



## Bag om Måltidsmærket: Udvikling og afprøvning af mærkets principper for sund kantine mad

Lassen, Anne Dahl; Christensen, Lene Møller; Trolle, Ellen

*Published in:*  
E-artikel fra DTU Fødevareinstituttet

*Publication date:*  
2017

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Lassen, A. D., Christensen, L. M., & Trolle, E. (2017). Bag om Måltidsmærket: Udvikling og afprøvning af mærkets principper for sund kantine mad. *E-artikel fra DTU Fødevareinstituttet*, 2017(3), 1-10.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Bag om Måltidsmærket: Udvikling og afprøvning af mærkets principper for sund kantinemad

Anne Dahl Lassen, Lene Møller Christensen og Ellen Trolle  
DTU Fødevareinstituttet



Måltidsmærket er et nyt offentligt mærke, der omsætter de officielle kostråd til en række principper for servering af sund mad i professionelle køkkener. Mærket sætter derved fokus på den ernæringsmæssige kvalitet af den mad, vi spiser, når vi er på arbejde eller i skole. Denne artikel giver et indblik i baggrunden for lanceringen af mærket, og hvordan det er udviklet. Den beskriver også resultaterne fra en afprøvning blandt ni kantiner – heraf syv arbejdspladskantiner og to kantiner på ungdomsuddannelser – hvor udbuddet er sammenholdt dels med Måltidsmærkets principper, dels med analyser af den ernæringsmæssige kvalitet af den mad, kunderne vælger at spise.

**Måltidsmærket erstatter Nøglehullet på spisesteder**  
Nøglehullet på spisesteder har indtil marts 2017 været det eneste officielle ernæringsmærke til kantiner og spisesteder. Brugen af mærket ophører dog med udgangen af 2017, og som erstatning for det samt for de tidligere skolemadsanbefalinger er det nye, frivillige Måltidsmærke blevet udviklet.

Måltidsmærket er målrettet kantiner på grundskoler, ungdomsuddannelser og arbejdspladser. Målet er, at disse kantiner fremadrettet skal kunne markedsføre sig ved at tilbyde mad, som følger principperne i Fødevarestyrelsens guide til sundere mad (Fødevarestyrelsen 2017a og b).

Måltidsmærket er nyskabende på en række områder.

Først og fremmest fungerer principperne bag Måltidsmærket som kostråd for kantiner og professionelle køkkeneres samlede madudbud. Det er således ikke nok at have et enkelt sundt tilbud - hele udbuddet skal være sundt set over en uge. Modsat Nøglehullet på spisesteder stiller Måltidsmærket ikke krav om, at køkkenerne skal næringsberegne maden for at kunne bruge mærket.

Som noget nyt er principperne blevet ensrettet, så formen er den samme og principperne tæt på enslydende, uanset om maden bliver tilberedt på en skole, en ungdomsuddannelse eller en arbejdsplads. Måltidsmærket skal senere udvides til også at inkludere mad til børn i daginstitutioner med enkelte justeringer, så de små børns særlige ernæringsmæssige behov bliver tilgodeset.

Desuden har Måltidsmærket samme design- og kommunikationsunivers for alle typer af køkkener, sådan at madprofessionelle nemt kan skifte job og arbejde med Måltidsmærket uafhængig af arbejdsplads og køkkentype.

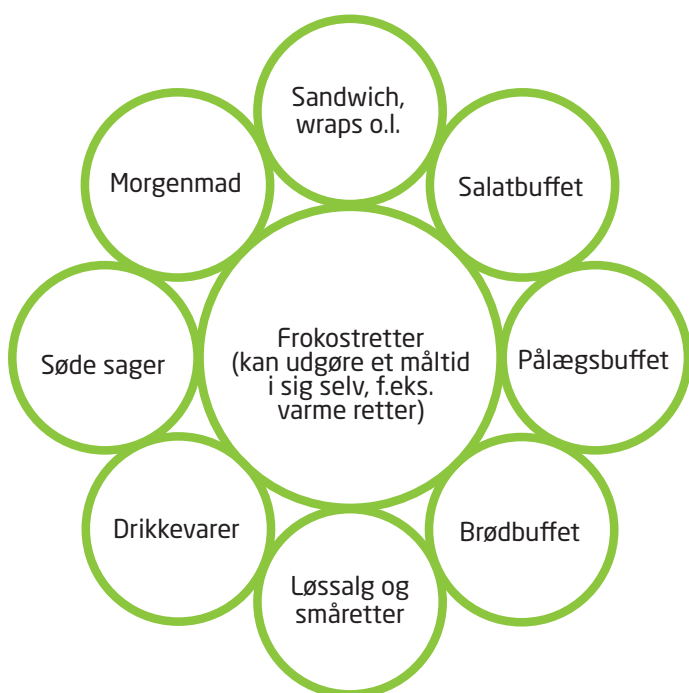
## Måltidsmærket i praksis

Måltidsmærket bygger på enkle og praktisk rettede principper inden for ni mad- og drikkevaretilbud. Opdelingen i de forskellige typer af tilbud er illustreret i figur 1.

