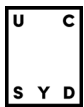


# MAD AKTION

Efteruddannelse til  
madkundskabslærere

Mad Aktion

# Elevmateriale

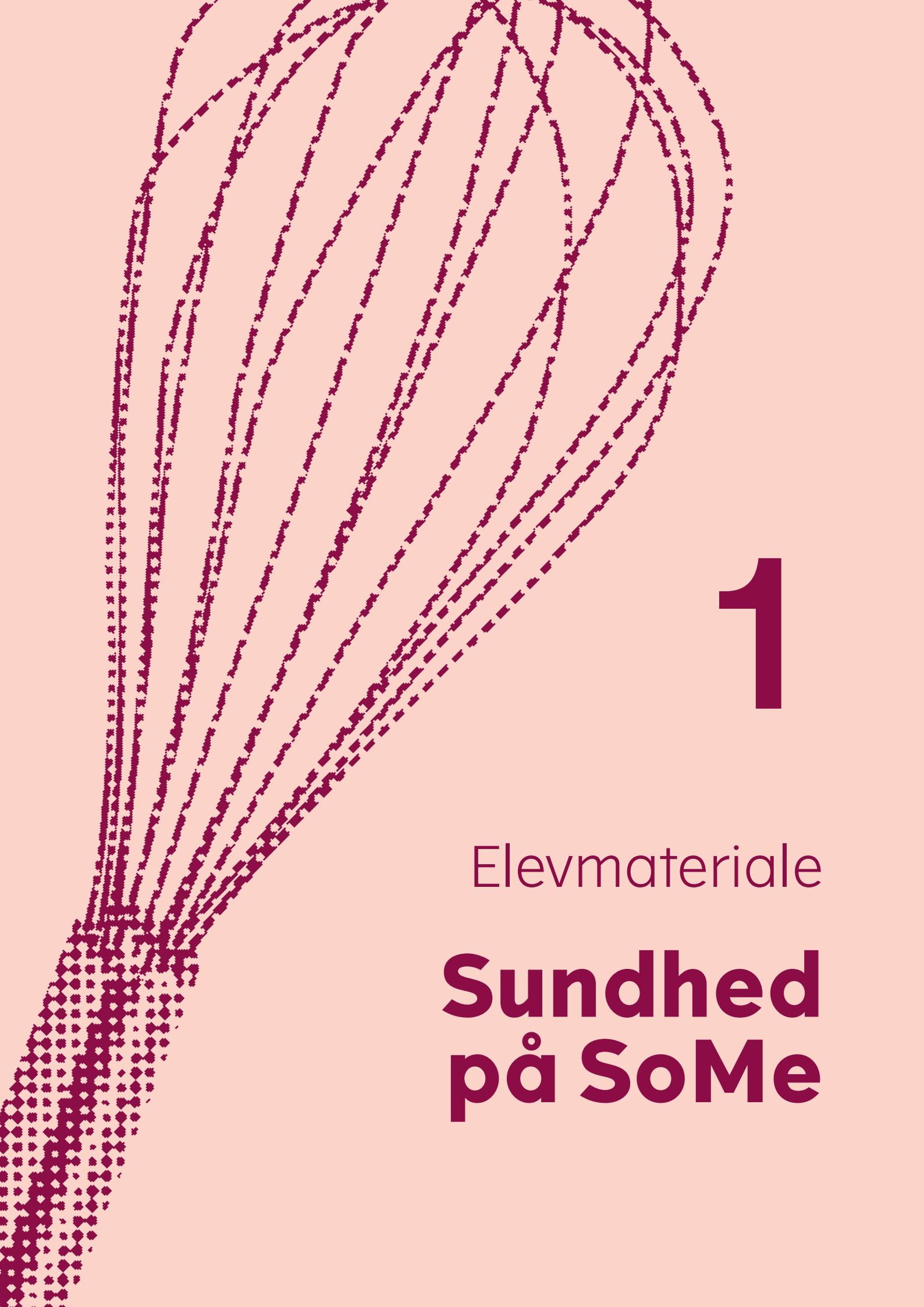


VIA University  
College



Støttet af:

A.P. MØLLER FONDEN



1

Elevmateriale

# Sundhed på SoMe



# MAD AKTION

Efteruddannelse til  
madkundskabslærere

## Elevmateriale

### Mål

Målet med undervisningen er, at du lærer at forholde dig kritisk til sundhedsbudskaber. Du skal også lære at udvikle en opskrift til en bestemt målgruppe med fokus på deres sundhed.

### Fokusområde:

#### Medbestemmelse

Hvor stor indflydelse har du på det, I arbejder med i madkundskab? Det varierer sikkert en hel del. Nogle gange har I måske været med til at vælge undervisningens tema eller mål. Eller måske har I selv fundet faglige tekster og udvalgt opskrifter, I gerne vil prøve. Det kan også være, at I selv har valgt, hvordan I vil samarbejde i jeres grupper, eller hvordan I vil præsentere jeres produkter. Samlet set kan vi kalde det for medbestemmelse.

At have medbestemmelse er en vigtig del af madkundskab, selvom læreren ofte sætter den overordnede ramme ud fra fagets mål. Medbestemmelse forbereder dig til at tage del i demokratiske beslutninger. I madkundskab skal du lære at træffe madvalg på et kritisk og velovervejet grundlag, og derfor er det også vigtigt, at du får erfaringer med at være medbestemmende og med at vælge.

I emnet *Sundhed på SoMe* får I som elever medbestemmelse på, hvilken målgruppe og opskrift, I vælger at undersøge og afprøve.

