuspunkter

For at bidrage til sund vægtudvikling, sundhed og læring hos børnene havde madordningen seks overordnede ernæringsmæssige fokuspunkter:

1. Passende portionsstørrelser og energiindhold til aldersgruppen
2. En god fordeling af makronæringsstoffer
3. Masser af frisk frugt og grønt
4. Fisk ca. to gange om ugen
5. Fuldkorn for det meste
6. Vand til måltidet

Disse fokuspunkter er uddybet i de følgende afsnit.

4.1.1.1 Passende portionsstørrelser og energiindhold til aldersgruppen

Et af forskningsprojektets formål var at fremme sund vægtudvikling hos børnene. Derfor var det vigtigt at sikre et passende energiindhold i frokostmåltiderne, så alle børn fik tilstrækkeligt med energi uden at overspise. Vi imødekømt dette på to måder: For det første indeholdt frokostmåltiderne høje mængder af fuldkorn, fisk og grønt, hvilket sikrede en passende nærings- og energitæthed. For det andet var de serverede mængder beregnet således, at hvert måltid indeholdt en passende mængde energi i forhold til børnenes alder og energibehov, hvorfor frokosten i det første skoleår, hvor børnene gik i 1. og 2. klasse, indeholdt omkring 1.600 kJ per måltid, svarende til den mængde energi der anbefales af Fødevarestyrelsen i et frokostmåltid for et 8-årigt barn (18). Dette blev opjusteret til ca. 1.800 kJ per måltid ved starten af andet skoleår, hvor børnene gik i 2. og 3. klasse og havde et lidt højere energibehov, efter dialog med Fødevarestyrelsen og en faglig vurdering af energibehovet for børn i aldersgruppen (16).

Maden blev serveret på fade, som børnene selv forsynede sig fra. De styrede derfor selv, hvor meget de spiste indenfor rammerne. Vi opfordrede til, at børnene så vidt muligt tog alle måltidets elementer over på egen tallerkenen for at udfordre madmodet, men uden pres om at spise alt. Fadets mængde understøttede, at hvert barn tog en passende mængde. F.eks. var der typisk én fiskefilet til hvert barn på bordgruppens fad. Vi instruerede desuden lærerne i at sørge for, at ekstra sultne børn ikke kun spiste sig mætte i f.eks. ekstra fiskefileter, men at der også fulgte mere mættende og mindre energitætte elementer som rugbrød og grønt med. Ekstra mad var ikke placeret på fadene, men hvis et barn i en bordgruppe var syg, resulterede det i, at der var ekstra mad på fadet.

4.1.1.2 En god fordeling af makronæringsstoffer

For at sikre en passende fordeling af protein, fedt, mættet fedt og kulhydrat i måltiderne samt et lavt sukkerindhold blev måltiderne designet, så de opfyldte Fødevarestyrelsens mål for makronæringsstoffordeling i frokostmåltider i skoler mv., set over en periode på to skolemaduger (18). Figur 4 viser fordelingen som en procentmæssig fordeling i forhold til måltidets energiindhold.

	Fedt	Mættet fedtsyre	Protein	Tilast sukker
Gennemsnit over 10 dage (angivet som energi%)	22-33 E%	0-10 E%	15-20 E%	0-5 E%

Figur 4. Mål for makronæringsstoffer i frokostmåltidet i skolen angivet som % af energien i måltidet (energi%). Gengivet efter "Fagligt grundlag for kostråd til måltider - i daginstitutioner, skoler, uddannelsesinstitutioner og arbejdspladser" (18).

Da vi ønskede en klimavenlig kost med et højt indhold af frugt og grønt, indeholdt de første menuforslag kun lidt kød og flere vegetariske elementer, som f.eks. økologiske selleribøffer. Næringsberegningerne af disse viste dog et lidt for lavt indhold af protein i måltiderne, hvilket kan have betydning for mæthed og børnenes vækst. Dette løste vi derfor ved bl.a. at introducere mere fisk og små mængder ekstra kød. Proteinindholdet var igennem hele perioden et opmærksomhedspunkt, som skulle prioriteres for ikke at blive for lavt.

4.1.1.3 Masser af frisk frugt og grønt

Der var beregnet 100 gram grøntsager og 100 gram frugt i hvert måltid per barn. Dette var mere end de 60-100 gram, som der samlet set anbefales i Kostråd til Måltider (16,18), da vi ønskede at skabe en særlig præference for frugt og grønt. De i alt 200 gram frugt og grønt per måltid sikrede samtidig, at halvdelen af de 300-500 gram frugt og grønt, der anbefales dagligt til børn i alderen 2-10 år i de officielle kostråd (5), blev dækket alene i frokostmåltidet. Grøntsagerne blev primært serveret som frisk gnavegrønt anrettet på et fad sammen med det øvrige måltid. I begyndelsen var det overvejende velkendte grøntsager som peberfrugt, gulerod og agurk. Da skolemadsordningen var godt i gang, og alle børn havde fået mulighed for at få en tryk opstart, blev der introduceret mindre velkendte og grovere grøntsager, såsom spidskål, blomkål og jordskokker. Frugt blev serveret friskt, udskåret som dessert. Dette kunne f.eks. være æble, banan, appelsin, melon og ananas. Frugt og grønt fulgte så vidt muligt sæson og årstider. Udover frisk frugt og grønt var der også altid blandet grøntsager i øvrige måltidselementer, som f.eks. kyllinge- og fiskefrikadeller m.fl.

4.1.1.4 Fisk ca. to gange om ugen

Der blev serveret fisk ved ca. to af ugens fire frokostmåltider, da fisk er en god kilde til langkædede omega-3-fedtsyrer, som har betydning for børns hjerneudvikling (19) samt til D-vitamin, protein og mineraler (20). Udover fed fisk som makrel i tomat og fiskefrikadeller indeholdende hellefisk med et højt indhold af omega-3 fedtsyrer, var der også magre fisketyper, som tun fra dåse og paneret hvidfisk i form af fiskefilet og fiskenugets. De panerede fisk var stegt i en begrænset mængde planteolie med en god fedtsyresammensætning (f.eks. rapsolie). De panerede elementer blev inkluderet for at skabe variation og genkendelighed og for at styrke børnenes præferencer for fisk, da vi opfatter paneret fisk som populære valg blandt børn. Paneringen kan medvirke til at mindste følelsen af den meget bløde konsistens i fisk, som mange børn ikke er så vilde med (21).

4.1.1.5 Fuldkorn for det meste

Fuldkornsindholdet i skolemadsordningen understøttede anbefalingen om, at fire ud af fem måltider skulle indeholde fuldkorn (18). Fuldkorn var et fokuspunkt, da det sikrer et højt indtag af kostfibre, er rig på vitaminer og mineraler (7). To af ugens måltider bestod af rugbrød, som er rig på fuldkorn og velkendt blandt mange danske børn, mens de to øvrige dage var med andet brød eller kold pasta, som minimum én af dagene var en fuldkornsudgave.

4.1.1.6 Vand til måltidet

Kostrådet om at drikke vand til måltidet var vigtigt for os i bestræbelsen på at fremme sund vægtudvikling og minimere indtaget af sukkersødede drikke, som også påvirker tandsundheden. Vand bidrager til en god mæthedsfølelse og er vigtigt for at undgå maveproblemer, når indtaget af kostfibre øges. Forældrene blev ved skolemadsordningen opfordret til at give børnene vand med i deres drikkeflasker og at undlade saft og andre søde drikke. Ligeledes blev lærerne opfordret til at hjælpe med at sikre, at børnene fik fyldt drikkeflaskerne med vand før måltidet og i løbet af dagen. Skolemælk var fortsat muligt for dem, som ønskede det.

4.2 Indbydende mad af høj kvalitet

På hjemmesiden www.øjn.dk kunne forældre og lærere se ugens menu med billeder af børnenes mad. Vi lagde stor vægt på, at billederne stemte overens med den serverede mad, så børnene kunne genkende deres hverdag på hjemmesiden. Det var ligeledes vigtigt for os, at kvaliteten af råvarerne var høj.

4.2.1 Økologiske råvarer, klimaaftryk og dyrevelfærd

Råvarerne var af høj kvalitet og primært økologisk dyrket, hvilket var en del af ØJN Skolemads kernetanke. Frugt og grønt blev leveret direkte fra Aarstiderne A/S. Kyllinge- og vegetardeller blev leveret færdigstegte, men var af høj kvalitet uden unødige tilsætningsstoffer. Der var desuden øje for dyrevelfærd og klimaaftryk. F.eks. var kødet fra økologisk opdræt eller fritgående dyr, og oksekød indgik sjældent. Der var altid blandet bønner, linser eller grøntsager i frikadeller og pastasalater for at sætte et grønnere aftryk.

4.2.2 Lun, indbydende og frisklavet mad

Det var en prioritet, at boller, frikadeller, fiskenuggets og fiskefileter blev lunet for at udvikle smag og give duft på skolen. Ofte var maden ikke varm, når den nåede ud i klasserne, men lun og havde udviklet mere smag end køleskabskold mad. Enkelte gange fik børnene serveret en kold pastasalat eller et koldt æg, og mange børn tilkendegav, at de ikke brød sig om den helt kolde mad. Rugbrød blev lunet i bageposer og virkede dermed saftigt og nybagt. Alt frugt og grønt blev klargjort og snittet umiddelbart før servering, så det fremstod friskt og lækkert.

4.2.3 Borddækningens æstetik og udseende

Æstetikken og madens udseende anså vi som en vigtig del i bestræbelsen på at få de fleste børn til at spise og kunne lide maden. Derfor var maden anrettet på pæne, bæredygtige fad og tallerkener. Materialet var en blanding af plast og træ, som kunne tåle opvask ved 80 grader og var hurtigtørrende samtidig med, at materialet var let og dermed nemt for børnene at håndtere. Frugt og grønt fremstod farverigt og var pænt anrettet på fadene i indbydende, udskårne stykker, da flere studier viser, at frugt og grønt, som serveres nemt tilgængeligt, kan være medvirkende til at øge indtaget af frugt og grønt hos børn (22). For at minimere opvask og sikre genkendelighed drak børnene vand til maden af deres egne, medbragte vandflasker.