Udgangspunktet for at lave mad efter Måltidsmærkets principper er at bruge basisråvarer, som er i overensstemmelse med Fødevarestyrelsens officielle

kostråd, dvs. grønsager og frugt, fisk, magert kød, fuldkorn samt planteolier og magre mejeriprodukter. Fisk skal serveres mindst én gang om ugen, og grønt (dvs. grønsager og/eller frugt) skal udgøre henholdsvis mindst 1/3 af frokostretter (herunder varme retter) og mindst 1/4 af en sandwich.

Herudover er der plads til at bruge andre råvarer, kaldet supplerende råvarer. Federe kød kan f.eks. anvendes i hver femte frokostret og sandwich. Derudover stiller Måltidsmærket krav til, at der er fokus på at begrænse madens indhold af salt og sukker.



Figur 1. Illustration af de ni forskellige typer af mad- og drikkevaretilbud, som Måltidsmærkets principper dækker. Kantinerne skal kun følge principperne for hvert af de tilbud, som findes i lige netop deres kantine.

### Markedsføring med Måltidsmærket

Kantiner på ungdomsuddannelser og arbejdspladser kan gratis markedsføre sig med Måltidsmærket, når de følger principperne for deres madtilbud, arbejder med at begrænse madens indhold af salt og formidler Måltidsmærket og et sundere valg over for gæsterne.

På [www.måltidsmærket.dk](http://www.måltidsmærket.dk) kan kantinerne finde gratis kommunikationsmaterialer til download til de, der har tilmeldt sig Måltidsmærket. Kantiner, der har tilmeldt sig på hjemmesiden, får også automatisk

tilsendt materialer og et Måltidsmærke til indgangsdøren.

Til Måltidsmærket er en tjekliste udviklet som hjælpeværktøj i det daglige, så den enkelte kantine kan sikre, at de følger principperne for alle relevante madtilbud.

For yderligere at understøtte kantinerne arbejde med Måltidsmærket er det hensigten at udvikle AMU-kurser, hvor der også er fokus på de kulinariske muligheder.

### Alle skal kunne være med

Principperne bag Måltidsmærket er udviklet af Fødevarestyrelsen i samarbejde med DTU Fødevareinstituttet med fokus på, at de fleste spisesteder skal kunne være med. Målet er at skabe et bredere og sundere tilbud og at anerkende de mange kantiner, der allerede er godt i gang.

Én af præmisserne for udviklingen af Måltidsmærket har været, at hvert køkken skal have mulighed for at sammensætte, tilberede og servere maden på den måde, som de finder giver det bedste produkt og den højeste kvalitet.

Principperne skal desuden give mulighed for at optimere produktionen i forhold til at mindske madspild. Madrester, der kun udgør en mindre andel af det samlede madtilbud, kan således frit tilbydes f.eks. dagen efter, uden at det "tæller med" i forhold til Måltidsmærkets principper.

Der er desuden mulighed for at inkludere økologiske produkter, lokale råvarer eller andre produkttyper, alt efter hvad den enkelte kantine prioriterer højt.

### Udvikling af Måltidsmærket trin for trin

Udviklingen af Måltidsmærket er sket over en længere periode. Først blev erfaringer fra eksisterende ordninger og anbefalinger indhentet, blandt andet fra Nøglehullet på spisesteder, de tidligere skolemadsanbefalinger og fra Kantinetjek|Buffet, som blev udviklet i et samarbejde mellem DTU Fødevareinstituttet og Kræftens Bekæmpelse (Lassen et al, 2012).

Ud fra denne viden er branchens ønsker og krav til mærket blevet opstillet, herunder at principperne skal:

- leve op til de nyeste ernæringsmæssige anbefalinger
- være fødevarebaserede
- være fleksible
- inkludere hele udbuddet
- være simple at forstå
- kunne tilpasses praksis.

Første model for mærket blev udviklet af forskere og fagpersoner fra DTU Fødevareinstituttet og Fødevarestyrelsen i dialog med relevante organisationer og aktører på området. Modellen for Måltidsmærket blev herefter afprøvet i en række kantiner, som beskrevet i det følgende afsnit og er efterfølgende justeret. Sidste fase i udviklingen af Måltidsmærket inkluderede beskrivelse og kommunikation af det endelige mærke.

### **Afprøvning i ni kantiner**

Undersøgelsen afprøvede de nye principper for sundere mad i ni kantiner, heraf syv testkantiner (fem arbejdspladser og to ungdomsuddannelser) og to kontrolkantiner (to arbejdspladser). I undersøgelsen deltog både kantiner med og uden Nøglehullet, kantiner med og uden Det Økologiske Spisemærke og kantiner, hvor driften af kantinen er udliciteret til en cateringoperatør samt in-house drevne kantiner.