### Introduktion

Vi lever i et digitalt samfund, hvor tablets, smartphones og computere er en fast del af vores hverdag. Vi får mange af vores nyheder gennem de digitale enheder, og vi bruger også enhederne til at være i kontakt med vores venner og bekendte gennem sociale medier. Men det er ikke kun den nærmeste omgangskreds, vi følger her. Sociale medier – eller SoMe – har gjort det muligt at følge personer, grupper og virksomheder, vi har en særlig interesse for. Hvis du fx går meget op i fodbold, følger du måske et bestemt fodboldhold.

SoMe forbinder os til omverden. Det kan være gennem Snapchat, Facebook, Instagram, TikTok, X, YouTube, og listen fortsætter.

Et populært tema på SoMe er sundhed. Der er mange selverklærede sundhedseksperter, som kommer med bud på, hvad vil det sige at leve sundt, og hvordan man bliver sund. Nogle eksperter prædiker om motion og madvaner. Andre har fokus på krop og velvære.

Ofte er budskaberne modstridende, og alle påstår at have de rigtige svar. Det er altså ikke nemt at vide, hvad man skal tro på! Lige præcis derfor er det altafgørende, at du lærer at forholde dig kritisk til sundhedsbudskaberne på SoMe.

En anden populær ting på SoMe er videoopskrifter, og det er ikke usædvanligt, at de også har et indbygget sundhedsbudskab. Måske kender du til eksempler på SoMe-opskrifter? Måske lægger du endda selv videoopskrifter på SoMe, eller følger nogen der gør?

### Faglig viden om sundhed

Når vi taler om sundhed, er det vigtigt at huske på, at ordet sundhed dækker over mange ting. Sundhed drejer sig altså ikke kun om gulerødder og sport. I madkundskab arbejder vi med et bredt og positivt sundhedsbegreb. Det vil sige, at sundhed både handler om at undgå sygdom og det at have et godt liv mentalt, fysisk og socialt. Samtidig har sundhed også noget med vores livsstil og levevilkår at gøre. Vores livsstil handler om den måde, vi vælger at leve vores liv på, og de valg, vi træffer. Vores levevilkår handler derimod om de muligheder, vi har i livet. Det er ikke altid, at vi selv har indflydelse på vores levevilkår. Eksempelvis kan vores muligheder for at leve sundt blandt andet afhænge af økonomi, boligforhold og indkøbsmuligheder.

Hvad der er sundt for dig, er heller ikke nødvendigvis sundt for mig. En professionel cykelrytter skal fx indtage mange flere kJ end en almindelig skoleelev i 8. klasse. Ældre mennesker over 65 år har et større proteinbehov, fordi vores muskelmasse gradvist falder med alderen. Og hvis man er laktoseintolerant, kan man ikke indtage almindelige mælkeprodukter. Der er altså flere eksempler på, at sundhed ikke er ens for alle – og her har vi ovenikøbet kun givet eksempler inden for mad og ernæring. Sundhed har også noget med vores værdier og holdninger at gøre. Vores syn på sundhed fortæller noget om, hvem vi er – vores identitet. Går du meget op i styrketræning, kan det være, at du drikker proteindrikke eller spiser proteinbarer. Er du interesseret i dyrevelfærd, kan det være, at du vælger at spise vegetarisk eller vælger økologi osv. Når fødevarer-virksomheder skal markedsføre og reklamere for deres produkter, taler de til vores holdninger og værdier. Men kan vi blindt stole på, hvad fødevarer-virksomhederne reklamerer med? Vi må i hvert fald have nok viden om ernæring og sundhed, så vi kan forholde os kritisk til alle sundhedsbudskaberne. Både dem, vi møder i butikker og på SoMe.

**Sundhedsanprisninger og ernæringsanprisninger**

Der findes regler for, hvad fødevarerproducenter må reklamere med på deres fødevarer. Hvis en producent fx skriver, at produktet har særlige kvaliteter, kaldes det en anprisning. Vi skelner mellem to typer af anprisninger: Sundhedsanprisninger fortæller, at der er en sammenhæng mellem det at spise produktet og effekt på sundhed. Fx at calcium i mælk styrker knogler og tænder. Sundhedsanprisninger er svære at få lov til at bruge. Ernæringsanprisninger fortæller noget om, at produktet har en særlig, gavnlig ernæringsmæssig egenskab. Fx højt fiberindhold eller mindre fedt.

# Hvad er sundt og hvad er usundt?

Fødevarestyrelsen har lavet en lille filmen, der handler om alle de sundhedsbudskaber, vi møder i hverdagen.

**Opgave:** Se filmen og og diskuter arbejdsspørgsmålene herunder i klassen.

**Diskuter filmen ud fra disse spørgsmål:**

- 1 Hvorfor har Fødevarestyrelsen lavet filmen?
- 2 Hvilke sundhedsbudskaber har du selv mødt på SoMe?
- 3 Hvad kan du lære af filmen?



Scan QR-koden  
for at se filmen.



<https://llk.dk/96wkmh>

# SoMe-opskrifter

Selvom det kan være en jungle at finde rundt i alle sundhedsbudskaberne på SoMe, betyder det ikke, at du ikke kan finde meget god inspiration til din egen madlavning. Det vigtigste er, at du forholder dig kritisk til afsenderen og bruger din viden til at vurdere, hvad afsenderens budskab er.

**Opgave 1:** I grupper skal I nu afprøve en SoMe-opskrift og herefter analysere den.



Scan QR-koden for en videoopskrift på mayonnaise.



Eller følg et andet link, jeres lærer henviser til, for at få en anden spændende SoMe-opskrift.

<https://llk.dk/pat3qk>

**Analysér filmen ud fra disse spørgsmål:**

1. Hvem er afsenderen?
2. Hvordan er filmen optaget?
3. Hvilke effekter bruges der?
4. Hvad er budskabet i filmen?
5. Hvad kan du bruge filmen til?