4.3 Hensyntagen til allergier og religion

Et vigtigt overordnet mål var, at langt størstedelen af børnene ville kunne spise skolemaden. Derfor implementerede vi en række tiltag for at tage hensyn til væsentlige fødevarerallergier og religiøse minoritetsgrupper. Det var vigtigt for os at børn, som alligevel ikke kunne spise skolemaden og måtte have madpakke med pga. allergi, kræsenhed eller andet, fortsat følte sig inkluderet i måltidssituationen. Disse børn fik derfor også en tallerken til deres madpakke, indgik i en bordgruppe og deltog i de øvrige rutiner på lige vilkår med de øvrige børn.

4.3.1 Fødevarerallergier

Da maden blev tilberedt på skolerne, var det ikke muligt at lave decideret diætkost, hvor udelukkelse af visse fødevarer og allergener var 100% sikker. Børn med alvorlig fødevarerallergi (f.eks. risiko for anafylaktisk chok ved indtagelse af meget små mængder nødder) havde derfor desværre ikke mulighed for at være med i skolemadsordningen. Som forskningsprojekt havde vi et særligt juridisk og etisk ansvar for børnenes sikkerhed, og derfor indhentede vi information fra forældrene om eventuelle fødevarerallergier hos børnene. Vi lavede dog en række foranstaltninger for at tage hensyn til de mest hyppigt forekommende, men mildere fødevarerallergier eller intolerancer, såsom laktoseintolerance eller kløe i munden for at sikre størst mulig deltagelse i skolemadsordningen. Dette var dog på forældrenes ansvar, hvilket de blev informeret om før projektets start. Hovedelementerne i menuerne, som brød og frikadeller, var produceret uden de amindelige allergener æg, mælk og nødder. Dog kunne spor af æg, mælk og nødder ikke udelukkes. Dressinger og andet tilbehør kunne indeholde allergener, som altid var oplyst på menuplanen på hjemmesiden www.ojn.dk så forældrene kunne orientere sig. Forældrene blev inden opstarten af skolemadsordningen instrueret i, hvordan de kunne tjekke menuer og allergener på hjemmesiden.

4.3.2 Religion

Den største minoritetsgruppe i projektet var børn med muslimsk baggrund, så for at sikre at disse børn kunne spise med, var alt kød halalslagtet, og der blev ikke serveret svinekød. Maden indeholdt heller ikke tilsætningsstoffer (f.eks. gelatine) baseret på gris. Der blev sjældent serveret oksekød, men ofte fisk, af og til kylling og altid frisk

frugt og grønt. Dermed tog menuerne også hensyn til andre minoritetsgrupper, som f.eks. børn med hinduistisk baggrund.

4.4 Børnevenlige menuer der giver madmod og modvirker kræsenhed

Forud for projektet gennemførte vi et pilotprojekt på en skole i Nordsjælland, hvor vi afprøvede forskellige retter med flere mindre kendte elementer (23). Efter kort tid konstaterede vi, at maden var for udfordrende for børnene. Mange ville hellere have mere velkendt mad og begyndte hurtigt at tage madpakker med. Denne erfaring var vigtig for os, og vi sørgede derfor for at indtænke en mere velkendt og tryk menu i opstarten af skolemadsordningen i hovedstudiet.

4.4.1 Tryk opstart for alle børn

At spise skolemad er meget anderledes for et barn end at spise en madpakke, som barnet har med hjemmefra, og som ofte indeholder det, barnets forældre ved, at det godt kan lide. For at sikre at børnene blev trygge ved den nye skolemadsordning, prioriterede vi baseret på vores erfaringer fra pilotstudiet at starte op med velkendte og børnevenlige retter. Retterne bestod altid af flere elementer (se eksempel på menu i afsnit 2.1) for at sikre, at der oftest var noget, som børnene kunne lide, selvom de fravalgte enkelte elementer. Gradvist blev nye elementer introduceret, men sammen med velkendte elementer, så alt ikke var nyt samtidig (24) – f.eks. blev blomkål første gang serveret sammen med rød peberfrugt, som børnene var vant til at få. Maden var overvejende opdelt i elementer, da smagsforskning viser, at mindre børn bedst kan lide, at maden ikke er blandet sammen, f.eks. gnavegrønt fremfor en blandet salat .

4.4.2 Mad skal smages mange gange... men skal samtidig varieres

Det er velkendt fra tidligere forskning, at gentagne eksponeringer kan være medvirkende til, at børn accepterer nye fødevarer. Ældre studier har foreslået 8-15 eksponeringer (25), mens nyere studier viser, at færre eksponeringer også har en positiv effekt (26). Hyppig eksponering for ikke-accepterede retter kan være udfordrende i en skolemadsordning, da der kan være en tendens til, at forældrene begynder at give børnene madpakker med, hvis de oplever, at børnene kommer sultne hjem. Derfor var udfordringen at finde den rette balance mellem mad, som børnene ville spise, og som samtidig udfordrede og udvidede deres præferencer for sund mad og gav variation. For at sikre madordningens skalérbarhed var opgaven desuden at kunne favne alle børn, uanset om de var meget madmodige eller kræse i en *one size fits all* model.

Vi orienterede forældre og lærere om, at der var knækbrød eller andet brød i køkkenet hos køkkenhelten, hvis nogle børn mod forventning ikke kunne lide maden. Vi sagde samtidig, at det kun skulle bruges, hvis det var nødvendigt. Tanken var at finde en backup-løsning, som ikke var mere spændende end selve skolemaden, men som kunne fungere, hvis et barn havde behov for noget andet. Vi startede med at gentage menuerne en del gange med to ugers mellemrum for at skabe tryk og forudsigelighed blandt de børn, som skulle vænne sig til både den nye skolemad og de nye rammer for måltidet. Til vores overraskelse efterspurgte børn og lærere hurtigt mere variation, og vi introducerede derfor tidligere end planlagt nye retter og ændrede strukturen, så f.eks. rugbrødsdage ikke længere var placeret på faste ugedage for at øge uforudsigeligheden.

Tilgængelighed og variation er andre vigtige faktorer, når målet er at øge børns indtag af frugt og grønt. Hvis frugt og grønt serveres, så det er let at gå til, vil børn spise mere. Dette gælder både hjemme og i skolen (27). Lettilgængelig og indbydende frugt og grønt blev derfor prioriteret som et vigtigt dagligt element i skolemadsordningen. Mindre velkendte grøntsager, som blomkål, spidskål og jordskokker blev gentaget som gnavegrønt over adskillige uger og altid i kombination med allerede kendte og populære alternativer (22). Eventuelle rester af frisk udskåret frugt og grønt blev på flere skoler gemt til de efterfølgende timer, hvor børnene kunne forsyne sig, hvis sulten meldte sig. Andre steder blev det serveret samme eftermiddag i SFO'en for at støtte op om indtaget samt nedbringe madspild.



2X

5 Delmål 3: Et måltidskoncept der sikrer tryghed, ejerskab og madmod

For at teste en fælles model, sikre at børnene havde lyst til at spise skolemaden og skabe en tryk ramme om skolemåltidet, valgte vi at rammesætte en ensartet måltidssituation på tværs af de 49 deltagende skoleklasser - dog med mulighed for individuelle tilpasninger. Vores erfaringer fra blandt andet OPUS Skolemadsprojekt (28) og Generation Sunde Børn pilotprojektet (23) var, at det at spise fælles skolemad adskiller sig markant fra det at spise egen madpakke. Derfor var der behov for faste, tydelige og forudsigelige rammer i den nye måltidssituation, hvis det skulle blive en god oplevelse for børn og lærere. Det var også vores erfaring, at måltidet skulle være delvist gørdet-selv for at give børnene ejerskab, handlekompetence og lyst til at spise maden. Dette element blev både lagt ind i selve spisesituationen, hvor børnene selv smurte eller samlede deres mad, men også før og efter måltidet, hvor de hjalp med borddækning, oprydning mv. Endelig så vi spisesituationen som et madpædagogisk læringsrum, som ikke kun kunne styrke madglæde og mod til at spise sund mad, men også skabe sproglig og praktisk læring for børnene, f.eks. ved at tale om madens smag og tekstur under måltidet og øve sig i at dække bord, sende fadet rundt, smøre sin egen mad, samle tallerkener ind osv. Derudover så vi det også som en måde at træne sociale kompetencer, som når børnene skulle sende fadet rundt og vente på tur mm (29,30).

5.1 Skolemåltidet som rammesat spisesituation

Rammerne for skolemadsordningen i Generation Sunde Børn blev udviklet med udgangspunkt i en række eksisterende vejledninger og anbefalinger til mad og måltider i skoler:

- Fødevarestyrelsens guide "Rammerne om det gode måltid" (31)
- Forskningsrapporter fra Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU) og Institut for Fødevarer (FOOD) ved Århus Universitet (27,32)
- Den pædagogiske vejledning til skoler "Styrk Maddannelsen" fra de Danske Professionshøjskoler (30)
- Vejledningerne "Maddannelse i praksis" på Børne- og Undervisningsministeriets digitale læringsportal EMU (29).

På dette grundlag udformede vi strukturelle, fysiske, sociale og pædagogiske rammer for måltidet, som blev tilpasset lokalt i dialog med skolens personale. Måltiderne er et vigtigt omdrejningspunkt for børns skoledage. For at sikre optimale vilkår for det gode frokostmåltid anbefaler Fødevarestyrelsen, at der arbejdes med følgende fire rammer: De strukturelle, de fysiske, de sociale og de pædagogiske rammer. I Generation Sunde Børns skolemadsordning valgte vi indenfor disse at arbejde med følgende tiltag, som blev implementeret på alle 12 indsatsskoler. I de følgende afsnit uddybes de enkelte tiltag nærmere.

