

Mad eller affald?

Lærervejledning

Udarbejdet af:

Anne Kræmmer Henriksen (A130083)

Julie Fisker (A130246)

Maria Mygind Larsen (A130135)

Nina Bang Mølbjerg Jørgensen (A130112)



Indholdsfortegnelse

Introduktion til læremidlet	2
Målgruppe og kompetenceområder	4
Læremidlets didaktiske fokus	4
IT i madkundskab	5
Introduktion til lærervejledning	6
Tema 1: Madspild i tal	7
Tema 2: Tiltag og værktøjer	9
Tema 3: Rester er guld	11
Evaluerings	13
Baggrundsviden og litteraturliste	14

Introduktion til læremidlet

Formålet med læremidlet *Mad eller affald?* er at gøre eleverne bevidste om begrebet madspild, og få fokus på, hvordan det kan mindskes. Gennem teoretiske og praktiske læreprocesser tilegner eleverne sig færdigheder og viden om madspild, ressourcer og miljø for samtidig at give dem en række værktøjer således, at de, gennem et innovativt forløb, selv kan reflektere over, hvordan de kan medvirke til at blive bevidste forbrugere, der ikke smider mad ud.

Formålet med læremidlet relaterer sig til fagformålene for madkundskab, hvilke ses nedenfor:

Stk.1.

Eleverne skal i faget madkundskab tilegne sig færdigheder og viden om mad, smag, sundhed, fødevarer, madlavning og måltider og dermed udvikle kompetencer, der gør dem i stand til at vælge og vurdere egne smags- og madvalg. Eleverne skal opnå praktiske færdigheder inden for madlavning og kunne eksperimentere med såvel råvarer, opskrifter og retter som egen smag og andre æstetiske erfaringer. Eleverne skal kunne foretage kritisk reflekterede madvalg på baggrund af viden om fødevarer, sæson, oprindelse, sundhedsværdi, produktionsformer og bæredygtighed.

Stk. 2.

Gennem alsidige læringsforløb skal eleverne udvikle selvværd, fantasi, madlavningsglæde og erkendelse, så de bliver i stand til begrundet at tage stilling til og handle i overensstemmelse med dette. Eleverne skal lære at forbinde viden med lyst og handling i en forpligtigende praksis. Faget skal tilrettelægges, så eleverne kan opleve værdien af et fællesskab omkring måltider.

Stk. 3.

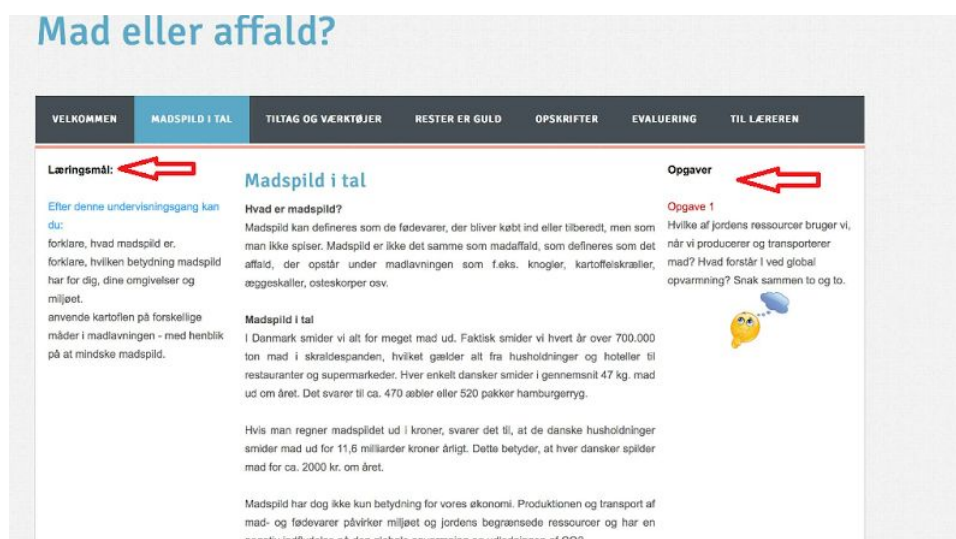
Eleverne skal lære at tage del i og medansvar for problemstillinger, der vedrører mad, madvalg, madlavning og måltider i relation til kultur, trivsel, sundhed og bæredygtighed.