**Opgave 2:** Lav jeres egne SoMe-pandekager.

Nu er det jeres tur til at være afsender! I skal planlægge jeres egen SoMe-opskrift på pandekager til en udvalgt målgruppe. I skal argumentere for valg af pandekagetype til målgruppen, planlægge hvordan jeres videoopskrift skal optages og udarbejde en indkøbsliste.

**Arbejdsark:**

Brug arbejdsark 1, 2 og 3 til at løse opgaverne.

Når jeres skema, indkøbsliste og storyboard er godkendt af jeres lærer, er I klar til at producere jeres egen videoopskrift.

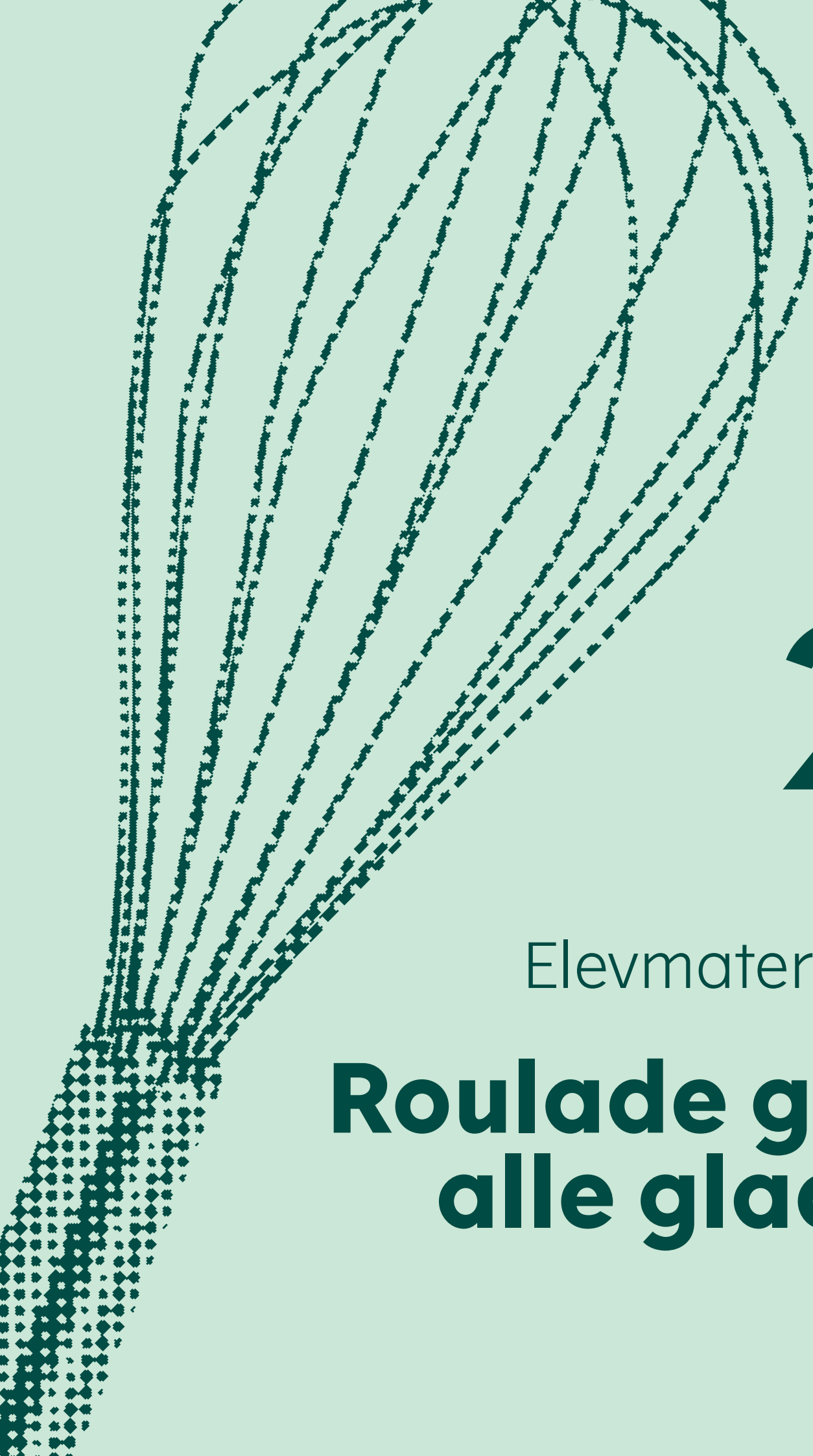
**Præsentation**

- 1 Præsenter jeres SoMe-opskrift.
- 2 Beskriv jeres målgruppe og budskab og begrund jeres valg.

**Evaluerings**

- Hvad har I lært af at arbejde med opgaven?
- Hvad ved du nu om sundhed på SoMe?
- Hvad vil det sige at forholde sig kritisk til sundhedsbudskaber?





2

Elevmateriale

**Roulade gør  
alle glade**

# MAD AKTION

Efteruddannelse til  
madkundskabslærere



Link til kostråd  
om at spare på  
det søde og fede:



<https://llk.dk/v6ruqn>



## Elevmateriale

### Mål

Målet med undervisningen er, at du bruger din kreativitet og dine færdigheder og viden om madlavning til at fremstille en velsmagende og kreativ roulade.

### Fokusområde

#### *Kreativitet*

Det er svært at være kreativ, hvis man bare får at vide: "Nu skal du være kreativ". Kreativitet kommer ikke ud af den blå luft, men det kan heldigvis som så meget andet læres.

Kreativitet er en arbejdsform, hvor både hoved og hænder skal i spil. Det sker oftest bedst, når man samarbejder med andre. Sammen har man mulighed for at få gode ideer, som kan afprøves i fællesskab. At være kreativ betyder også at fordybe sig i et emne – glemme tid og sted for en stund og eksperimentere med råvarer og teknikker. Og at være kreativ betyder ikke mindst, at man tør fejle og lære af sine fejl, for derpå igen at tænke nye ideer. Man kan sige, at man skal turde at "fuske" med råvarer og teknikker, og i "fuskeriet" anvender man sin viden.