- Længere tid til at spise (strukturel ramme)
- Spisning i mindre bordgrupper i klasseværelset (fysisk og social ramme)
- Involvering af børnene (social ramme)
- Lærerne som måltidsværter og rollemodeller (pædagogisk ramme)
- Forældresamarbejde og -tillid (social ramme)
- Sparring og støtte til lærere (pædagogisk ramme)
- Mulighed for at påvirke egne rammer (sociale rammer)

5.1.1 Længere tid til at spise

Tid er en vigtig faktor for måltidet, da det kræver tid at nå at spise, nyde maden, mærke mæthed samt at nå at drage fordel af det sociale samvær og fællesskabet omkring bordet (27). Dette gælder i høj grad også for børn. Forskning peger desuden på, at der er en sammenhæng mellem tiden til at spise og indtaget af sunde fødevarer. Dette blev blandt andet demonstreret i et studie med alle aldersgrupper repræsenteret, som viste, at børn med spisepauser på 20 min. eller mindre spiste 12% mindre frugt og grønt end børn, som havde 25 min. eller mere til at spise (33).

Vi ønskede, at måltidet gav de bedste forudsætninger for at nyde maden, mærke mæthed, drage glæde af socialt samvær og øge indtaget af frugt og grønt. Vi bad derfor de 12 indsatskoler afsætte i alt 40 minutter til spisepausen. Heraf var 25 minutter dedikeret til selve måltidet, hvor børn og voksne sad sammen omkring bordet og spiste. De resterende 15 minutter var fordelt før og efter måltidet til børnenes praktiske opgaver, herunder at vaske hænder, fylde drikkedunke, dække borde, sætte fade på bordene, rydde op osv. Til at understøtte denne nye rutine fik alle klasser udleveret en tidsplan for frokosten, som var tilpasset til hver enkelt skole. Dette gav lærere og børn et godt overblik til at skabe nye, overskuelige rutiner til en struktureret spisepause, hvor alle havde klare opgaver og roller.

Et opmærksomhedspunkt for os var dog, at måltidet ikke måtte blive så langt, at det tog tid fra bevægelse i frikvarteret eller, at børnene ikke kunne koncentrere sig om at sidde stille måltidet ud. Vores erfaring var, at den lidt længere tid til måltidet efter en tilvænningsperiode fungerede godt i klasserne uden for meget uro og rastløse børn. De lærere, som oplevede, at måltidet føltes langt, kunne gøre brug af nogle af de madpædagogiske greb eller materialer, som de blev præsenteret for på lærerkurset (se afsnit 5.2).

Skolerne afgjorde selv, hvordan de fandt tid i skemaet til det længere frokostmåltid. Fra projektets side var det dog et krav, at det ikke måtte være på bekostning af tid til at bevæge sig i frikvarteret, hvilket var et andet vigtigt element i Generation Sunde Børn-projektet. På størstedelen af skolerne betød det derfor, at de tog lidt tid fra lektionen, som lå op til frokosten. Forud for projektet udtrykte nogle lærere bekymring for, at de strukturelle ændringer i form af ekstra tid til måltidet ville resultere i mindre tid til undervisningen. Undervejs i forløbet tilkendegav flere skoler imidlertid overfor os, at de oplevede, at det var godt givet ud med den ekstra tid til måltidet, og at de også ville indføre ekstra tid til frokostmåltidet i de klasser, som ikke var en del af projektet.

Eksempel på tidsplan for frokosten

Tidsplan for frokosten 

Kl. 11.25. Timen afsluttes, og bøgerne pakkes væk

- Vinduer åbnes, børnene vasker hænder og fylder deres vanddunke
- Klassens bordhjelte henter rullebordet et aftalt sted (køkken/udenfor døren)
- Bordhjelte henter mad og service fra rullebordet og fordeler det til deres bordgruppe
- Maden præsenteres af læreren og bordhjelte

Kl. 11.35. Alle sætter sig til bordet

- Bordhjelte siger værsgo

Kl. 11.35-12.00. Børnene samler deres mad, og alle spiser

- Børnene anretter hver især deres mad på egen tallerken, som de har lyst til
- Lærere/pædagoger prøver så vidt muligt at sidde ned og spise med (der er beregnet mad til klassens voksne)

Kl. 12.00-12.05. Bordhjelte siger velbekomme

- Måltidet afsluttes samlet (alle venter på hinanden) – evt. fællesbeskeder
- Service og fade samles ved bordet. Bordhjelte bærer det tilbage til rullebordet
- Vinduerne åbnes, og bordhjelte hjælper med at feje og tørre bordene af
- Rullebordet køres retur til køkkenet

Dagens menu
+allergenoversigt:
Scan QR koden her



Yummy!



5.1.2 Spisning i mindre bordgrupper i klasseværelset

For at sikre gode fysiske og sociale rammer for spisesituationen blev der gjort mange overvejelser om den optimale måde at afvikle selve spisningen på. På de fleste skoler var der ikke andre lokaler til rådighed at spise i end klasselokalerne, hvilket derfor var udgangspunktet. For at sikre et hyggeligt "familiemåltid" med mest mulig ro under frokosten blev det besluttet, at børnene skulle sidde sammen i mindre bordgrupper à 4-6 børn. Herved undgik man uroen ved, at børnene skulle rejse sig op for at hente mad ved en buffet og bruge tid på at stå i kø. Dette passede også godt til den måde, mange af klasserne var indrettet på i forvejen. Lærerne inddelte grupperne under hensyntagen til børnenes dynamik, sociale relationer og øvrige forhold i klassen. I køkkenet blev maden anrettet på fade, som størrelsesmæssigt passede til hvert bord, og børnene fik ansvar for at byde fade og skåle rundt mellem hinanden. Fra fadene kunne hvert barn tage det, han/hun ønskede at spise over på egen tallerken. Vi antog, at dette ville sikre ejerskab, medbestemmelse og dermed lyst til at spise maden. Vi forventede desuden, at det at deles om et fad, tage nok til sig selv og samtidig sikre, at der er nok til andre, er med til at styrke børnenes sociale kompetencer og maddannelse. Denne læring ville ikke være lige så tydelig for børnene, hvis de skulle hente maden på en buffet, hvor portioner og mængder synes at være uanede, eller hvis maden var portionsanrettet. Samtidig havde børnene mulighed for at tage den mængde, de havde behov for, uden at overspise.

For at sikre gode fysiske rammer for måltidet ved spisning i klasseværelset var det nødvendigt at indføre gode vaner, herunder at lufte ud i klasseværelset før og efter måltidet og at rydde op på bordene inden maden kom. Derudover var der stort fokus på god håndhygiejne, når børnene gik fra at have egne individuelle madpakker til at deles om det samme fad. Derfor blev børnene bedt om at vaske hænder inden måltidet, og bordheltene (se mere i afsnit 5.1.3) skulle tørre bordene af både før og efter måltidet. Dette var også med til at tydeliggøre, at alle var en del af et fællesskab, hvor man gør en indsats for at passe på hinanden og sig selv.

Vores umiddelbare oplevelse var, at bordgrupperne var særligt velfungerende på de skoler, som gav plads og tid til, at børnene frit måtte snakke sammen under hele eller dele af måltidet. På enkelte skoler foregik måltidet i en aula, hvor flere klasser spiste sammen, i stedet for i klasselokalet. Når børnene sad ved langborde, kunne en bordgruppeinddeling, hvor en gruppe deltes om et fad med mad, godt fungere, men det var vores umiddelbare indtryk, at det gav mere uro. Dette stemte godt overens med tidligere forskning, som viste at børn oplever stor tilfredshed og glæde ved at spise sammen i hyggelige rammer fremfor f.eks. storkantiner (27).



Børn i en
bordgruppe

Foto: Bo Kousgaard

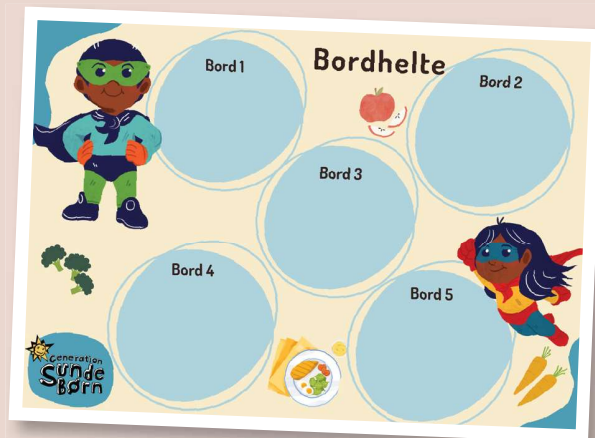
5.1.3 Involvering af børnene

Børnenes medinvolvering var indtænkt som et vigtigt kerneelement i skolemadskonceptet. Vi ønskede at involvere børnene så meget som muligt for at styrke børnenes egne handlekompetencer og skabe ejerskab. Samtidig ønskede vi at fremme samarbejde og ansvarsfølelse hos børnene ved at gøre serveringen af maden til et fælles ansvar og give børnene tydelige ansvarsområder. Vores erfaringer fra bl.a. OPUS Skolemadsprojekt viste desuden, at børnene var langt mere tilbøjelige til at spise maden, når de var inddraget i tilberedningen og serveringen (28). Servering af maden på et fælles fad fremfor en portionsanretning gjorde det muligt for børnene selv at vælge, hvad de ville tage op på deres tallerken. Yderligere måtte børnene selv bestemme, hvordan de f.eks. ville samle deres sandwich, eller om de ville spise elementerne for sig. Vi oplevede, at dette øgede lysten til at smage nyt og eksperimentere og styrkede madkompetencerne især hos de børn, som ikke var vant til det hjemmefra. Tilsvarende fik børnene også øvet sig i bordskik og at vente på tur, når fadene skulle sendes rundt, og børnene bød hinanden.