Testkantinerne fik præsenteret de overordnede rammer for principperne ved et kickoffmøde. Her fik de desuden udleveret en guide samt et opslagsværk om principperne.

I løbet af afprøvningsperioden på syv uger blev kantinerne besøgt individuelt af en projektmedarbejder fra Fødevarestyrelsen for at støtte og vejlede kantinen, og de blev efterfølgende tilbudt at deltage i et netværksmøde med nogle af de andre deltagende kantiner til erfaringsudveksling. Erfaringerne fra afprøvningen blev opsamlet gennem netværksmøderne og ved et afsluttende interview med kantinelederne fra testkantinerne.

Resultaterne blev brugt til at justere Måltidsmærkets

principper og formidlingen i forhold til de indhentede erfaringer.

Ved starten af afprøvningen blev data for kantinernes udbud indhentet og brugt til at vurdere om 1) principperne er relevante og realistiske for kantinerne at opnå, samt om de er på et passende niveau i forhold til nuværende praksis, og om 2) principperne giver mening i forhold til den ernæringsmæssige værdi af den mad, som kunderne rent faktisk ender med at spise. Det er metoden og resultaterne herfra, der er beskrevet i det følgende.

### **Vurdering af kantinernes udbud**

Udbuddet blev vurderet over fem hverdage i de deltagende kantiner af en til tre medarbejdere fra DTU Fødevareinstituttet. Vurderingen blev foretaget ud fra en blanding af data om de enkelte delelementer af retterne (fra opskrifter og produktdata) samt en visuel vurdering af buffeten ved servering. Eksempelvis er mængden og andelen af grønt i en frokostret beregnet ud fra opskrifterne på delelementerne og sammensætningen af delelementer på buffeten. Andelen af retter med federe kød er vurderet ud fra det deklarerede indhold af fedt i produkterne de enkelte dage. Det er gjort for hver eneste frokostret, pålægstype, salat, brød osv.

Ved vurderingen er opfyldelsen af hvert princip blevet tildelt en værdi – enten at princippet er helt opfyldt, at princippet er knap opfyldt, eller at princippet ikke er opfyldt. Knap opfyldt kan f.eks. dække over, at de supplerende råvarer som f.eks. federe kød er brugt lidt oftere, end principperne angiver, det vil sige federe kød to gange om ugen frem for én gang, som Måltidsmærkets principper foreskriver.

### **Vurdering af kundernes indtag**

I samme periode blev indtaget blandt kunderne undersøgt. I undersøgelsen indgik i alt 436 kunder fordelt over 24 dage i de ni kantiner.

Projektmedarbejderne fra DTU Fødevareinstituttet har både taget fotos af kundernes tallerkener og vejret tallerkenerne før og efter spisning. Derudover har de næringsberegnet kantinernes opskrifter. Det er blevet brugt til at beregne den nettomængde, som kunderne har spist, samt deres indtag af fødevarer og næringsstoffer.

Resultater for kundernes indtag blev vurderet i forhold til opfyldelsen af Måltidsmærkets principper for hver af kantinerne på følgende måde:

1. Kundernes indtag af fedt (fedtenergiprocent) er sammenlignet med opfyldelsen af alle principper for fedt på tværs af de enkelte madtilbud
2. Kundernes indtag af grønt (gram per måltid) er sammenlignet med opfyldelsen af alle principper for grønsager og/eller frugt på tværs af de enkelte madtilbud
3. Energitætheden (altså hvor mange kJ maden indeholder per 100 gram) af kundernes indtag er vurderet for alle principper på tværs af de enkelte madtilbud, herunder både principper til grønt, fedt, fuldkorn og søde sager.

### Principper for frokostretter

Den andel af de ni deltagende kantiner, der opfylder principperne for frokostretter helt, knap eller ikke opfylder dem, er vist i tabel 1.

Brug af grønt er et område, som mange kantiner har arbejdet med gennem det seneste årti (Lassen et al., 2016), og de fleste kantiner er derfor ”klædt på” til at opfylde Måltidsmærkets principper. I alt seks ud af de ni kantiner opfylder eller opfylder næsten princippet om grønt.

DTU Fødevareinstituttet vurderer, at de fleste af kantinerne i undersøgelsen med relativ små ændringer vil kunne opfylde princippet om mængden af grønt i frokostretterne, f.eks. ved at komme en lidt større mængde grønt i retterne eller ved at placere ekstra salat ved siden af den varme ret, så den samlede grøntmængde kommer op på mindst 1/3 af retten. Blandt de kantiner, der ikke opfylder princippet, opfylder alle dog princippet nogle af de fem dage.

Også princippet om at servere fisk mindst én gang ugentligt i frokostretterne er et område, som er godt indarbejdet i størstedelen af danske kantiner. Alle kantiner i undersøgelsen opfylder princippet.