Derfor er kreativitet en vigtig kompetence at lære, både i forhold til vores samfund, hvor du kan være med til at udvikle løsninger på forskellige udfordringer. Og ikke mindst er det godt for dig selv at fordybe dig, glemme tid og sted for en stund og bruge dine hænder til at være skabende.

### Introduktion

Sundhed er mere end gulerødder og løbeture. Sundhed er også at have det godt, være sammen med andre og hygge. Nogle siger, "at den danske hygge kan tygges" – og ja, vi spiser ofte et eller andet, når vi hygger os. Specielt ved festlige lejligheder har vi noget sødt eller fedt på bordet. Tænk bare på fødselsdagen, konfirmationen eller klassefesten. Det er de personlige højtider, men vi har også alle årets højtider som fx jul, fastelavn og påske. Der skal være plads til det søde og fede, når vi fejrer noget, men hver dag er ikke en fest. I hverdagen skal vi, som kostrådene foreskriver, forsøge at begrænse det søde, salte og fede og tænke i alt med måde og lidt, men godt. I en varieret kost er der derfor et lille råderum til tomme kalorier. Vi kan selv vælge, om det lille råderum til tomme kalorier skal bruges i hverdagen eller til de festlige lejligheder.

I skal bage en kage, som kan bruges som lidt sødt til en hverdag eller styles som en festlig kage til en særlig lejlighed. Der er ingen fedtstof i kagedejen, men sukkeret er der ikke sparet på – den indeholder lige så meget sukker som mel. I skal bage en roulade.

### Faglig viden

#### *Pisket dej*

En roulade er lavet af en pisket dej. I piskede deje fungerer ægget som hævemiddel, da det kan binde luft. De vigtigste ingredienser er derfor æg og sukker. Der findes flere typer af piskede deje. I nogle typer piskes de hele æg med sukker. I andre deje deles æggene i blomme og hvide, som piskes hver for sig. Æggets funktion er at binde luft. Æggehviter kan binde luft uden at tilsætte sukker, mens æggeblommer har brug for sukker for at kunne danne skum. Grundig piskning – ca. 10 min. – er nødvendig for at opnå et stabilt skum og forøge volumen. Den grundige piskning sikrer mange små luftbobler i dejen, hvilket er med til at give kagen en let konsistens og en fin, ensartet poring.

Ved piskning udfoldes æggehviteproteiner, som udgør en væsentlig del af skummets vægge. Sukker har flere funktioner ifm. piskning:

- Sukker giver æggemassen en tykkere konsistens.
- Sukker forsinker udfoldning og koagulation af æggehvideproteiner.
- Sukker er nødvendigt for, at æggeblommer kan danne et tilstrækkelig stift skum.

Kort sagt er sukker med til at holde på den indpiskede luft i dejen.

Det er vigtigt, at melet sigtes, for at undgå klumper i dejen. Når man sigter melet, adskilles melpartiklerne, og det bliver muligt for melets stivelse at optage vand fra æggene. Når stivelseskorn optager vand, kaldes det at forklitre. Ligeledes er det vigtigt at vende det sigtede mel forsigtigt i dejen med en dejskraber. Herved undgår man at slå de mange luftbobler i stykker.

#### *Kreativ med roulade*

Når I laver en roulade, er der flere muligheder for at være kreative. I kan ændre selve dejen ved fx tilsætte et krydderi, hakkede nødder eller kakao. Hvis I vælger at tilsætte kakao, skal I huske, at kakaopulver erstatter tilsvarende melmængde.

FylDET kan også ændres, og her er mulighederne mange. I kan bruge flødeskum, flødeost, smørcreme eller en kombination af disse som fyld. Hertil kan I tilsætte den smag, som I mener passer bedst til kagen.

Selvfølgerlig kan I også være kreative med rouladens pynt. I kan vælge "bare" at pynte rouladen i sin oprindelige form, men I kan også gå mere drastisk til værks og dekonstruere roulade ved fx skære den i skiver, som sættes sammen på en anden måde.

Foto: Arta



# Roulade à la mormor

Kendetegnende for en god roulade er, at dejen er luftig, så den bagte kage bliver let og smidig nok til at rulle – uden at kagen revner.

Når man tilsætter kartoffelmel i dejen, undgår man at danne et stærkt glutennet, da kartoffelmel ikke indeholder gluten.

**Opgave:** I skal bage en helt klassisk roulade med hindbærsyltetøj.

## Ingredienser

3 æggehvider  
3 æggeblommer  
1 ½ dl sukker  
1 dl hvedemel  
1 dl kartoffelmel  
Evt. ½ tsk. bagepulver

### Fyld:

1-2 dl hindbærsyltetøj  
(hjemmelavet eller købt)

Bagepapir til form  
ca. 30 x 40 cm.

4 papirclips

**Bagetid:** Max. 10 min. ved 225°.

## Fremgangsmetode

- 1 Find ingredienser og redskaber frem.
- 2 Tænd ovnen på 225 grader.
- 3 Gør formen klar ved at folde et stykke bagepapir (30 cm x 40 cm) 2 cm ind langs alle kanter. Sæt clips i de fire hjørner.
- 4 Pisk æggehvider meget stive (skål 1).
- 5 Pisk æggeblommer og sukker (skål 2) hvidt og skummende ca. 10 min.
- 6 Sigt og vend hvedemel, kartoffelmel og bagepulver forsigtigt i i skål 2 med piskede æggeblommer og sukker.
- 7 Vend herefter forsigtigt æggehviderne i dejen lidt efter lidt, indtil dejen er ensartet.
- 8 Fordel dejen i formen, og bag straks ved 225 grader. Prøv at mærke, om bunden er bagt ved et let tryk med en finger.
- 9 Vend kagen ud på et sukkerdrysset bagepapir. Træk papirformen af.
- 10 Smør fylDET på kagen.
- 11 Rul rouladen fast sammen. Pak den ind i bagepapiret, og lad den ligge på sammenføjnngen.