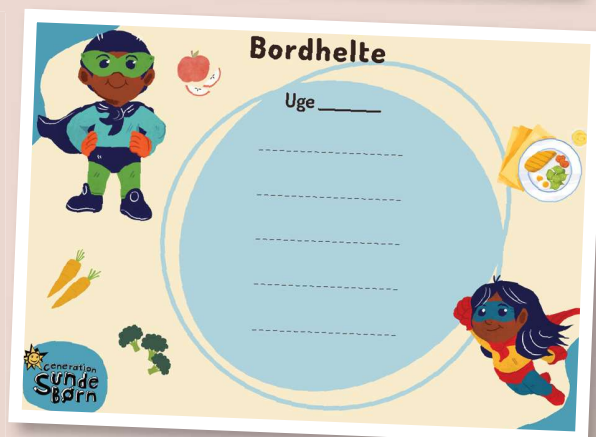
5.1.3.1 Bordhelte

Alle børn havde medansvar for måltidet, men ved hvert bord blev der udnævnt en såkaldt "bordhelte", som havde et særligt ansvar for måltidet den pågældende dag/uge. Klassens bordhelte hentede hver dag rulleborde med mad i køkkenet, hvilket viste sig at være en god samarbejdsøvelse. Herefter præsenterede de maden for klassen og delte service og fad ud til det bord, de var ansvarlig for. Ligeledes skulle de også sørge for oprydningen og returneringen af rullebordet ved måltidets afslutning.

Bordhelterollen gik på skift mellem børnene, og bordhelten blev oftest udnævnt for en uge ad gangen. Bordhelterollen løste til dels en praktisk opgave, men skabte også ejerskab, og vi oplevede, at de fleste børn opfattede bordhelterollen som et ærefuldt hverv.



Eksempler på
materialer til
bordhelte

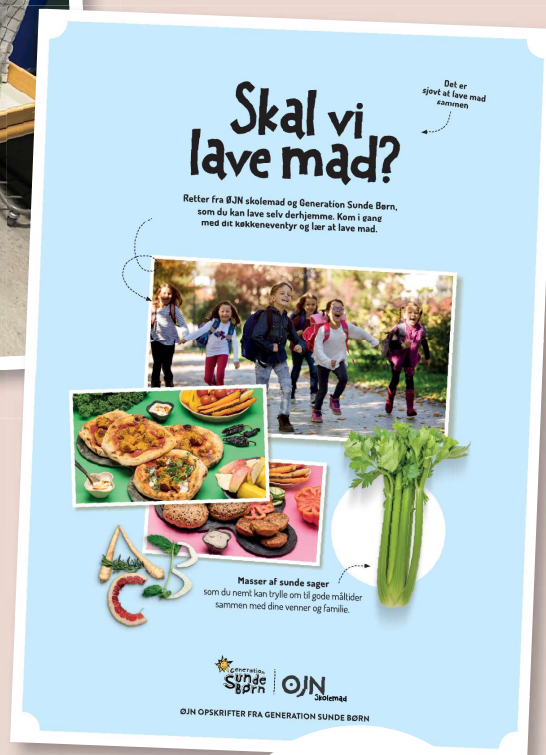


5.1.3.2 Skærekurser og opskriftshæfte med skolemadretter

Efter ca. et år med skolemad gav vi klasserne et tilbud om et skærekursus, som 28 klasser takkede ja til. På kurset lærte vi børnene at skære frugt og grønt med en kniv for at udvikle madkompetencer og motivation for at deltage i madlavning hjemme. Ved samme lejlighed fik børnene hvert et opskriftshæfte med opskrifter fra skolemadsordningen, som de kunne anvende hjemme. Kurset og opskriftshæftet byggede bro mellem skolemadsordningen og familierne. Nogle børn var vant til at skære med kniv og deltage i madlavning, og for andre var det helt nyt. Fælles for alle børn var, at de var meget stolte, da de gik til pause med en pose fuld af frugt, grønt og krydderurter, som de selv havde skåret.



Rullebord med
frugt og grønt til
skærekursus



Forsiden på hæfte
med opskrifter fra
skolemadsordningen

5.1.4 Læreren som måltidsvært og rollemodel

I en almindelig frokostpause for børn i 1.-3. klasse er lærerne eller andet pædagogisk personale typisk til stede, mens børnene spiser. Her er lærernes funktion at sørge for, at børnene får spist deres mad, og at frokosten forløber roligt. Ved indførelsen af skolemadsordningen ønskede vi at involvere lærerne og evt. andet pædagogisk personale og lade dem indgå aktivt i spisesituationen som måltidsværter og rollemodeller.

En rollemodel skulle i denne kontekst forstås som den, der leder og guider børnene ved at gå foran som det gode eksempel. Det gjaldt f.eks. ved at være positiv og nysgerrig i mødet med maden, tale i positive vendinger og moderere sprogbruget i klassen. Rollen som måltidsvært skulle forstås som den, der overordnet styrede frokosten og sikrede den gode måltidsoplevelse; den som overordnet håndterede det praktiske, såsom at styre tiden og sørge for, at børnene klarede deres opgaver som bordhelte (se afsnit 5.1.3).

Den gode rollemodel måtte gerne være tro mod sig selv og tale med børnene om måltidet og egne spisevaner så længe, det var med en opmærksomhed på, at måltidet var et professionelt rum, og at formålet var at fremme børnenes lyst til at spise den serverede mad, fremme madmodet i klassen, og dermed med tiden fremme sunde madvaner. Tidligere forskning har peget på, at rollemodeller som aktivt og højtlydt tilkendegiver at kunne lide den mad, der bliver serveret, har en positiv effekt på børns lyst til at smage og vækker nysgerrighed (24,27). Dette har en meget større effekt, end hvis børn tvinges til at smage. Lærernes plads ved bordet sammen med børnene var et vigtigt element for os, og der var altid sørget for mad til lærerne samt evt. pædagoger i klassen ud fra et pædagogisk synspunkt. Lærerne som rollemodeller var i særdeleshed vigtigt, når der var nye retter på menuen, hvor det var vigtigt, at de gik foran som det gode eksempel og smagte på det nye. Vores oplevelse var, at lærerkurset, hvor lærerne blev klædt på til at være professionelle omkring mad og smag, gjorde en stor forskel for deres måde at gå til opgaven på (se afsnit 6 for mere information om lærerkursets indhold).

På en del skoler er det kutyme at vise film, DR TVs "Ultra Nyt" eller andet på skærmen, mens indskolingsbørnene spiser frokost. Skærmen anvendes måske som belønning eller som en måde at få børnene til at sidde roligt på og spise deres mad. Dog viser forskningen at brug af skærme under måltidet kan fjerne fokus fra måltidet og kroppens signaler om sult og mæthed, og at indtaget af kalorier øges (34). Vi bad derfor lærerne om at afholde sig fra at bruge skærm under måltidet og i stedet opfordre børnene til at tale lavmælt sammen for at fremme fællesskabet ved bordene. Til dette gav vi lærerne en række værktøjer, som de kunne gøre brug af i forskellige situationer samt materialer til alle klasser, såsom samtaleark med spørgsmål om mad og sensorik, plakater og en højtlysningsbog, som kunne bruges efter behov (se afsnit 5.2).

Læreren som rollemodel - de 10 hurtige

- 1 Skab et trygt rum med god stemning
- 2 Styr tiden så måltidet forløber roligt
- 3 Tal positivt om maden og moderér sprogbruget i klassen
- 4 Introducér nye ting på en tryk måde
- 5 Undgå brug af skærme under måltidet (både storskærm og egen computer eller iPad)
- 6 Støt børnene i at sende fæde rundt i løbet af måltidet
- 7 Opfordr alle til at smage uden pres og tvang
- 8 Vær selv madmodig og nysgerrig
- 9 Spis selv maden hver gang – ikke kun første gang
- 10 Tilkendegiv højtlydt at maden smager godt

Faktaboks 5: Den gode rollemodel.

5.1.5 Forældresamarbejde og -tillid

Med indførslen af skolemadsordningen var det ikke længere forældrenes ansvar, hvad deres børn fik at spise til frokost i skoletiden. Dette krævede, at forældrene afgav ansvaret og stolede på, at deres børn ville få god og nærende mad gennem skolemadsordningen. For at sikre forældrenes tillid foretog vi en række tiltag med det formål at anerkende forældrenes behov for at have indsigt i, hvad børnene fik serveret. Der blev blandt andet oprettet en hjemmeside med ugens menuer indeholdende billeder af maden og tydelige oversigter over menuens indhold og allergener.

Der blev løbende sendt orienterende breve via Aula med status på skolemadsordningen, indblik i konceptet og vejledning til, hvordan forældrene bedst muligt kunne støtte op om ordningen. Da madordningen kun dækkede frokostmåltidet og kun fire dage om ugen, blev der ligeledes udviklet håndgribelige guides til forældrene med tips til at lave sund og nem formiddags- og eftermiddagsmad, som børnene kunne have med hjemmefra samt til inspiration til madpakken om mandagen.

Eksempler på materiale til madpakke mandag



Ligeledes stod vi til rådighed for at blive kontaktet af forældrene per mail og telefon, hvis der var særlige bekymringer, spørgsmål eller feedback. Endelig blev lærerne opfordret til at fortælle forældrene, hvordan det gik med skolemadsordningen, f.eks. når de sendte nyhedsbreve eller ugebrev ud til forældrene.

5.1.6 Sparring og støtte til lærere

Det var en prioritet for os at stå til rådighed for lærere og pædagoger igennem hele projektperioden, så vi kunne løse eventuelle udfordringer, når de opstod. Vi besøgte løbende skolerne, hvor vi på skift spiste med de forskellige klasser og fik et indblik i spisesituationen, og hvordan maden blev modtaget. Dette gav gode snakke med lærerne og børnene om eventuelle udfordringer samt indblik i, hvad der fungerede godt. Vi antog også, at synligheden og den personlige relation ville gøre det mere sandsynligt, at lærerne ville kontakte os i tilfælde af udfordringer. I opstarten dedikerede vi en uge til hver skole, hvor vi på skift spiste med hver enkelt klasse. Skolebesøgene var hyppigere i starten, og på ugebasis blev der i gennemsnit besøgt 2-4 skoler samlet set. Derudover var kommunikationen primært via e-mail. Vi opfordrede lærerne til at tage hurtigt fat i os i starten, hvis de oplevede udfordringer, så vi kunne håndtere det, før det blev et decideret problem.