I alt otte ud af ni kantiner opfylder enten helt eller delvis principperne om brug af henholdsvis federe kød som hovedproteindiel, ikke-fuldkornsprodukter og federe produkter som supplerende råvare. Det viser, at princippet – eventuelt med justeringer – vil kunne opnås af de fleste kantiner. Mulige justeringer for at opfylde principperne kan f.eks. være at benytte hakket kød med en lavere fedtprocent (10% fedt eller mindre), benytte fuldkornspasta frem for almindelig pasta og eventuelt skrue ned for de fede mejeriprodukter nogle af dagene og erstatte dem med vegetabiliske fedtstoffer eller magre mejeriprodukter.

Tabel 1. Antal kantiner der opfylder principperne for frokostretter, angivet enten med farvede felter (basisråvarer som retterne skal indeholde) eller grå felter (supplerende råvarer som kantinen kan variere med)

Principper for frokostretter (varme retter m.m.)	Helt opfyldt	Knap opfyldt	Ikke opfyldt
Brug mindst 1/3 grønsager og/eller frugt i alle frokostretter *	4	2	3
Vælg fisk mindst én gang om ugen i frokostretter	9	0	0
Federe kød kan bruges i én af fem frokostretter	5	3	1
Kornprodukter med mindre eller ingen fuldkorn kan bruges i én af fem frokostretter	6	2	1
Hårde fedtstoffer, federe kød eller federe mejeriprodukter/ost kan bruges i begrænset mængde i to af fem frokostretter	6	2	1

\* Én frokostret om ugen kan indeholde mindre end 1/3 grønt, hvis salatbuffet samtidig bliver tilbudt til retten.

### Principper for salatbuffet

Den andel af de ni deltagende kantiner, der opfylder principperne for salatbuffet helt, knap eller ikke opfylder dem, er vist i tabel 2.

Alle de deltagende kantiner har et stort udbud af salater (både blandede og en række ”rene” grønsager), og her er det generelt ikke svært at overholde princippet om, at mindst halvdelen skal være grønsager. Princippet er lavet for at sikre, at salatbuffeten ikke indeholder ”alt andet” end grønsager - både i relation til stivelsesprodukter og animalsk baserede ”toppings”, f.eks. pastaskruer, brødcroutoner og parmasanost. Alle kantinerne i undersøgelsen opfylder princippet.

I forhold til brug af ikke-fuldkornsprodukter i salatbuffeten overholder alle kantinerne princippet helt eller næsten. En typisk grund til, at kantinerne ikke opfylder princippet helt, er, at de ikke samtidig tilbyder mindst ét kornprodukt fra basisråvarerne. Det kan forekomme en anelse ”uretfærdigt”, hvis ikke-fuldkornsprodukter er en mindre mængde som f.eks. brødcroutoner. På den anden side forhindrer princippet, at en kantine f.eks. hver dag serverer en stor skål med hvid pasta uden andet fuldkornsalternativ i løbet af ugen.

Hvad angår brug af federe kød/ost/mejeriprodukt i højst ét blandet salattilbud dagligt, opfylder alle kantiner det helt eller delvist. Dog har det ikke i alle til-

fælde været muligt at tjekke, om mængden af federe kød/ost/mejeriprodukt er i ”begrænset mængde”, som angivet i princippet. Typisk er det brug af f.eks. salatost i flere salater, der gør, at princippet ikke helt overholdes. Flere kantiner vælger dog at servere en mager udgave af salatost, og dermed kan de opfylde princippet.

### Principper for pålægsbuffet

Syv af de i alt ni kantiner har pålægsbuffet. Den andel af de syv kantiner, der opfylder principperne for pålægsbuffet helt, knap eller ikke opfylder dem, er vist i tabel 3.

Flere kantiner har svært ved at opfylde principperne vedr. grønt (grønsager og/eller frugt) fuldstændigt, både med hensyn til mængde, og at der skal være grønt til alle pålægstyper.

Tre kantiner med pålægsbuffet opfylder princippet med 1/3 grønt helt, mens de fire øvrige opfylder det knap. I alt fem kantiner opfylder principperne helt eller knap med hensyn til, at der skal være grønt til alle pålægstyper.

Princippet siger ikke her noget om mængde, men blot at der skal være tilbud om grønt, som ikke er ren pynt. Det skal sikre, at alle kunder tilskyndes til at spise grønt til pålægget, uanset hvilke slags pålæg de vælger.

Tabel 2. Antal kantiner der opfylder principperne for salatbuffet, angivet enten med farvede felter (basisråvarer som salatbuffeten skal indeholde) eller grå felter (supplerende råvarer som kantine kan variere med)

Principper for salatbuffet	Helt opfyldt	Knap opfyldt	Ikke opfyldt
Sørg for, at mindst halvdelen af alle tilbud på salatbuffeten er grønsager og/eller frugt*	9	0	0
Kornprodukter med mindre eller ingen fuldkorn kan dagligt tilbydes i ét salattilbud på buffeten. Tilbyd samtidig mindst ét salattilbud med fuldkorn fra basisråvarerne som alternativ	7	2	0
Federe kød, federe mejeriprodukter eller federe ost kan tilbydes dagligt i begrænset mængde i ét blandet salattilbud	7	2	0

\* Dvs. at op til halvdelen af alle tilbud på salatbuffeten kan være salater/tilbehør med mindre end 80% grønt, f.eks. rissalat, tuntilbud m.m. Hvis dressing og vegetabilsk topping som nødder og kerner tilbydes separat, tæller det ikke med i opgørelsen af antal tilbud.