Arbejdsark 1 - Roulade gør alle glade

Vurdering af roulade:

Hvilken smag har kagen? Hvilken tekstur har kagen? Hvordan ser kagen ud?

Tag et billede af rouladen

(Indsæt billede)

Smag:

Smag:

Smag:

### Arbejdsark 1:

Brug arbejdsark til at vurdere rouladen ud fra smag, tekstur og udseende.

# Din egen roulade

Roulade er en kage, som kan bruges til at fejre en særlig anledning fx en børnefødselsdag, hvor rouladen dekorerer og pyntes som et tog, eller den traditionelle julekage *Bûche de Noël* (chokoladeroulade med flødeskum og ganaché), som serveres i mange fransktalende lande til jul.



**Opgave:** Planlæg jeres egen roulade til en selvvalgt anledning.

Nu skal I lave en specielt pyntet roulade, der passer til en særlig anledning. I kan være kreative med både dejen, fyldet og pynten, så den færdige roulade passer til anledningen. I kan medtænke serveringen, så den også passer til anledningen.

## Arbejdsark 2 og 3:

Udfyld skemaet i arbejdsarket *Din egen roulade* og lav en indkøbsliste. Aflever listen til din/jeres lærer.

Arbejdsark 2 - Roulade gør alle glade

### Din egen roulade

Planlæg jeres egen roulade til en selvvalgt anledning. Udfyld skemaet nedenfor, lav en indkøbsliste og aflever listen til din/jeres lærer. Husk også at planlægge med hensyn til servering - anrettning og borddekning.

<b>Anledning</b> <small>Hvor skal kagen serveres?</small>	
<b>Smag - kage og fyld</b> <small>Hvad skal dejen og fyldet smage?</small>	
<b>Udtryk - dekoration</b> <small>Hvor skal kagen se ud?</small>	
<b>Servering</b> <small>Hvordan skal kagen serveres?</small>	
<b>Vurdering</b> <small>Hvordan smager kagen?</small>	

Kagen  
Fyldet  
Præsenter rouladen til anledningen?

Arbejdsark 3 - Roulade gør alle glade

### Indkøbsseddel

Lav en indkøbsliste og aflever listen til din/jeres lærer. Husk også at planlægge med hensyn til servering - anrettning og borddekning.

Navne	Dato
Frukt og grønt	Køkkenudrustning
Brød	Frugt/Grønt
Mælk og mælkerelevanter	Desserter
Frost	Desserter



3

Elevmateriale

**Det daglige  
brød**

# MAD AKTION

Efteruddannelse til  
madkundskabslærere



## Elevmateriale

### Mål

Målet med undervisningen er, at du skal lære at arbejde undersøgende i madkundskab. Du skal også lære om forskellige meltypers betydning for sundhed og smag i det gode bagværk.

### Fokusområde:

#### *Undersøgende metode*

En stor del af den viden, vi har i madkundskab, hører under det fagområde, vi kalder naturvidenskab. Naturvidenskab er viden om naturen og dens fænomener og love. En af måderne, du kan lære om naturvidenskab på, er ved at eksperimentere og arbejde undersøgende.

Lad os sige, at du er nysgerrig på at finde ud af, hvilken temperatur en gærdej hæver hurtigst ved. Så kan du udføre et eksperiment for at finde svaret. Man kalder det en undersøgende metode. Inden du går i gang med undersøgelsen, skal du opstille en hypotese for, hvad du tror, svaret er. En hypotese er et kvalificeret gæt. Altså et gæt, du har en ide om, er korrekt på baggrund af din viden og tidligere erfaringer. Din undersøgelse vil enten bekræfte eller afvise din hypotese.

Når du arbejder undersøgende, er det vigtigt at kende til ordet "variabel". En variabel er noget, der varierer. Hvis du netop er interesseret i at undersøge, hvilken temperatur en gærdej hæver bedst ved, skal din variabel være temperaturen. Det er vigtigt, at der kun er én variabel, når du arbejder undersøgende. Du skal altså bruge den samme slags gærdej, der er lavet på samme måde, når du vil undersøge, hvordan den hæver ved forskellige temperaturer. Ellers kan du ikke vide, om det alene er temperaturen, der er årsagen til forskellen på, hvordan dejen hæver.

### Introduktion

Har du nogensinde overvejet, hvilken meltype der har den bedste bageevne? Eller hvad forskellen er på fuldkornsmel og almindeligt mel, når du bager brød? Måske undrer du dig også over, om der er forskel på at bruge kærnemælk, sødmælk, letmælk, minimælk eller skummetmælk i bagværk. Spørgsmål som disse er gode at stille, for de kan give dig mulighed for at blive klogere på, hvad der giver de bedste resultater, når du tilbereder forskellige retter eller produkter i køkkenet. Når du og dine klassekammerater vil finde svarene på sådanne spørgsmål, kan I arbejde med den undersøgende metode i madkundskab.

I supermarkedet kan vi købe mange slags kornprodukter. Vi kan fx købe forskellige typer af brød (rugbrød, boller, franskbrød, knækrød, kiks osv.) og morgenmadsprodukter (havregryn, mysli, cornflakes, havrefras osv.). Du finder også et stort udvalg af forskellige korn og meltyper. Kornprodukter hører til gruppen af

basisfødevarer, vi spiser mange af i Danmark. Når vi bruger vendingen "Det daglige brød", er det netop, fordi næsten alle danskere spiser kornprodukter hver dag. Og det er der også god grund til, i hvert fald hvis vi holder os til fuldkornprodukter. Men hvorfor er det egentlig, at vi helst skal spise fuldkorn i hverdagen og gemme det hvide brød til særlige lejligheder? Det skal du undersøge og blive klogere på i denne opgave.