Kilde: <http://www.emu.dk/modul/madkundskab-fælles-mål-læseplan-og-vejledning>

Læremidlet er bygget op omkring hjemmesiden [Mad eller affald?](#), hvor eleverne kan surfe rundt under de forskellige temaer. Hvert tema har sin egen fane:



Under hvert tema er siden opbygget således, at der er baggrundsviden og tekst i midten, dagens læringsmål til venstre og opgaver til temaet i højre side. Alle opgaver på hjemmesiden er markeret med **rødt**:



Målgruppe og kompetenceområder

Mad eller affald er et læremiddel, der henvender sig til 6.-7. klasse i madkundskab samt valghold. Forløbet koncentrerer sig om kompetenceområderne "Fødevarebevidsthed" og "Madlavning", hvortil fokus lægges på nogle af områdernes færdigheds- og vidensmål:

- **Fødevarebevidsthed**
 - Råvarekendskab
 - Bæredygtighed og miljø
 - Kvalitetsforståelse og madforbrug
- **Madlavning**
 - Madlavningens mål og struktur

I linket herunder finder du en oversigt over kompetenceområder, kompetencemål og færdigheds- og vidensmål, der viser, hvilke områder, undervisningsforløbet dækker over:

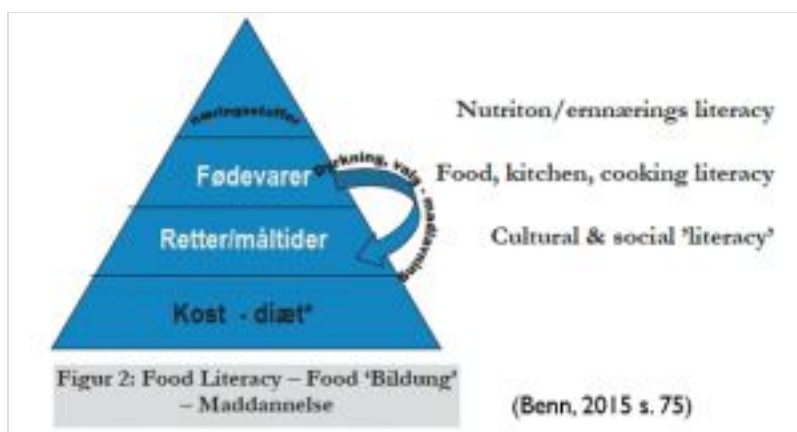
[Oversigt over Forenklede Fælles Mål med markering](#)

Læremidlets didaktiske fokus

Læremidlet *Mad eller affald* er bygget op omkring forståelsen af det centrale begreb maddannelse med et fokus på valg og forbrug.

Når man i dag taler om mad, madlavning og madkundskab er det nemlig umuligt at undgå det populære begreb maddannelse, der i den grad har vundet indpas i diskussionen om mad og madkundskabsundervisning i de senere år.

En af de store fortalere for dette begreb er lektor Jette Benn, der definerer begrebet som handlende om "mad i en bred forstand, da mad både handler om ernæring, produktion, tilberedning og spisning, dyrkning, forbrug og håndtering af mad." (Benn 2014:1)



Læremidlet *Mad eller affald*, med fokus på madspild, kommer godt i berøring med alle de ovennævnte aspekter og ser dermed emnet i et bredt og nuanceret perspektiv.

På den baggrund kommer det også tydeligt til udtryk, at maden rummer mange lag og indgår i mange forskellige sammenhænge eller niveauer som f.eks. hjem, institution, formelle og uformelle læringsrum osv. Disse niveauer eller sammenhænge kan, med udgangspunkt i

ovenstående model til højre, bidrage til forskellige former for maddannelse, hvor læremidlet *Mad eller affald* primært koncentrerer sig om niveauerne “Fødevarer” samt “Retter og måltider”.