DTU Fødevareinstituttet vurderer, at der i de fleste tilfælde skal små justeringer til, for at principperne kan overholdes helt. Eksempelvis kan kantiner opfylde princippet om 1/3 grønt ved at have vegetarpålæg og en skål med tomater og agurk, og princippet om grønt til alle pålægstyper kan opfyldes ved at tænke f.eks. forskellige slags ”surt”, rå grønsager, frugt eller grønsagsbaserede dips som tilbehør til alle pålægstyperne.

Fisk på pålægsbuffeten volder for langt de fleste kantiner ikke problemer. Tilsvarende har stort set alle kantiner nemt ved at overholde princippet om, at fedt tilbehør skal kunne vælges til eller fra. Det princip skal give kunden mulighed for at kunne fravælge f.eks. mayonnaise til sit æg.

Princippet i relation til brug af federe kød/ost er et af de principper, der har mødt modstand blandt flere kantiner, hvilket måske afspejler, at den danske pålægstradition i mange tilfælde er baseret på fede oste og kødtyper. Fire kantiner opfylder dog princippet helt. Princippet er relativt fleksibelt, idet kantinerne godt kan tilbyde flere forskellige slags federe oste og kød, men det kræver, at der er mindst et tilsvarende antal magre alternativer og/eller fisk.

Det er nødvendigt at begrænse brugen af fede pålægstyper for at kunne opfylde kostrådene og næringsstofanbefalingerne. Til gengæld kunne princippet om højst ét tilbud med federe mejeriprodukter, f.eks. i form af en creme fraiche-dressing, overholdes af stort set alle kantiner med pålægsbuffet.

### Principper for brødbuffet

Den andel af i alt syv kantiner, der opfylder principperne for brødbuffet helt, knap eller ikke opfylder dem, er vist i tabel 4.

Principperne for brødbuffeten har på baggrund af målingerne vist sig at være forholdsvis nemme at overholde for de syv kantiner med brødbuffet, bortset fra princippet om at der højst må være én slags ikke-fuldkornsprodukt ad gangen. Det princip overholdes helt af fire ud af syv af kantinerne fra start, mens to af kantinerne får tildelt et ”ikke-opfyldt”. Problemerne er dels, at der er for lidt fuldkorn i flere af opskrifterne til at kunne opfylde princippet, dels at der i visse tilfælde tilbydes flere slags brød- og kiksetyper, som indeholder lidt eller intet fuldkorn.

Tabel 3. Antal kantiner der opfylder principperne for pålægsbuffet, angivet enten med farvede felter (basisråvarer som pålægsbuffeten skal indeholde, og principper som skal overholdes) eller grå felter (supplerende råvarer som kantinen kan variere med)

Principper for pålægsbuffet *	Helt opfyldt	Knap opfyldt	Ikke opfyldt
Tilbyd grønsager og/eller frugt som tilbehør til alle pålægstyper	3	4	0
Samlet set skal grønsager og frugt udgøre mindst 1/3 af pålægget (visuelt)	2	3	2
Tilbyd mindst én slags fisk på buffeten	5	2	0
Fedt tilbehør, f.eks. mayonnaise, remoulade o.l., skal kunne vælges til og fra	5	2	0
Federe kød og/eller ost kan tilbydes dagligt, når der serveres mindst samme antal kød/ost/fisk fra basisråvarerne	4	2	1
Federe mejeriprodukter kan tilbydes dagligt, dog maks. ét tilbud (f.eks. fed mejeribaseret dressing)	6	1	0

\* To af kantinerne (på ungdomsuddannelserne) har ikke pålægsbuffet

### Mange ting indvirker på kundernes valg

Én ting er, hvad køkkenerne serverer. Vigtigere er, hvad kunderne i sidste ende spiser. For at Måltidsmærket skal give mening, skal der gerne være en sammenhæng mellem opfyldelse af Måltidsmærkets krav og kundernes indtag.

Det er imidlertid kendt viden, at indtaget af fedt, frugt og grønt og andre næringsstoffer kan variere rigtig meget fra kunde til kunde i samme kantine. Det skyldes ofte et stort udbud og mange muligheder for at sammensætte måltidet, afhængig af kunde-gruppe og den enkeltes præferencer med mere. Også madens udseende, smag og pris samt den måde, maden præsenteres på, kan have stor betydning for kundernes valg.