### Faglig viden om korn

Der er fire typer af korn, som vi dyrker meget af i Danmark: Havre, rug, byg og hvede. I denne opgave arbejder vi primært med kornsorten hvede, da hvede har gode bageegenskaber. Det er, fordi hvede indeholder proteiner, der kan danne et glutennetværk.

#### *Gluten*

Gluten findes i hvedemel, og det består af proteinerne gliadin og glutenin. I en gærdej kan proteinerne danne et elastisk netværk. Det sker, når proteinerne optager vand, og dejen æltes. En godt æltet gærdej har et stærkt glutennetværk. Glutennetværket kan holde på den luft (CO<sub>2</sub>), gæren producerer. Det betyder, at dejen hæver og bliver luftig.

#### *Fuldkorn og kostfibre*

Korn består af skaldele, kim, aleuronlag og frøhvide. Vi bruger betegnelsen fuldkorn om mel, der er fremstillet af det hele korn. I Fødevarestyrelsens De officielle Kostråd anbefales, at voksne spiser 75 g fuldkorn om dagen. Det er blandt andet, fordi fuldkorn indeholder kostfibre.

Kostfibre har en positiv virkning på vores sundhed. De øger vores mæthedsfornemmelse. Fødevarer med kostfibre er længere tid om at blive transporteret gennem tyndtarmen og kortere tid om at komme igennem tyktarmen. Det medfører et mere stabilt blodsukker-niveau. Kostfibre nedbrydes af bakterier i tarmene. Man mener, at kostfibre kan være med til at forebygge hjertekarsygdomme og visse typer af kræft.

#### *Mel*

Man bruger korn til at fremstille mel. Kornet bliver malet på en mølle. Det kan blive til forskellige typer af mel, afhængig af hvor fint kornet bliver malet. Hvis hele kornet bruges, kalder vi det fuldkornsmel. Fuldkornsmel lavet af kornsorten hvede kan fx blive til fuldkornshvedemel eller grahamsmel. Hvis kornets skaldele og kim sigtes væk, bliver det til almindeligt hvedemel. Vi bruger begrebet udmalingsgrad til at beskrive, hvor meget af det hele korn, der er i melet. Fuldkornsmel har en udmalingsgrad på 100%, fordi hele kornet er i melet. Ved almindeligt hvedemel er udmalingsgraden mellem 50-75%.

**Fytin og fytase i fuldkorn**

I korns skaldele finder vi et stof, der hedder fytin. Fytin binder mineralerne zink og calcium fast i kornet. Det betyder, at kroppen ikke kan optage mineralerne og få gavn af dem. Heldigvis findes der også et enzym i korn, der hedder fytase. Fytase kan frigøre mineralerne fra fytinbindingen, så kroppen kan optage mineralerne. Fytase bliver aktiveret ved stuetemperatur, lang hævetid og ved at sænke pH-værdien (gøre dejen mere sur). Det betyder, at en dej med fuldkorn har gavn af lang hævetid. Desuden kan det være en fordel at anvende surdej eller tilsætte lidt surmælksprodukt til dejen.

# Basisopskrift på boller

I skal nu afprøve en basisopskrift på helt almindelige hvedeboller. En basisopskrift er en opskrift, hvor man kan erstatte forskellige ingredienser med andre. Fx vand med en anden væske eller smør med en anden type fedtstof. Basisopskrifter er gode at kende, da de samme grundprincipper kan bruges til at skabe forskellige udtryk.

**Opgave:** I skal bage boller ud fra en basisopskrift.

**TIP.**  
Du kan putte lidt olie på dine hænder, når du ælter dejen. Så hænger den ikke fast. Hvis du bruger mel på hænderne, risikerer du, at din dej tilsættes for meget mel.

## Ingredienser      Fremgangsmetode

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 2 dl vand       | <b>1</b> Find alle ingredienserne.   |
| 25 g gær        | <b>2</b> Lun vandet i en lille gryde. Vandet skal være kropstemperatur (37°).  |
| ½ tsk. salt     | <b>3</b> Find en bageskål og hæld vand i skålen.   |
| ½ tsk. sukker   | <b>4</b> Opløs gæren i vandet.   |
| 2 spsk. olie    | <b>5</b> Tilsæt salt, sukker og olie.  |
| 5-6 dl hvedemel | <b>6</b> Tilsæt 4 dl mel, og rør dejen sammen med en grydeske.   |
|                 | <b>7</b> Kom et tyndt lag mel på bordet.   |
|                 | <b>8</b> Hæld dejen ud på bordet.  |
|                 | <b>9</b> Drys dejen med mel, og ælt grundigt.  |
|                 | <b>10</b> Tilsæt lidt mere mel, hvis dejen er meget klistret. Men pas på! Dejen skal være temmelig klistret, ellers bliver bollerne tørre. |
|                 | <b>11</b> Ælt til dejen er blank og smidig. Ca. 200 æltetag.   |
|                 | <b>12</b> Del dejen i 8 lige store portioner og form dem til runde boller.   |
|                 | <b>13</b> Stil dem på en bageplade med bagepapir. Læg et klæde over.   |
|                 | <b>14</b> Lad dejen hæve i 30 min.   |
|                 | <b>15</b> Pensl bollerne med sammenpisket æg.  |
|                 | <b>16</b> Bag i ovnen ved 200° i ca. 10-12 min.  |
|                 | <b>17</b> Bollerne er færdige, når de er gyldne og lyder hule, når de bankes under bunden.   |

Sammenpisket æg til pensling

**Bagetid:** 10-12 min. ved 200°

## Samtale efter bagning

Smag på bollerne og diskuter:

- Hvordan vil du beskrive bollerne? Vurder udseende, duft, tekstur og smag.
- Kan de gøres ernæringsmæssig bedre? Hvordan?
- Hvilke kostråd kan inspirere os til at forbedre bollernes ernæringsværdi?