I bestræbelserne på at opnå en sådan maddannelse hos eleverne, må man som lærer altså betragte undervisningen i forhold til madens mange niveauer, hvilke også kan ses i relation til Jette Benns kompetencemodel, hvilken ses udfyldt for *Mad eller affald* nedenfor:

Kompetencer	Mål
At vide	Eleverne skal have viden om madspild, ressourcer, miljø og forbrug, for derigennem at kunne træffe valg på et oplyst og nuanceret grundlag.
At gøre	Eleverne skal kunne træffe et oplyst og begrundet fødevarevalg, på baggrund af viden tilegnet gennem praktiske øvelser, bearbejdet teori og refleksioner med mindskning af madspild in mente.
At sanse	Eleverne skal have smags- og sansemæssige oplevelser med et bredt udvalg af forskellige fødevarer, herunder sæsonvarer og ved fuld udnyttelse af ressourcerne.
At ville	Eleverne skal ville forholde sig til problematikker omkring madspild, bæredygtighed, miljø og forbrug.
At være	Eleverne skal være bevidste om muligheder og tiltag for at mindske madspild, for derigennem at kunne træffe et selvstændigt valg med hensyn til eget liv og miljø

I undervisningen må modellens kompetencer *at vide, at gøre, at sanse, at ville* og *at være* medtænkes og arbejdes med i relation til forskellige virksomhedsformer for i undervisningen at opnå det helt særlige, faget madkundskab kan – nemlig at forene det praktiske og sansemæssige arbejde med de teoretiske kundskaber og på den måde arbejde med elevernes maddannelse vha. et hav af varierende arbejdsformer og opgaver med høj grad af elevinddragelse.

SMTTE-modellen er et planlægningsværktøj, der i dette læremiddel er inspiration til punktet *tegn på læring* under skemaet for kompetenceområder, kompetencemål og færdigheds- og vidensmål. Det er i denne sammenhæng tænkt som et redskab, som læreren kan bruge i den løbende evaluering af forløbet.

IT i madkundskab

I henhold til læseplanen for madkundskab bør IT spille en væsentlig rolle i undervisningen. De digitale medier kan i madkundskab give eleverne mulighed for at opsøge autentisk og aktuel viden og information, hvilke samtidig øger elevernes it- og mediekompetence i kommunikative og anvendelsesorienterede sammenhænge.

Herunder finder du beskrivelser af de digitale værktøjer, som benyttes i læremidlet:

Padlet

Padlet er et onlineværktøj fra skoletube. Det fungerer som en online opslagsvæg, hvor alle eleverne kan bidrage samtidig. Den kan f.eks. bruges i diskussioner, brainstormer, quizzes etc.



Prezi

Prezi er et præsentationsværktøj på skoletube. Det giver mulighed for en mere kreativ og dynamisk præsentation end f.eks. powerpoint. Det er ligeledes nemt at indsætte både billeder og videoer i præsentationen.



Smartboard

Smartboard er en trykfølsom, interaktiv tavle. Man kan skrive direkte på boardet og anvende det som en digital tavle, og dermed ikke have brug for f.eks. kridt eller andre tavleredskaber. Der findes mange programmer, man kan anvende på smartboards, og den kan også anvendes som en projektor.



Introduktion til lærervejledning

Lærervejledningen til *Mad eller affald?* er bygget op således, at hvert tema indeholder et skema med kompetenceområder, der nedbrydes til kompetencemål, dernæst færdigheds- og vidensmål, der slutteligt ender ud i elevernes læringsmål. Derudover lægges der også vægt på tegn på elevernes læring.

Efter skemaet indeholdende mål og tegn, optræder nu et skema med en beskrivelse af, hvad du som lærer kan gøre og hvad eleverne kan gøre. Lærerens gøremål er opstillet under "Hvad gør jeg?" og elevernes gøremål under "Hvad gør de?". Begge kolonner er yderligere opdelt i indledning, bearbejdning og opsamling, hvori benævnelser af de forskellige faner fra læremidlets hjemmeside er markeret med **blå**, mens opgaver er markeret med **rødt**.

Sidst i lærervejledningen finder du et afsnit med baggrundsviden og litteraturliste indeholdende relevante links, der kan give dig information og faglig støtte i undervisningen.

Tema 1:

Madspild i tal

Kompetenceområder	Færdigheds- og vidensmål	Omsætning til læringsmål	Tegn på læring
Fødevarebevidsthed Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed.	Råvarekendskab <i>Fase 1</i> Eleven kan redegøre for almindelige råvarers smag og anvendelse. Eleven har viden om råvaregrupperes smag og anvendelse. Bæredygtighed og miljø <i>Fase 2</i> Eleven kan vurdere miljømæssige konsekvenser af madhåndtering. Eleven har viden om betydningen af madhåndtering for bæredygtighed og miljø.	Du kan forklare, hvad madspild er. Du kan forklare, hvilken betydning madspild har for dig, dine omgivelser og miljøet. Du kan anvende kartofflen på forskellige måder i madlavningen - med henblik på at mindske madspild.	Eleven ved, hvad madspild er og kan sætte ord på, hvilke konsekvenser det har for sig selv, sine omgivelser og miljøet. Eleven kan tilberede en ret med kartofler med henblik på optimal udnyttelse af råvarerne. Eleven kan forklare, hvordan kartofflen er blevet anvendt og udnyttet i den enkelte ret.