DTU Fødevareinstituttet forventer alligevel, at opfyldelse af Måltidsmærkets principper vil afspejle sig i kundernes indtag over en bred kam. Det er testet i det følgende, hvor Måltidsmærkets krav er sammenlignet med kundernes indtag af fedt, frugt og grønt og madens samlede energitæthed.

### Kunderne fedtindtag falder med Måltidsmærket

Fedt i moderat mængde er en vigtig del af måltidet, da det udover at være en vigtig smagsgiver også bidrager til energi, og til at kroppen får livsnødvendige fedtsyrer og fedtopløselige vitaminer. Ifølge de Nordiske næringsstofanbefalinger bør det totale fedt-

indtag ikke reduceres til under 25E% i gennemsnit (Nordic Council of Ministers, 2014).

Modsat kan for meget fedt, især mættet fedt, øge risikoen for livsstilssygdomme og medvirke til at forøge energitætheden i maden, hvilket på sigt kan resultere i overvægt. Derfor bør fedtindholdet i maden balanceres i de rette mængder og kvalitet.

For hver af de ni kantiner er et gennemsnit udregnet over kundernes indtag af fedt udtrykt som fedtenergi procent (fedt E%). Det tal er sat op imod kantinerens grad af opfyldelse af de principper i Måltidsmærket, der vedrører brug af federe produkter (figur 2).

Resultaterne ligger spredt, men alt i alt vurderer DTU Fødevareinstituttet, at der er en god sammenhæng mellem kundernes indtag af fedt og opfyldelse af Måltidsmærkets principper i relation til brug af federe produkter.

Det fremgår, at i kantiner, hvor alle eller stort set alle principper er opfyldt, spiser kunderne i gennemsnit en frokost med højst 33-35 fedt E%, markeret i figur 2 med en grøn cirkel. Det er i god overensstemmelse med Nøglehulsmærkets krav til fedtindhold i færdigretter og lignende, som er på max. 33 fedt E%, dog max. 40 fedt E% ved retter med fed fisk (Bekendtgørelse om anvendelse af Nøglehulsmærket, 2015).

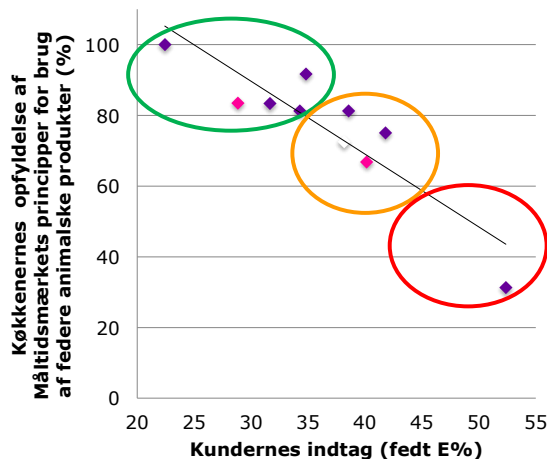
Tabel 4. Antal kantiner der opfylder principperne for brødbuffet, angivet enten med farvede felter (basisråvarer som brødbuffeten skal indeholde, og principper som skal overholdes) eller grå felter (supplerende råvarer som kantinen kan variere med)

Principper for brødbuffet *	Helt opfyldt	Knap opfyldt	Ikke opfyldt
Der tilbydes mindst ét slags brød fra basisråvarerne dagligt	6	0	1
Fedt tilbehør skal kunne vælges til eller fra	7	0	0
Brød med mindre eller ingen fuldkorn kan tilbydes dagligt, dog højst ét slags ad gangen	5	1	2
Hårde fedtstoffer til brødet, f.eks. smør eller blandingsprodukt, kan tilbydes dagligt som valgfrit tilbehør	7	0	0

\* To af kantinerne (på ungdomsuddannelserne) har ikke brødbuffet



I de kantiner, hvor cirka 2/3 af principperne er opfyldt i relation til brug af federe produkter, spiser kunderne i gennemsnit en frokost med 35-45 fedt E% (figur 2, gul cirkel). Kun én kantine opfyldte mindre end halvdelen af principperne i relation til brug af fede produkter (figur 2, rød cirkel). Her spiste kunderne i gennemsnit en frokost med mere end 50 fedt E%.



Figur 2. Sammenhæng mellem kundernes indtag af fedt (fedt E%) for hver af de ni kantiner og kantineernes opfyldelse af Måltidsmærkets principper i relation til brug af fedt for de madtilbud, der tilbydes af kantine (i alt 436 kunders indtag er beregnet). De farvede cirkler angiver forskellige niveauer af overholdelse af Måltidsmærkets principper. De to pink prikker er de to kantiner på ungdomsuddannelser og de øvrige på arbejdspladskantiner.

### Store mængder grønt på tallerkenerne

Alle de deltagende kantiner opfylder over halvdelen af måltidsmærkets principper til grønt, og da forskellen mellem kantinerne dermed er relativ lille, bliver sammenhængen mellem opfyldelse af principper og kundernes indtag også mindre tydelig. Der ses dog – som forventet – en vis sammenhæng mellem opfyldelse af måltidsmærkets principper sammenholdt med den mængde grønt, som kunderne spiser i gennemsnit.