5.1.7 Mulighed for at påvirke egne rammer

I et skolemadskoncept, som skulle kunne fungere på 12 skoler og have et forskningsmæssigt perspektiv, var det nødvendigt, at mange af rammerne var forholdsvis faste. Aspekter som længden på spisepausen og menuernes sammensætning var fastlagt fra projektets side og kunne derfor ikke påvirkes lokalt. Tidligere forskning har vist, at det kan medvirke til at højne ejerskabet og motivationen hos både børn og voksne, hvis man har mulighed for selv

at påvirke rammerne og tilpasse ordningen til den lokale kontekst (27). Derfor var det vigtigt, at lærerne, evt. i samarbejde med børnene, havde mulighed for at påvirke enkelte aspekter af skolemadsordningen til egen kontekst. Vi så eksempler på individuelle tilpasninger i forbindelse med bordopstillingen. Det overordnede krav var, at eleverne skulle spise sammen i små grupper à 4-6 børn, men dette kunne gøres på mange forskellige måder. På nogle skoler var det nødvendigt, at børnene sad ved tomandsborde i undervisningen, og herefter satte de sig sammen i større bordgrupper til måltidet. Et andet eksempel var ved brugen af det udleverede undervisningsmateriale, hvor lærerne fik tilbudt at gøre brug af materialerne i det omfang, de fandt det meningsfuldt og relevant i deres klasse. De fik bl.a. udleveret en plakat, hvor vi fra projektet havde opstillet en række klasseregler, sammen med en tom plakat, hvor klasserne kunne udvikle og tilpasse egne klasseregler (se plakater). De fleste klasser valgte dog at følge klassereglerne udviklet af projektet, men de havde muligheden for at lave deres egne regler, hvis der opstod et behov for at skabe yderligere ejerskab hos børnene.

Plakater med
klasseregler



5.2 Den pædagogiske værktøjskasse til lærerne

For at give lærerne det bedste udgangspunkt for at bruge skolemadsordningen som et pædagogisk værktøj fik de en række konkrete greb, de kunne gøre brug af.

5.2.1 Greb til at fremme trivslen og det sociale fællesskab

Det sociale fællesskab og øget klassetrivsel nævnes ofte som nogle af fordelene ved skolemad (27,35). Dette ligger i forlængelse af fællesskabets store betydning for børns trivsel (35). Hypotesen er, at det at sidde sammen og at spise samme mad kan medvirke til at udligne de forskelle, som kan komme til udtryk i madpakkerne, og som for nogle børn kan skabe følelsen af at være anderledes. Ved at spise samme mad er klassen fælles om noget; nemlig måltidet. Når lærerne ligeledes forlader katederet, sætter sig ved en bordgruppe og spiser sammen med børnene, kan det potentielt yderligere fremme den gode relation mellem lærere og elever. På dette grundlag er det antagelsen, at det fælles måltid kan bidrage til følelsen af samhørighed og fællesskab, hvilket kan fremme trivsel og selvværd hos børn (35).

På denne baggrund var det en vigtig del af skolemadsordningen i Generation Sunde Børn, at den udover at bidrage med sund og næringsrigtig mad også skulle bidrage positivt til klassens trivsel. For at understøtte at alle lærere følte sig i stand til at varetage opgaven om at bruge måltidet til at påvirke trivslen i klassen, præsenterede vi dem for en række pædagogiske værktøjer, som beskrives nærmere i det følgende.

Effekt- og procesevalueringen af Generation Sunde Børn, som publiceres separat, vil belyse nærmere, i hvilket omfang og gennem hvilke mekanismer projektet har formået at øge børnenes trivsel (se nærmere i afsnit 7).



Greb til at fremme trivslen og det sociale fælleskab

Dyrk nye relationer

At være opmærksom på sammensætningen af børn i bordgrupperne kan have store fordele for dynamikken ved bordet. F.eks. kan nye relationer opstå ved nye gruppesammensætninger, hvor spisefællesskabet er et neutralt område, uanset om børnene er forskellige hvad angår fritidsinteresser mm.

Vær opmærksom på hinanden

Sociale kompetencer kan trænes ved måltidet. At sende fadet rundt og byde hinanden hjælper børnene med at være opmærksomme på, at der skal være nok til alle. Det skaber en opmærksomhed på andres behov, og børnene bliver gode til at deles om maden. En forhandling kan f.eks. lyde sådan: "Må jeg tage bananen, og så kan du få æblet?" og "Hvor mange vil gerne have mere fiskefrikadelle?". Sådanne forhandlinger gør børnene opmærksomme på hinanden.

Snak om den fælles mad

Et fælles måltid giver børnene mulighed for at snakke om maden, hvilket kan give gode snakke om forskellige præferencer, og hvad man plejer at spise derhjemme.

Vi rådgav dog lærerne om, at det var helt ok, at alle samtalerne ved bordet ikke drejede sig om maden, men lige så vel kunne handle om andre emner.

Giv tid til hyggesnak

Stilletid (evt. ved brug af nedtælling med time-timer-ur) er et greb, som mange lærere benytter, og som kan være en nødvendighed for at sikre, at alle kan koncentrere sig om at spise. Tid til hyggesnak er dog også vigtigt, og den frie snak giver mange gode snakke og giver børnene mulighed for at se hinanden og lære hinanden at kende på tværs i klassen.

Undlad skærm under måltidet

Når skærmen bruges under måltidet, henleder det opmærksomheden på det, som sker på skærmen og fjerner dermed opmærksomheden fra måltidet. At lade skærme være slukket giver dermed bedre forudsætninger for snak og opmærksomhed på hinanden.

Opmærksom på at inkludere børn, der ikke deltager i madordningen

For at skolemadsordningen skal bidrage til klassens fællesskab er det vigtigt at have en ekstra opmærksomhed på de børn, som ikke kan spise den fælles mad pga. allergi eller andet, da disse børn kan føle sig ekskluderet af fællesskabet under måltidet (24). For at undgå dette sørgede vi for, at børnene fik en tallerken, der var ens med de andre børns, som de kunne bruge til deres madpakke. Derudover var de del af en bordgruppe med de andre børn. Forældrene kunne ligeledes minimere forskellen ved at orientere sig på hjemmesidens menu-billeder og sende en madpakke med, som lignede den pågældende dags menu.

5.2.2 Greb til at fremme madmod og reducere kræsenhed

Et overordnet mål med skolemadsordningen var at sikre, at børnene ville spise maden. Derudover havde vi fokus på at fremme børnenes madmod og reducere kræsenhed, da vi håbede, at vi gennem tidlig introduktion af sunde fødevarer kunne påvirke børnenes præferencer og fremtidige madvalg. En del forskning tyder på, at børns præferencer allerede dannes i de tidligere år, og at de ændrer sig mest i årene op mod teenagealderen (36,37).

Børn kan bedst lide den mad, de kender og spiser den mad, de kan lide (24,36). Derfor kan det være udfordrende at få børn til at spise ukendt mad. Samtidig er de fleste børn dog nysgerrige og var villige til at smage nye fødevarer, når blot ikke de blev tvunget til det. Så ud over at sørge for at maden var børnevenlig og indbydende, krævede det også, at lærerne kunne tale med børnene om nye retter som rødbedebøffer, pastasalat eller rugbrød med makrel på en måde, som skabte madmod og lyst til at smage nyt. For at støtte lærerne i at hjælpe børnene med at blive mere madmodige blev de introduceret til en række pædagogiske metoder, de kunne anvende i klassen.



Pædagogiske
metoder til
lærerne

Italesæt madmod

Vi introducerede begrebet madmod for lærerne helt fra start og opfordrede dem til at bruge det aktivt i samtalerne med børnene, når nye fødevarer skulle introduceres. Vi opfordrede f.eks. lærerne til at spørge:

”Er der nogen, som har været madmodige i dag og smagt noget nyt eller noget, de troede, de ikke kunne lide?”

Dette spørgsmål ledte opmærksomheden væk fra, om børnene kunne lide maden, men gav i stedet fokus på lysten til at prøve. Ligeledes har ordet ”madmod” karakter af at være modig, hvilket mange børn gerne vil være.

Vi opfordrede også lærerne til at italesætte det at kunne lide maden som en udvikling og sige: ”Det er ikke min yndlingsmad ENDNU”. Denne sætning giver en bevidsthed om, at ny mad ofte skal smages mange gange, før man kan vide, om man kan lide det. Samtidig giver denne opfordring børnene muligheden for at tage ejerskab for egne smagsvalg uden at blive presset til at smage på noget, de ikke har lyst til.

Fokuser på sanserne og ikke barnet

Ved at flytte fokus væk fra barnet og i stedet fokusere på at bruge sanserne til at undersøge maden er det muligt at fjerne en del af det pres fra barnet, som kan opstå ved bordet (24). Dette giver barnet mulighed for at tage kontrollen over måltidet og anvende de sanser, som det er tryk ved. Hvis barnet ikke er klar til at smage, opfordrede vi til, at barnet kunne nøjes med at mærke, dufte eller lytte til maden. Ved at fjerne tvangen om at smage kan måltidet gøres til en tryk og mere legende situation for barnet (24). Gradvis kan lysten til at smage opbygges i takt med, at maden bliver mere velkendt. Når vi opfordrede børnene til at trykke på tomaten og ind i mellem sætte tungen på, var mange børn friske på at prøve.

Når vi var på besøg i klasserne afholdt vi ofte knasekonkurrence, hvor børnene så, hvis gulerod der knaste højest eller afprøvede hvilke af dagens grøntsager, der smagte mest syrligt/sødt. Der var intet pres om at skulle spise; bare en åben invitation til at lege med sanserne (24).

Se faktaboks 6 for de hyppigst italesatte sanser i skolemadsordningen.