LÆRER Hvad gør du?	ELEVER Hvad gør de?
Indledning Du introducerer til emnet <i>Madspild</i> og præsenterer eleverne for elevmaterialet på hjemmesiden. Du præsenterer eleverne for dagens læringsmål. Herefter skal eleverne lave en	Indledning Eleverne lytter til din præsentation af emnet <i>Madspild</i> samt de læringsmål, der indgår i forløbet. Eleverne brainstormer i små grupper omkring deres forståelse af ordet madspild via

fælles brainstorm (evt. på it-værktøjet Padlet), omkring hvad de forstår ved begrebet madspild. Du beder eleverne læse og undersøge første del på hjemmesiden under fanen Madspild i tal. Herefter skal de løse opgave 1. <i>Du sætter, både de overordnede og dagens læringsmål, op i faglokalet, så de er synlige for eleverne.</i>	it-værktøjet Padlet. Eleverne læser og undersøger første fane på <i>Mad eller affald?</i>, Madspild i tal, hvor de i grupper også løser den første opgave i opgavebjælken.
Bearbejdning Du beder eleverne læse sidste afsnit om kartofflen, hvorefter der samtales om kartofflens mange madtekniske egenskaber. Du tildeler alle grupper en af de fem kartoffelretter, som de herefter skal fremstille. Undervejs skal eleverne være opmærksomme på retternes madtekniske egenskaber, smag samt etiske overvejelser. Disse betragtninger skal afslutningsvis præsenteres for de andre elever.	Bearbejdning Eleverne læser i grupper sidste afsnit under fanen "Madspild i tal", der handler om kartofflen som fødevare. Elevgrupperne fremstiller en ret med kartofler, hvor de samtidig skal reflektere over, hvordan råvaren bruges og udnyttes i retten. Der er her fokus på kartofflens madtekniske egenskaber, smag og etiske overvejelser over udnyttelse af råvarer.
Opsamling Du samler alle elever ved første gruppe, hvorefter grupperne, på skift ved hvert køkken, skal præsentere retterne ud fra de betragtninger, de har gjort sig. Du beder alle eleverne smage på alle retter, og under spisningen reflekterer i sammen over, hvordan kartofflen kan udnyttes optimalt for at undgå madspild.	Opsamling Eleverne præsenterer på skift deres kartoffelretter for hinanden, hvor de samtidig søger at sætte ord på, hvordan kartofflen er anvendt og udnyttet, samt hvilken betydning dette har for smag og udseende. Eleverne smager på hinandens retter og reflekterer over kartofflens mange anvendelsesmuligheder i forhold til at mindske madspild.

Tema 2:

Tiltag og værktøjer

Kompetenceområder	Færdigheds- og vidensmål	Omsætning til læringsmål	Tegn på læring
Fødevarebevidsthed Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed.	Bæredygtighed og miljø <i>Fase 2</i> Eleven kan vurdere miljømæssige konsekvenser af madhåndtering. Eleven har viden om betydningen af madhåndtering for bæredygtighed og miljø. Kvalitetsforståelse og madforbrug <i>Fase 2</i> Eleven kan vurdere madforbrug i relation til kvalitet, hverdagsliv, æstetik og markedsføring. Eleven har viden om faktorer, der påvirker madforbrug.	Du ved hvilke teknikker og tiltag, man kan anvende for at mindske madspild. Du kan i samarbejde med dine klassekammerater diskutere forskellige praktiske tiltag mod madspild. Du kan i samarbejde med din gruppe forklare, vurdere og præsentere et tiltag mod madspild.	Eleven har kendskab til de forskellige madspildstiltag og kan forklare, hvordan man kan anvende disse i praksis. Eleven udviser engagement i gruppearbejdet og deltager aktivt i diskussionen om tiltag mod madspild. Eleven viser forståelse for de enkelte tiltag mod madspild og kan med egne ord forklare resten af klassen, hvad netop dette tiltag har af betydning for mindskningen af madspild.