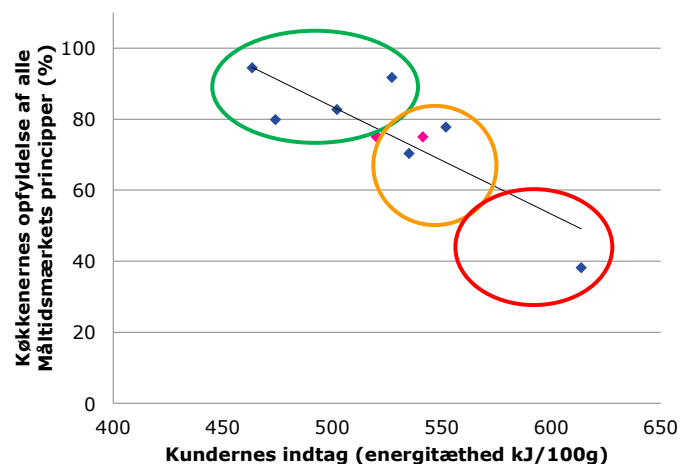
I kantiner, hvor alle eller stort set alle principperne er opfyldt i relation til brug af grønt i maden, spiser kunderne således i gennemsnit en frokost med omkring 175 g frugt og grønt eller mere (på nær én kantine, hvor kundernes indtag ligger lavere). I kantiner, hvor cirka 2/3 af principperne er opfyldt i relation til brug af grønt, spiser kunderne i gennemsnit en frokost med ca. 100-175 g frugt og grønt.

### Mindre energitæt mad når alle Måltidsmærkets principper er opfyldt

Energitætheden af kundernes mad er et godt samlet mål for opfyldelse af alle Måltidsmærkets principper. Internationale anbefalinger foreskriver, at energitætheden i vores måltider ikke bør overstige 525 kJ/100 g for at forebygge vægtøgning (World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research 2007). En fedtrig kost vil ofte medføre en relativ høj energitæthed. Hvis maden samtidig indeholder nok grønt samt fuldkorn og kartofler frem for f.eks. hvide ris, er det dog med til at sænke energitætheden.

Det fremgår af figur 3, at der er en relativ god sammenhæng mellem energitætheden af den mad, som kunderne spiser, og Måltidsmærkets samlede principper.

I kantiner, hvor alle eller stort set alle af Måltidsmærkets principper er opfyldt, spiser kunderne i gennemsnit en frokost med mindre end 525 kJ/100 g (figur 3, grøn cirkel). I kantiner, hvor ca. 2/3 af alle krav er opfyldt, spiser kunderne i gennemsnit en frokost med ca. 525-550 kJ/100 g (figur 3, gul cirkel). Kun én kantine opfylder mindre end halvdelen af alle principper. Her spiser kunderne i gennemsnit en frokost, der indeholder mere end 600 kJ/100 g (figur 3, rød cirkel).



Figur 3. Sammenhæng mellem energitætheden i kundernes mad for hver af de ni kantiner og kantineernes opfyldelse af Måltidsmærkets samlede principper (i alt 436 kunders indtag er beregnet). De farvede cirkler angiver forskellige niveauer af overholdelse af Måltidsmærkets principper. De to pink prikker er de to kantiner på ungdomsuddannelser, og de øvrige på arbejdspladskantiner.

### Forskellen på måltider med høj og lav energitæthed

Forskellen i energitæthed imellem to eksempler fra henholdsvis en kantine med en meget høj grad af opfyldelse af Måltidsmærkets principper og en kantine med en lav grad af opfyldelse af Måltidsmærkets principper er vist i figur 4. Billederne viser, at energitætheden har stor betydning for mængden af mad, der kan spises i relation til at få en bestemt mængde energi.

Kunden, som har spist måltid A (til venstre), har haft et energiindtag på 2,2 MJ og en portionsstørrelse på 440 g. For måltid B (til højre) var kundens energiindtag ca. 50% større og udgjorde 3,4 MJ, mens portionsstørrelsen var mindre (375g). På begge tallerkener er der en stor mængde grønt, men det er ikke synligt på billedet (eller for kunden), at osten er af en federe type (45+). I måltid B er også fede mejeriprodukter og pålægstyper brugt samt ingen fuldkornsprodukter, hvilket tilsammen er med til at give måltidet en høj energitæthed.

### Konklusion og perspektiver

Undersøgelsen viser, at de fleste af kantinerne kan leve op til Måltidsmærkets principper med enkelte justeringer i deres sædvanlige praksis. Samtidig viser undersøgelsen, at ved at opfylde principperne kan kantinerne hjælpe kunderne med at spise efter kostrådene og sikre en sundere sammensætning i måltiderne.