Kombiner nye fødevarer med velkendte

En metode til introduktion af nye ukendte smage hedder ”flavour flavour parring” eller smagsparring. Metoden beskriver, hvordan det kan være et godt trick at få børn til at smage på nye ting ved at kombinere det med noget, som de allerede kan lide (36,37). På den måde bliver smagen mindre gennemtrængende. F.eks. kunne lærerne foreslå børnene at spise spidskålen sammen med pitabrødet og det øvrige fyld. Selvom menuerne var sammensat med udgangspunktet i, at nye elementer blev introduceret sammen med velkendte, var det også vigtigt, at lærerne var opmærksomme på dette, når de nye ting skulle smages.

Lad madmod smitte af

Ved at have en opmærksomhed på bordgruppesammensætningen kan mere madmodige børn påvirke mindre madmodige børn. Spejling i jævnaldrende har en god effekt og er et effektivt redskab. Ved sammensætningen af bordgrupperne bad vi lærerne være bevidste om, at jævnaldrende rollemodeller og sociale relationer kan have en stor indflydelse på børns holdning til mad. Tidligere forskning har vist, at påvirkningen fra klassekammerater har stor indflydelse på elevers madvalg og accept af skolemad, men at det samme ikke gør sig gældende for madpakker (38,39).

Eksempler på sanser

Smag: Smag refererer til de fem grundsmage, vi opfatter med tungen: Sødt, salt, surt, bittert og umami. Smag er et godt udgangspunkt for lege med børn, som ofte glædeligt tester, om de synes, spidskål er sødt eller bittert.

Duft: Lugten af maden er vigtig for vores opfattelse af måltidet, men også for vores smagsans. Hvis man f.eks. er forkølet og har stoppet næse, kan man opleve, at ens mad ikke smager af noget, da aromastofferne blokeres.

Følesans: Teksturen på maden spiller en stor rolle, f.eks. når børnene skifter tænder. Det kan have stor betydning, om maden er hård eller sej. Nogle gange bliver vi overrasket, når ting ikke stemmer overens med det, vi forventer. Dette kan medføre, at sanserne skærpes og kan være både positivt, men bestemt også negativt; alle kender følelsen af et udeblivende knas fra chips eller en kiks.

Faktaboks 6: Eksempler på de sanser som blev hyppigst italesat i klassens samtaler. Efter inspiration fra Projekt Smag for livet (40).

5.2.3 At tale eller ikke at tale med børn om (sund) mad

Det var fra projektets side et vigtigt fokuspunkt at sikre, at samtalen om maden ikke bidrog til en kategorisering af mad som enten sund eller usund, da dette kunne medvirke til, at børnene fik overdrevent fokus på sundhed og bekymringer om at gøre noget rigtigt/forkert. Tidligere forskning antyder, at det ikke er gennem undervisning og voksnes beskrivelser af mad som sund, at børn bliver interesseret i for eksempel frugt og grønt, men at involvering i madlavning har en større effekt på børns lyst til at spise (21,38). Dette understøtter at flytte fokus væk fra at tale om sund mad med børn, men hellere holde fokus på at tale om, hvad maden kan både sanseligt og i kroppen. Voksne har andre kriterier, når der vælges mad og kan godt vælge grøntsager til, fordi det er sundt. Men børn spiser det, de kan lide og ved at benævne ting, som børn finder kendelige eller ikke velsmagende, som sunde, vil de begynde at associere sund mad med mad, som de ikke kan lide eller finder kedeligt (24,36). Vi opfordrede derfor lærerne til ikke at italesætte sundhed, men i stedet at snakke om farver, dufte, konsistens og i øvrigt have fokus på sanserne.

6 Lærerkursus om ernæring, madpædagogik og praktik

Da lærerne og andet pædagogisk personale, som deltog i spisesituationen, var vores vigtigste ankerpersoner i skolemadsordningen, var det vigtigt, at de var klædt godt på til opgaven. De skulle varetage den daglige udfordring med at få skolemadsordningen til at fungere i klasserne, hvor det generisk udviklede koncept skulle møde hverdagen og skolernes forskelligheder. I den almindelige læreruddannelse er der ikke inkluderet undervisning i ernæring og måltidspædagogik i modsætning til pædagoguddannelsen. Det var derfor rimeligt at antage, at lærerne på skolerne ville have meget forskellige forudsætninger for at kunne varetage de ernæringsmæssige aspekter af skolemadsordningen og til dels også hele maddannelsen, som vi ønskede at inkludere. Vi udviklede derfor et 4-timers dialogbaseret kursus om ernæring, madpædagogik og praktik for at klæde lærerne godt på til opgaven. Hele kurset talte desuden ind i folkeskolens tværgående undervisningsemne ”Sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab”, som alle skoler skal implementere igennem børnenes skoletid (41). Her talte vores kursus særligt ind i emnets del vedrørende mad, måltider og sundhed (29). En del af dette lærerkursus havde til formål at inspirere til engagement og ejerskab for skolemadsordningen samt at sikre, at lærerne havde tilstrækkeligt kendskab til og forståelse for de bagvedliggende tanker for hele konceptet til at kunne varetage opgaven i hverdagen. Kurset skulle ligeledes give mulighed for at integrere lærernes viden og praktiske ideer i den nye måltidssituation samt lufte eventuelle bekymringer.

6.1 Kursets indhold

Overordnet set var kurset inddelt i tre dele:

1. En ernæringsmæssig del med basalviden om ernæring
2. En madpædagogisk del
3. En del om alt det praktiske

Hver af disse dele havde en række underpunkter, som dels skulle give viden og redskaber og dels skabe forståelse og ejerskab for projektet og konkretisere nye opgaver i forbindelse med skolemadsordningen. Under hvert emne blev følgende gennemgået/besvaret (se faktaboks 7). Kurset blev afholdt et par uger før opstarten af skolemadsordningen på hver skole. Der blev desuden afholdt to onlinekurser af en times varighed lige før opstarten for de lærere, som havde været forhindret i at deltage. Når vi efterfølgende talte med lærere og skoleledere, meldte flere tilbage, at kurset havde været særdeles brugbart, og at de følte sig klædt på til de opgaver, de blev bedt om at varetage i skolemadsordningen.

Ernæringsmæssig del:

- Hvorfor tages der afsæt i de officielle kostråd?
- Hvordan er kostrådene sammensat og hvorfor?
- Hvordan støtter I bedst op om dette?
- Hvordan gøres måltidet til et professionelt rum?

Madpædagogisk del:

- Hvordan bidrager måltidet til fællesskab og trivsel?
- Hvordan støtter I børnene i at smage nye fødevarer?
- Hvordan skaber I de rigtige rammer?
- Hvordan involverer I børnene, så de får ejerskab og udvikler madkompetencer?
- Hvordan kan I gå foran som rollemodeller og måltidsværter?
- Hvordan taler I om maden uden, at det handler om sundhed og kropsfokus?

Praktisk del:

- Hvordan kommer maden til klassen?
- Hvad er børnenes rolle?
- Hvilke hygiejnemæssige hensyn skal tages?
- Hvad gør I, hvis I oplever udfordringer?
- Hvor finder I menuplaner og allergenlister?
- Hvordan håndteres skeptiske børn? Diskussion om hverdagsdilemmaer.
- Hvordan håndteres skeptiske voksne? Diskussion om hverdagsdilemmaer.
- ØJN Skolemad som skolemadsleverandør og deres rolle

Indhold på lærerkurset

Faktaboks 7: Lærerkursets tre overordnede emner.



7 Evaluering af skolemadsordningen

Som en del af det samlede forskningsprojekt blev skolemadsordningen i Generation Sunde Børn både proces- og effektevalueret. Kun børn, hvis forældre havde givet skriftligt samtykke til at deltage i forskningsprojektet, indgik i målingerne, mens alle børn i klasserne fik tilbudt skolemaden. Som en del af procesevalueringen blev både børn, forældre og skolepersonale på indsatsskolerne adspurgt om, hvor mange børn, der spiste skolemaden, og hvad de syntes om den, både ud fra kvantitative spørgeskemaer og kvalitative interviews. Der blev også foretaget observationer i udvalgte klasser.

I forbindelse med effektevalueringen målte vi børnenes kostindtag før opstarten på madordningen samt i slutningen af det første og andet skoleår på både indsats- og kontrolskoler (42). Her blev forældrene bedt om at registrere alt, hvad barnet spiste og drak i tre dage i et online-værktøj designet til dette, som kunne næringsberegne. Forældrene blev desuden bedt om at udfylde et frekvensspørgeskema om barnets indtag af fisk, drikkevarer, kosttilskud mv. Forældrene til de børn, som gik på skoler på Sjælland, blev desuden inviteret til, at børnene kunne få taget blodprøve før opstart og efter første skoleår, hvis forældrene gav skriftligt samtykke (42). I disse blodprøver målte vi markører for, om børnene havde ændret deres kost, herunder for indtag af fisk og fuldkorn samt markører for børnenes sundhed, som kolesterol, fedt og insulin i blodet. Derudover fik børnene også målt blodtryk samt vægt, højde og kropssammensætning. Vi målte også børnenes kognitive funktion og læring ud fra iPad-baserede tests, skolepræstation ud fra fagprøver i dansk og matematik samt trivsel ud fra validerede spørgeskemaer til børn og forældre (42).

Skolemadsperioden og dataindsamlingen løb frem til juni 2025. Resultaterne forventes at blive publiceret i videnskabelige tidsskrifter og dernæst formidlet til offentligheden i de følgende år.



Foto: Rishi HAPPYLIVING

8 Afrunding og fremtidige perspektiver

Skolemadsordningen i Generation Sunde Børn var os bekendt den første skolemadsordning i Danmark, hvor ét fælles koncept blev afprøvet i større skala, hvor alle børn i 49 klasser blev tilbudt gratis skolemad. Konceptet indebærer ikke kun servering af mad, der fulgte de klimavenlige kostråd, men inkluderede også et evidensbaseret måltidskoncept, som havde til formål at sikre, at maden blev spist og kunne skabe læring, fællesskaber og øge børns madkompetencer.