LÆRER Hvad gør du?	ELEVER Hvad gør de?
Indledning Du præsenterer dagens program og dagens læringsmål. Du beder eleverne læse første del på hjemmesiden under fanen tiltag og værktøjer, om emnet <i>Tips og tricks</i>. Herefter kommer du med inputs til elevernes korte idégenerering omkring egen tips og tricks mod at mindske madspild. Idéer samles og diskuteres på klassen, inden der gås videre med arbejdet om tiltag. <i>Du har inden lektionerne sat dagens læringsmål op i faglokalet sammen med de overordnede mål, så de er synlige for eleverne.</i>	Indledning Eleverne lytter til din præsentation af dagens program og læringsmål. Eleverne læser teksten under fanen tiltag og værktøjer. Eleverne snakker i grupper om forskellige idéer til tips og tricks for at udnytte fødevarerne optimalt, hvilke samles i klassens fælles mindmap.
Bearbejdning Bed eleverne om at læse teksten om <i>tiltag</i> to og to. Vælg evt. én der læser højt for den anden. De skal også lave opgave 2. I gennemgår svarene på padlet, og snakker sammen om dem. Du gennemgår opgaven, for at være sikker på, at eleverne har forstået den, og tildeler alle grupper et tiltag. Så beder du dem lave en præsentation af tiltaget ud fra spørgsmålene i opgaveformuleringen. Præsentationen skal være på 5 min. De forskellige tiltag er kort beskrevet med tekst og link til hjemmeside ude i højre side af fanen tiltag og værktøjer under opgave 3. De får 40 min til at lave præsentationen.	Bearbejdning Eleverne læser teksten om <i>tiltag</i> sammen to og to, og løser opgave 2 undervejs. Forslagene fra opgave 2 tales der fælles om på klassen. Herefter skal eleverne lave opgave 3, der er en præsentation af et givent tiltag til kampen mod madspild. Eleverne udarbejder en præsentation ud fra spørgsmålene til opgavebeskrivelsen, og de får 40 min til at lave den.
Opsamling Du beder eleverne fremlægge deres præsentationer, hvorefter der er mulighed for at stille spørgsmål til hver enkelt gruppe både fra dig og de andre elever. Afslutningsvis samler I op på dagens læringsmål - er de nået?	Opsamling Eleverne fremlægger sine præsentationer, hvorefter de har mulighed for at svare på spørgsmål fra både lærer og elever. Afslutningsvis skal eleverne, sammen med læreren, samle op på dagens læringsmål.

Tema 3:

Rester er guld

Kompetenceområder	Færdigheds- og vidensmål	Omsætning til læringsmål	Tegn på læring
Fødevarebevidsthed Eleven kan træffe begrundede madvalg i forhold til kvalitet, smag og bæredygtighed. Madlavning Eleven kan anvende madlavningsteknikker og omsætte idéer i madlavningen.	Bæredygtighed og miljø <i>Fase 2:</i> Eleven kan vurdere miljømæssige konsekvenser af madhåndtering. Eleven har viden om betydningen af madhåndtering for bæredygtighed og miljø. Madlavningens mål og struktur <i>Fase 2:</i> Eleven kan udvikle opskrifter. Eleven har viden om mål og struktur i opskrifter.	Du kan udvikle en opskrift ud fra rester og basisvarer i et køkken. Du kan fortælle, hvordan din ret er med til at mindske madspild. Du kan, i samarbejde med dine klassekammerater, lave regler og råd mod madspild.	Eleven deltager aktivt i samarbejdet med sin gruppe om udarbejdelsen af en opskrift med brug af rester. Eleven kan forklare, hvorfor gruppens ret er med til at mindske madspild. Eleven bidrager til klassediskussion om regler og råd mod madspild.