# Vi bager med en variabel

Når du skal vælge mel i supermarkedet, har du måske opdaget, at der findes mange forskellige typer. Der findes mel fra forskellige kornsorter, og der er forskel på, hvor fint eller groft det er malet. Samtidig findes der også flere forskellige producenter, der fremstiller samme meltyper. Udvalget er stort.

Når du skal købe mel, er det vigtigt at vide, at der kan være stor forskel på mels bageevne. Det afhænger blandt andet af kornsorten og udmalingsgraden. Almindeligt hvedemel har en god bageevne, da det har et højt indhold af gluten. Men hvis hvedemelet er fuldkorn, forringes bageevnen, da kornets skaldele forringer dannelsen af glutenetværket, og samtidig er det samlede indhold af gluten lidt mindre. Derfor kan vi ikke bage store luftige boller med rent fuldkornsmel. Man siger, at ca. 1/3 af hvedemelet i en basisopskrift kan erstattes af fuldkornsmel.

## Hvilken mel er bedst?

I klassen skal I undersøge forskellige meltyperes bageevne. I skal arbejde ud fra den undersøgende metode. Det vil sige, at I skal bruge jeres basisopskrift på boller, hvor I skal ændre på én variabel – nemlig melet. Melet er altså det eneste, der ændres i opskriften. Husk derfor at følge de øvrige dele af opskriften præcist, så vi kan sammenligne alle bollerne i klassen til sidst.

**Opgave:** I skal i grupper bage boller med forskellige meltyper.

Hver gruppe får tildelt en meltype. I gruppen skal I bruge den tildelte mel til at erstatte 1 ½ dl af hvedemelet i basisopskriften. Se hvilken meltype, I skal bruge i skemaet her:

Gruppe	Meltype
1	Fuldkornshvedemel
2	Grahamsmel
3	Fuldkornsspelt
4	Fuldkornølanshvede
5	Rugmel
6	Tipo 00
7	Durumhvede
8	Manitoba

Når du og din gruppe har fået tildelt en meltype, skal I tale om, hvor god en bageevne, I tror jeres mel har. Undersøg gerne pakken. I skal notere jeres hypotese på arbejdsarket og begrunde den. Herefter skal I bage bollerne.

**Arbejdsark 1:** Brug arbejdsark 1 til at løse opgaven.

**Opgave:** Undersøg alle gruppernes boller.

Når alle grupper er færdige med at bage, skal I lave en udstilling med smagsprøver på jeres boller.

Lav et skilt der fortæller, hvilken meltype I har brugt. Sørg for at gemme en hel bolle til udstilling, så alle kan se, hvordan de ser ud. Herefter skal I undersøge, smage og vurdere alle bollerne.

**Arbejdsark 2:**

Brug arbejdsark om meltyper til at løse opgaven.

Arbejdsark 1 - Det daglige brød

Gruppenummer	
Hypotese	Meltype
Begrundelse	

Arbejdsark 2 - Det daglige brød - Undersøg de forskellige boller

Arbejdsark udfyldt	Fuldkorn- hvedemel	Graham- smel	Fuldkorn- spelt	Fuldkorn- ølanshvede	Typo 00	Durumhvede	Manitoba
Udsende							
Duft							
Smag							
Texture							
Spændes holdbarhed							
Ernæringsværdi							
Ampsindelse							
Personlig mening							

Opsamlings og evaluering

1. Hvad blev det sagt om den undersøgende metode?
2. Hvad kunne man lære om bageevnen på grundlag af resultatet af basisopskriften på boller?
3. Hvad er det som blev bageevnen?
4. Hvilke boller var det bedste resultat, og i så vidt muligt fuldkorn?





4

Elevmateriale

# Verden rundt med kostråd

## Elevmateriale

### Mål

Målet med undervisningen er, at du skal lære at arbejde problemorienteret med et projekt om sundhed, madkultur og måltider. Du skal også lære om, hvordan andre lande ser på sund mad.

### Fokusområde

#### *Problemorienteret projektarbejde*

I har måske før arbejdet med et projekt, hvor I skulle undersøge et eller andet, og bagefter skulle I præsentere jeres projekt for klassen. Måske har I også lavet projektarbejde i madkundskab. Det skal I også i gang med nu. Dette projektarbejde tager udgangspunkt i et reelt problem, nemlig sundhed i verden. Derfor skal I de næste gange undersøge andre landes syn på sundhed og kostråd til befolkningen og finde frem til, hvordan vi kan lade os inspirere af andre til at bruge vores egne kostråd i dagligdagen, til gavn for både os selv og klimaet.

I skal derfor finde viden om et andet lands kostråd og stille jer selv undersøgende spørgsmål ved at sammenligne med de danske kostråd og finde ud af, hvad vi kan lære af andre landes syn på sundhed, madkultur og måltider. I skal eksperimentere med råvarer fra hele verden og forsøge at skabe retter og måltider, der er gode for både kroppen og kloden.

### Introduktion

I ved det allerede: vi er midt i en klimakrise. Temperaturen stiger, indlandsisen smelter, og vi oplever alle steder på jordkloden et mere ekstremt vejr, der er skyld i mange naturkatastrofer. Dertil kommer udfordringer med sundhed verden over. Nogle lande kæmper med fattigdom og sult, forårsaget af naturkatastroferne og deres levevilkår. Andre lande har penge nok og kan derfor spise sig mætte hver dag. Ja, de kan spise sig mere end mætte. Disse lande kæmper ofte med forskellige livsstilssygdomme fx diabetes, for højt blodtryk, hjertekarsygdomme eller stress, som belaster landenes sundhedsvæsen og velfærd.