Vores oplevelse var, at konceptet forudsatte opbakning fra skoleledelse og lærere for at sikre gode rammer såvel som den pædagogiske tilgang. Vi oplevede stor opbakning fra skolerne, og vores umiddelbare indtryk var, at personale og ledelse generelt så skolemadsordningen som en gevinst på trods af behov for strukturelle ændringer i hverdagen. Lærernes og skoleledernes perspektiv på skolemadsordningen bliver grundigt undersøgt i procesevalueringen af indsatsen, og afrapporteringen af denne vil belyse og nuancere dette yderligere.

Der er stort potentiale ved indførsel af skolemad. Det kræver dog ifølge vores erfaringer, at maden ikke kun serveres, men ledsages af pædagogiske tiltag, som sikrer, at børnene tør smage nye madvarer. Dette kommer ikke af sig selv, og lærere og pædagoger spiller derfor en stor rolle og skal være klædt på til at varetage denne nye funktion. Den positive påvirkning, som børn kan have på hinanden, når de sammen smager nyt, rummer en række muligheder for at introducere sunde vaner, som kan følge børnene gennem voksenlivet.

Der er ligeledes stort potentiale for at hjælpe den grønne omstilling på vej, hvis børnene gradvis introduceres til bælgrugter og mere grønt i skolen, da dette kan være udfordrende i mange danske familier. Her kan skolemaden være et godt sted at nå ud til de børn, hvis familier ikke er påbegyndt den grønne omstilling.

Effektevalueringen af Generation Sunde Børn vil belyse, i hvilket omfang skolemadsordningen sammen med de øvrige projektelementer har bidraget til at øge børnenes sundhed, fastholde en sund vægtudvikling og fremme deres trivsel. Procesevalueringen vil bl.a. give grundig indsigt i lærernes implementering af skolemadsordningen samt børns, læreres og forældres perspektiver på skolemadsordningen og hvilke elementer, der kan virke fremmende/hæmmende for lærernes implementering af skolemadsordningen. Samlet vil proces- og effektevalueringen bidrage med vigtig viden for tilrettelæggelsen af fremtidige skolemadsordninger.

Ordforklaring

Bordgruppe: En bordgruppe består af 4-6 børn, som sidder sammen i klassen og spiser frokost sammen. Bordgruppen er sammensat af klasselæreren. En klasse har mellem 4-6 bordgrupper alt efter klassens størrelse.

Bordhelt: Et barn som har et særligt ansvar for sin bordgruppe. Bordhelten henter rullebord og dækker bord, henter mad og rydder op bagefter. Hver bordgruppe har én bordhelt, og rollen går på tur.

Generation Sunde Børn: Generation Sunde Børn var et forsknings- og lokalsamfundsprojekt, hvis overordnede formål var at fremme sund vægt, sundhed, læring og trivsel hos danske børn. Generation Sunde Børn blev udført i et partnerskab mellem Institut for Idræt og Ernæring ved Københavns Universitet, Institut for Idræt og Biomekanik samt Statens Institut for Folkesundhed ved Syddansk Universitet, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse ved Frederiksberg og Bispebjerg Hospital og Afdeling for Forebyggelse, Sundhedsfremme og Samfundet ved Steno Diabetes Center Copenhagen. Projektet blev støttet af Novo Nordisk Fonden med 80 millioner kroner.

Køkkenhelt: En køkkenmedarbejder ansat deltid på hver skole til at sørge for at tilberede og anrette skolemaden til børnene samt at vaske op efterfølgende.

Madmod: At turde smage på nye eller ikke vellidte madvarer.

Skolemadsteamet: Skolemadsteamet var forankret på Københavns Universitet og bestod af en ledende ernæringsforsker og to medarbejdere med en kandidatuddannelse i Human Nutrition samt erfaring med kommunale madordninger og som lærervikar. Teamet udviklede skolemadsordningen, varetog kontakten med skolerne samt samarbejdede med ØJN Skolemad.

ØJN Skolemad: Var skolemadsleverandør på projektet og stod for menuer, varebestilling og ledelse af køkkenhelte på de 12 skoler.

Figurliste

Side 10

Figur 1: Helhedsorienteret figur som skitserer skolemadsordningens aspekter.

Side 11

Figur 2: Eksempel på en ugemenu.

Side 12

Figur 3: Figuren demonstrerer madens vej fra bestilling hos ØJN Skolemad til klassen. Med "køkkenhelt" menes en deltidsansat køkkenmedarbejder på skolen.

Side 18

Figur 4: Mål for makronæringsstoffer i frokostmåltidet i skolen angivet som % af energien i måltidet (energi%). Gengivet efter "Fagligt grundlag for kostråd til måltider - i daginstitutioner, skoler, uddannelsesinstitutioner og arbejdspladser" (18).

Referencer

1. **Børne- og Undervisningsministeriet.** Finanslov for 2025: Trecifret millionbeløb til forsøg med skolemad [hjemmeside]. København: Børne og Undervisningsministeriet, 2024. Tilgængelig på: <https://www.uvm.dk/aktuelt/nyheder/uvm/2024/nov/241122-finanslov-for-2025> [tilgået 27.3.2025].
2. **Jensen MT, Nørgaard AS.** Danske forældre vil have gratis skolemad på alle folkeskoler. København: Cevea, 2022. Tilgængelig på: <https://cevea.dk/wp-content/uploads/2022/05/Analyse.-Danske-foraelldre-vil-ha-ve-gratis-skolemad-paa-alle-folkeskoler.pdf> [tilgået 2.2.2025].
3. **Madkulturen.** Holdninger til skolemad i Danmark. København: Madkulturen, 2024. Tilgængelig på: <https://www.madkulturen.dk/wp-content/uploads/2024/09/Holdninger-til-skolemad-i-Danmark.pdf> [tilgået 2.2.2025].
4. **Pedersen AN, Christensen T, Matthiessen J, Knudsen VK, Rosenlund-Sørensen M, Bilstoft-Jensen A, et al.** Danskernes kostvaner 2011-2013. Søborg: DTU Fødevareinstituttet, 2015. Tilgængelig på: https://www.food.dtu.dk/english/-/media/institutter/foedevareinstituttet/publikationer/pub-2015/rapport_dansker-nes-kostvaner-2011-2013.pdf [tilgået 21.2.2025].
5. **Fødevarestyrelsen.** Alt om Kost – De officielle kostråd [hjemmeside]. Glostrup: Fødevarestyrelsen, 2024. <https://foedevarestyrelsen.dk/kost-og-foedevare/alt-om-mad/de-officielle-kostraad> [tilgået 9.4.2025].
6. **Vuholm S, Rantanen JM, Teisen MN, Stark KD, Mølgaard C, Christensen JH, et al.** Effects of oily fish intake on cardiometabolic markers in healthy 8- to 9-y-old children: the FiSK Junior randomized trial. *Am J Clin Nutr*, 2019, 110(6):1296–305. Doi: 10.1093/ajcn/nqz233.
7. **Madsen MTB, Landberg R, Nielsen DS, Zhang Y, Anneberg OMR, Lauritzen L, et al.** Effects of wholegrain compared to refined grain intake on cardiometabolic risk markers, gut microbiota and gastrointestinal symptoms in children: A randomized crossover trial. *Am J Clin Nutr*, 2024, 119(1):18–28. Doi: 10.1016/j.ajcnut.2023.10.025.
8. **Birch LL.** Development of food preferences. *Annu Rev Nutr*, 1999, 19:41–62. Doi:10.1146/annurev.nutr.19.1.41.
9. **Andersen MB, Thorsted A, Jezek AH, Due P, Sørensen TIA, Thygesen LC.** Overvægt og svær overvægt blandt danske børn og unge. Forekomst og sociodemografisk fordeling. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2020. Tilgængelig på: <https://www.sdu.dk/sif/-/media/images/sif/udgivelser/2020/overvaegt+og+svaer+overvaegt+blandt+danske+boern+og+unge.pdf> [tilgået 9.4.2025].
10. **Groth MV, Christensen LM, Knudsen VK, Sørensen MR, Fagt S, Ege M, Matthiessen J.** Sociale forskelle. Børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt & Voksnes kostvaner. Søborg: DTU Fødevareinstituttet, 2013. Tilgængelig på: https://orbit.dtu.dk/files/55183464/rapport_om_sociale_forskelle.pdf [tilgået 9.4.2025]
11. **Bruun JM, Bjerregaard LG, Due P, Lilienthal B, Teresa H, Høy V, et al.** Forebyggelse af overvægt blandt børn og unge. København: Vidensråd for Forebyggelse, 2021. Tilgængelig på: https://vidensraad.dk/sites/default/files/node/field_report_download/boernunge_forebyggelseovervaegt_digi_01_1.pdf [tilgået 9.4.2025].