Måltidsmærket gør det dog ikke alene, og kantinerne har selv stor indflydelse på at gøre den sundere mad attraktiv for kunderne og tilbyde nogle rammer og måltider, der gør, at kunden både køber, spiser og nyder den sundere mad.

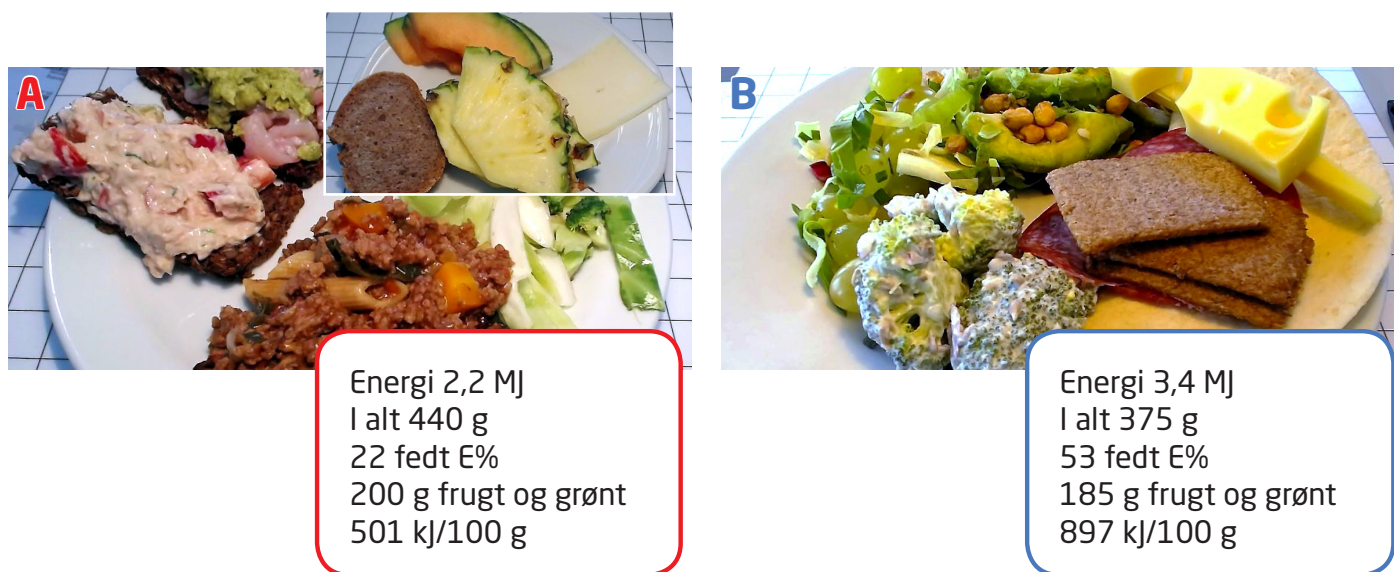
Det har været målet med udviklingen af Måltidsmærket, at det skal kunne bruges af mange kantiner, og at mange kantiner med tiden vil vælge at opfylde Måltidsmærkets principper til servering af sundere mad. Dermed får kantinerne også mulighed for at markedsføre sig med servering af sundere mad gennem Måltidsmærket.

De nye principper repræsenterer et helt nyt tankesæt, og det vil derfor sandsynligvis tage tid at implementere dem fuldt ud i de enkelte kantiner.

For mere viden om Måltidsmærket se [www.måltidsmærket.dk](http://www.måltidsmærket.dk).

### Tak

Tak til alle kantiner, der har deltaget i afprøvningen, og alle deltagerne i projektet for jeres meget engagerede og aktive deltagelse.



Figur 4: To eksempler på kunders indtag fra en kantine (A: til venstre), der opfylder 94% af Måltidsmærkets principper (grøn cirkel i figur 3), og fra en kantine (B: til højre), der opfylder 38% af Måltidsmærkets principper (rød cirkel i figur 3)

## Referencer

- Bekendtgørelse om anvendelse af Nøglehulsmærket. BEK nr. 131 af 23/01/2015. Udgivet den 11. februar 2015. Fødevareministeriet.
- Fødevarestyrelsen (2017a). Fødevarestyrelsens guide – til sundere mad i skolen. Glostrup.
- Fødevarestyrelsen (2017b). Fødevarestyrelsens guide – til sundere mad på ungdomsuddannelser og arbejdspladser. Glostrup.
- Lassen, A. D., Hansen, K. S., Rasmussen, S. M. & Bysted, A. K. P. (2016). Kantinemåltider 2014 - Ernæringsmæssig kvalitet. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.
- Lassen, A. D., Poulsen, S. & Hansen, G. L. (2012). Tjek på buffetens sundhed. Søborg: e-artikel fra DTU Fødevareinstituttet.
- Nordic Council of Ministers (2014). Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating Nutrition and Physical Activity, 5th edn. Nord 2014:002. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2007). Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, DC: AICR.

*Redigeret af Miriam Meister og Heidi Kornholt*