LÆRER Hvad gør du?	ELEVER Hvad gør de?
Indledning Du præsenterer dagens program samt dagens læringsmål. Du beder eleverne læse teksten under fanen rester er guld . <i>Du har inden lektionerne sat dagens læringsmål op i faglokalet sammen med de overordnede mål, så de er synlige for eleverne.</i>	Indledning Eleverne lytter til din præsentation af dagens program og læringsmål. Eleverne læser teksten under fanen rester er guld .
Bearbejdning Du stiller forskellige fødevarer frem til eleverne. Du beder eleverne gå i gang med opgaven . Du beder eleverne benytte <i>skabelon til udvikling af opskrift</i> , der ligger under fanen opskrifter . Du godkender elevernes opskrifter, måltider og tidsplaner, eller giver feedback til videreudvikling.	Bearbejdning Eleverne arbejder i gruppen sammen om at udforme en opskrift, hvor fokus er på proces, tidsplan og brug af rester. Eleverne benytter <i>skabelon til udvikling af opskrift</i> , der ligger under fanen opskrifter . Eleverne skal have godkendt skabelonen, inden de går i køkkenet.
Opsamling Du beder eleverne fremvise og præsentere sine måltider, hvor I samtaler om, hvorfor madspild spiller en rolle, for netop den ret, som de har fremstillet. Herefter beder du eleverne lave en "buffet", således at alle kan smage hinandens retter.	Opsamling Eleverne præsenterer sine retter og forklarer for klassen, hvorfor de har valgt retten, og hvad den har med madspild at gøre. Eleverne stiller retter op til buffet, og smager hinandens mad.
Evaluering Herefter beder du eleverne lave sine egne råd og tiltag til at mindske madspild, som skrives ind i padlet. Herefter udvælger I fælles 10 råd, der skrives på planche og sættes op i faglokalet til senere brug. Afslutningsvis samler I op på dagens læringsmål - er de nået?	Evaluering Eleverne laver, i grupper, sine egne råd og tiltag til at mindske madspild, som skrives ind i padlet. Herefter udvælger eleverne 10 fælles råd, som skrives på planche.

Evaluering

I læremidlet *Mad eller affald* benyttes der formativ evaluering jf. Trude Slemmens *Vurdering for læring i klasserummet*. Lærervejledningen er bygget op således, at hver undervisningsgang samler op på dagens læringsmål. Derudover kan der gives løbende feedback ud fra de opnåede tegn på læring. Læringsmålene og tegn på læring kan laves om eller nytænkes efter behov af både lærer og elev. Læremidlets sidste opgave, hvor eleverne skal udarbejde egen opskrift med fokus på madspild, fungerer som slutevaluering, der lægger op til, at eleverne skal dokumentere deres tilegnede færdigheder og viden, og reflektere over de valg, der er truffet i forhold til opgaven.

Baggrundsviden og litteraturliste

Websider:

EMU - Ministeriet for børn, undervisning og ligestilling

[Læseplan for faget madkundskab](#)

[Fælles Mål for faget madkundskab](#)

FødevareBanken. Udgivet af FødevareBanken.

<http://www.foedevarebanken.dk/> - Besøgt d. 08.02.2016

Meget mindre madspild. Udgivet af Rema 1000.

http://megetmindremadspild.dk/?gclid=CjwKEAiA58a1BRDw6Jan_PLapw8SJABJz-ZWYSb7yuTexpRITxalKq3nlisCFR9wdmuNTZTVYotJoYhoCRijw_wcB - Besøgt d. 08.02.2016

ReFood. Udgivet af Daka Denmark A/S.

<http://www.refood.dk/dk/rfdk/groent-danmark/refood-maerket-mindre-ressourcespil-mere-genanvendelse/> - Besøgt d. 08.02.2016

Stop Spild af Mad. Udgivet af Forbrugerbevægelsen Stop Spild Af Mad

<http://www.stopspildafmad.dk/> - Besøgt d. 08.02.2016

WeFood. Udgivet af Folkekirkens Nødhjælp.

<https://www.noedhjaelp.dk/vaer-med/wefood-danmarks-foerste-butik-med-overskudsmad/om-wefood> - Besøgt d. 08.02.2016

Bøger og artikler:

Benn, Jette (2014): Maddannelse, kompetencer og læring

Carlsen, Helle Brønnum (2014): "Maddannelse – er det ikke noget med dejligt mad?",
Madkundskab

Pedersen, Kirsten Marie; Jensen, Kirsten og Christensen, Morten (2015): Lærervejledning til
Madkamp 2016 "Mælk & mælkeprodukter - og deres fysisk-kemiske egenskaber

Slemmen, Trude: Vurdering for læring i klasserummet. Dafolo, 2012