12. **Rod NH, Bast LS, Diderichsen F, Grøntved A, Gyrd-Hansen D, Pisinger C, et al.** Strukturel forebyggelse med fokus på kost, tobak og nikotin, alkohol og fysisk aktivitet. København: Vidensråd for Forebyggelse, 2024. Tilgængelig på: https://vidensraad.dk/sites/default/files/node/field_report_download/vff_strukturel-forebyggelse_sep2024_rapport_DIGI_single_04.pdf [tilgået 9.4.2025].
13. **Fødevarestyrelsen.** Start og drift af fødevareraktivitet [hjemmeside]. Glostrup: Fødevarestyrelsen, 2025. Tilgængelig på: <https://foedevarestyrelsen.dk/kost-og-foedevarer/start-og-drift-af-foedevareaktivitet> [tilgået 27.3.2025].
14. **Fødevarestyrelsen.** Vejledning nr. 9164 af 27. februar 2025 om autorisation og registrering af fødevareraktiviteter mv (Autorisationsvejledningen). Glostrup: Fødevarestyrelsen, 2025. Tilgængelig på: https://foedevarestyrelsen.dk/Media/638765842249622516/Autorisationsvejledningen_9164_27_02_2025.pdf [tilgået 4.4.2025].
15. **eSmiley.** eSmiley [hjemmeside]. København: eSmiley, 2025. Tilgængelig på: <https://www.esmiley.dk/> [tilgået 4.4.2025].
16. **Fødevarestyrelsen.** Kostråd til måltider i skolen [hjemmeside]. Glostrup: Fødevarestyrelsen, 2024. Tilgængelig på: <https://foedevarestyrelsen.dk/kost-og-foedevarer/alt-om-mad/de-officielle-kostraad/kostraad-til-professionelle-koekkener/kostraad-til-maaltider-i-skoler-og-kantiner> [tilgået 4.4.2025].
17. **Blomhoff R, Andersen R, Arnesen EK, Christensen JJ, Eneroth H, Erkkola M, et al.** Nordic Nutrition Recommendations 2023. Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2023. Tilgængelig på: <https://pub.norden.org/nord2023-003/nord2023-003.pdf> [tilgået 9.4.2025].
18. **Christensen LM, Trolle E, Lassen AD.** Fagligt grundlag for kostråd til måltider – i daginstitutioner, skoler, uddannelsesinstitutioner og arbejdspladser. 2. udgave. Kongens Lyngby: DTU Fødevareinstituttet, 2023. Tilgængelig på: https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/308534189/Notat_om_fagligt_grundlag_for_kostraad_til_professionelle_koekkener.pdf [tilgået 9.4.2025].
19. **Lauritzen L, Brambilla P, Mazzocchi A, Harsløf LBS, Ciappolino V, Agostoni C.** DHA effects in brain development and function. *Nutrients*, 2016, 8(1):6. Doi:10.3390/nu8010006.
20. **Teisen MN, Vuholm S, Niclasen J, Aristizabal-Henao JJ, Stark KD, Geertsen SS, et al.** Effects of oily fish intake on cognitive and socioemotional function in healthy 8–9-year-old children: the FiSK Junior randomized trial. *Am J Clin Nutr*, 2020, 112(1):74–83. Doi: 10.1093/ajcn/nqaa050.
21. **Højer R.** 'Is there fish in fish cakes?' An interdisciplinary inquiry into the influence of a sensory-based experiential theme course on fish on children's food literacy and fish-eating behavior. Copenhagen: University of Copenhagen, 2020. Tilgængelig på: https://www.ucviden.dk/ws/portalfiles/portal/191480831/Rikke_H_jer_PhD_Thesis_November_3_2020.pdf [tilgået 9.4.2025].
22. **Olsen A, Ritz C, Kramer L, Møller P.** Serving styles of raw snack vegetables. What do children want? *Appetite*, 2012, 59(2):556–62. Doi: 10.1016/j.appet.2012.07.002.

23. **Lund L, Brautsch LAS, Hoeeg D, Pedersen NH, Thomsen LT, Larsen MN, et al.** Feasibility and acceptability of school-based intervention components to promote healthy weight and well-being among 6–11-year-olds in Denmark: mixed methods findings from the Generation Healthy Kids feasibility study. *BMC Public Health*, 2024, 24(1):3208–29. Doi: 10.1186/s12889-024-20605-7.
24. **Decosta P, Møller P, Frøst MB, Olsen A.** Madmodige børn: Inspirationskatalog til forældre, der gerne vil støtte deres børn i at udvikle madglæde, spise varieret og prøve ny mad. SMAG #05. Odense: Smag for Livet, 2017. Tilgængelig på: <https://smagforlivet.dk/sites/default/files/documents/SMAG05%20-%20Madmodige%20boern.pdf> [tilgået 9.4.2025].
25. **Sullivan SA, Birch LL.** Pass the Sugar, Pass the Salt: Experience Dictates Preference. *Developmental Psychology*, 1990, 26(4):546–551. Doi: 10.1037/0012-1649.26.4.546.
26. **Karagiannaki K, Ritz C, Jensen LGH, Tørsleff EH, Møller P, Hausner H, et al.** Optimising repeated exposure: Determining optimal exposure frequency for introducing a novel vegetable among children. *Foods*, 2021, 10(5):913. Doi: 10.3390/foods10050913.
27. **Stovgaard M, Thorborg MM, Bjerger HH, Andersen BV, Wistoft K.** Rammer for mad og måltider i skolen. En systematisk forskningskortlægning. DCA Rapport nr. 101. Århus: DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Århus Universitet, 2017. Tilgængelig på: https://dcapub.au.dk/djfpublikation/djfpdf/DCArapport101_net.pdf [tilgået 9.4.2025].
28. **Damsgaard CT, Dalskov SM, Petersen RA, Sørensen LB, Mølgaard C, Sjödin A, et al.** Design of the OPUS School Meal Study: A randomised controlled trial assessing the impact of serving school meals based on the New Nordic Diet. *Scand J Public Health*, 2012, 40(8):693–703. Doi: 10.1177/1403494812463173.
29. **Styrelsen for Undervisning og Kvalitet.** Maddannelse i praksis [hjemmeside]. København: Styrelsen for Undervisning og kvalitet, 2022. Tilgængelig på: <https://emu.dk/grundskole/sundheds-og-seksualundervisning-og-familiekundskab/maddannelse-i-praksis> [tilgået 9.4.2025].
30. **Damsgaard C, Auning MNR.** Maddannelse i skolen - et inspirationsmateriale. 2. udgave. Odense: UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole, 2021. Tilgængelig på: https://www.styrkmaddannelse.dk/wp-content/uploads/2022/01/Haeftte-1-Maddannelse-i-skolen_rev-januar-2022.pdf [tilgået 9.4.2025].
31. **Fødevarestyrelsen.** Rammer om det gode måltid. Guide til skolen. Glostrup: Fødevarestyrelsen, 2022. Tilgængelig på: https://foedevarestyrelsen.dk/Media/638654447044206363/AOK_Rammer_om_det_gode_maaltid_skoler.pdf [tilgået 9.4.2025].
32. **Stovgaard M, Thorborg M, Kragelund K, Andersen BV, Wistoft K.** Rammer for mad og måltider i skolen. Et interventionsstudie af skolemad og måltidsrammer som betydningsselement for elevers læringsforudsætninger, sundhed og trivsel. DCA Rapport nr. 137. Århus: DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Århus Universitet, 2018. Tilgængelig på: https://dcapub.au.dk/djfpublikation/djfpdf/DCArapport137_6.pdf [tilgået 9.4.2025].
33. **Cohen JFW, Jahn JL, Richardson S, Cluggish SA, Parker E, Rimm EB.** Amount of Time to Eat Lunch Is Associated with Children's Selection and Consumption of School Meal Entrée, Fruits, Vegetables, and Milk. *J Acad Nutr Diet*, 2016, 116(1):123–8. Doi: 10.1016/j.jand.2015.07.019.

- 34. Tabares-Tabares M, Moreno Aznar LA, Aguilera-Cervantes VG, León-Landa E, López-Espinoza A.** Screen use during food consumption: Does it cause increased food intake? A systematic review. *Appetite*, 2022, 171:105928. Doi: 10.1016/j.appet.2022.105928.
- 35. Wistoft K.** Trivsel og selvværd. Mental sundhed i skolen. 1. udgave. København: Hans Reitzels Forlag, 2012
- 36. Cooke L.** The importance of exposure for healthy eating in childhood: A review. *J Hum Nutr Diet*, 2007, 20(4):294–301. Doi: 10.1111/j.1365-277X.2007.00804.x
- 37. Caton SJ, Ahern SM, Remy E, Nicklaus S, Blundell P, Hetherington MM.** Repetition counts: Repeated exposure increases intake of a novel vegetable in UK pre-school children compared to flavour-flavour and flavour-nutrient learning. *Br J Nutr*, 2013, 109(11):2089–97. Doi: 10.1017/S0007114512004126
- 38. DeCosta P, Møller P, Frøst MB, Olsen A.** Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. *Appetite*. 2017 Jun 1;113:327–57. Doi:10.1016/j.appet.2017.03.004
- 39. Andersen SS, Vassard D, Havn LN, Damsgaard CT, Biloft-Jensen A, Holm L.** Measuring the impact of classmates on children's liking of school meals. *Food Qual Prefer*, 2016, 52:87–95. Doi:10.1016/j.foodqual.2016.03.018.
- 40. Møller P, Mouritsen O.** Madens smag bestemmes af mange sanser [hjemmeside]. Smag for Livet: 2019. Tilgængelig på: <https://www.smagforlivet.dk/materialer/madens-smag-bestemmes-af-mange-sanser-flavour> [tilgået 8.4.2025].
- 41. Styrelsen for Undervisning og Kvalitet.** Sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab [hjemmeside]. København: Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, 2025. Tilgængelig på: <https://emu.dk/grundskole/sundheds-og-seksualundervisning-og-familiekundskab?b=t5> [tilgået 9.4.2025].
- 42. Thomsen LT, Schmidt-Persson J, Damsgaard CT, Krstrup P, Grøntved A, Krølner RF, et al.** Generation Healthy Kids: Protocol for a cluster-randomized controlled trial of a multi-component and multi-setting intervention to promote healthy weight and wellbeing in 6–11-year-old children in Denmark. *PLoS One*, 2024, 19(12):e0308142. Doi: 10.1371/journal.pone.0308142.

Skolemådsordningen i Generation Sunde Børn

KONCEPT, EVIDENS OG RATIONALE

Generation Sunde Børn var et forsknings- og lokalsamfundsprojekt, hvis overordnede formål var at fremme sund vægt, sundhed, læring og trivsel hos danske børn.

Generation Sunde Børn blev udført i et partnerskab mellem Institut for Idræt og Ernæring ved Københavns Universitet, Institut for Idræt og Biomekanik samt Statens Institut for Folkesundhed ved Syddansk Universitet, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse ved Frederiksberg og Bispebjerg Hospital og Afdeling for Forebyggelse, Sundhedsfremme og Samfundet ved Steno Diabetes Center Copenhagen.

Projektet blev støttet af Novo Nordisk Fonden med 80 millioner kroner.

Læs mere om projektet på www.generationsundebørn.dk