Adgang til verdens ressourcer er ikke ligeligt fordelt. I Danmark ser vi hver dag billeder fra andre steder i verden, hvor mennesker lider nød. Hvert år indsamler vi danskere mange penge til hjælpeorganisationer, som hjælper udsatte lande med fx at etablere rent drikkevand, bringe nødhjælp til katastrofeområder eller forebygge epidemier. Trods Danmarks og mange andre landes hjælp til fattige lande er verdens ressourcer stadig ikke ligeligt fordelt. Det ser tværtimod ud til, at forskellen mellem rige og fattige lande bliver større. Det kan lyde, som om det er en uløselig udfordring, verden står over for. Man kan let tænke: "Hvad kan lille jeg dog gøre ved sådan et stort verdensproblem?" Alle kan

gøre lidt, og hvis hele jordens befolkning gør lidt, bliver det til meget. Derfor kan det nytte at stå sammen og i fællesskab bidrage til løsning af verdens udfordringer. At vi står sammen og bidrager alle sammen er også det, politikerne ønsker, når de gennem lovgivning fx får os til at affaldssortere, eller de offentlige myndigheder udgiver kostråd, der er til gavn for både sundhed og klima.

### Faglig inspiration og viden

#### *De nye kostråd*

I 2021 fik vi nye kostråd. De officielle Kostråd er anbefalinger til mad og drikke, der er sundt for kroppen og samtidig er klimavenligt. Når vi spiser efter kostrådene, får vi dækket behovet for næringsstoffer, vitaminer og mineraler. Herved er vi med til at forebygge de livsstilsrelaterede sygdomme, samtidig med at vi gør noget godt for klimaet. Produktion af fødevarer udleder nemlig drivhusgasser, også kaldet CO<sub>2</sub>-aftryk eller klimaaftryk. Især produktion af kød, og særligt okse- og lammekød, har et højt CO<sub>2</sub>-aftryk.

Kostrådene anbefaler, at vi spiser planterigt, begrænser indtaget af kød og bruger bælgfrugter i stedet for. Ligeledes skal vi spare på det søde, salte og fede samt slukke tørsten i vand. Fødevarestyrelsen skriver, at "Med indkøbskurven i hånden og maden på tallerkenen kan vi alle gøre en forskel. Ikke kun for vores sundhed, men også for klimaet."



Scan QR-koden for at læse mere om kostrådene her



<https://llk.dk/pkr9br>

# Verdensmål

FN's verdensmål blev vedtaget i 2015 af de 193 medlemslande. Målene forpligtiger landene til at sætte kurs mod en mere bæredygtig udvikling for både mennesker og jordklode.

Verdensmålene udgør 17 konkrete mål, bl.a. at afskaffe fattigdom og sult i verden, reducere ulighed, sikre god uddannelse og bedre sundhed til alle samt opnå et ansvarligt forbrug, der mindsker vores påvirkning af naturen og klimaaftryk.

Ansvarligt forbrug og produktion (Verdensmål 12) er bl.a. begrundet i, at vores fødevarerproduktion producerer masser af mad, der smides ud. En tredjedel af alt mad, der produceres, går til spilde. Det globale madspild udgør 1,3 milliarder tons om året, hvilket er nok til at brødføde 3 milliarder mennesker. Alene i Danmark smider vi ca. 700.000 tons spiseligt mad ud hvert år. Det globale madspild skal derfor halveres inden 2030. Kostrådene har også fokus på madspild. Et supplerende tip er nemlig: begræns madspild. Ved at planlægge indkøb, undgå impulsindkøb og ikke at købe mere, end du har behov for, kan du mindske klimabelastningen ved fødevarerproduktion.

Mens en stor del af verdens befolkning smider mad ud, er der andre steder i verden, hvor folk sulter. Derfor er **Verdensmål 2: Stop sult**, forbundet med **Verdensmål 12: Ansvarligt forbrug og produktion**. Flere af verdensmålene kan være relevante af kigge nærmere på.



Du kan læse mere her:

<https://lk.dk/nwqadr>



## Bæredygtighed

Der findes flere definitioner på bæredygtig udvikling, men fælles for dem alle er, at jordens ressourcer bruges på en sådan måde, at fremtidens generationer kan leve et liv, der minder om det liv, der bliver levet i dag.

En definition lyder: "En bæredygtig udvikling er en udvikling, som opfylder de nuværende behov, uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare."

Kilde: Brundtlandrapporten 1987.



# VERDENSMÅL

for bæredygtig udvikling

# Madkultur og kostråd

Danmark er ikke det eneste land, som har nationale kostråd. Næsten alle lande har en form for kostråd og vejledning til deres befolkning. Men rådene er forskellige fra land til land, da kostråd også afspejler de enkelte landes madkultur.

Madkultur påvirkes af mange forskellige ting, og den forandres hele tiden. Faktorer som bl.a. teknologi, politik, historie, religion, viden, magtforhold, økonomi, uddannelse og klima påvirker vores madkultur. Fx er fysiske forhold som temperatur og fugtighed en forudsætning for, hvilke råvarer vi kan producere. Ligesom teknologien er forudsætning for, hvilke redskaber vi kan fremstille og bruge i tilberedningen af råvarerne. Mens religion kan have indflydelse på, hvad man kan spise og ikke kan spise, samt de traditioner og ritualer vi har omkring mad og måltider.

Et lands madkultur afspejler sig derfor i de kostråd, som myndighederne giver til befolkningen. Danmark er et rigt landbrugsland, som producerer høj kvalitetsfødevarer; vi har en høj fødevarer sikkerhed, og vi har råd til at importere fødevarer, vi ikke selv kan producere. Det giver os mulighed for at spise varieret og samtidig tage hensyn til klimaet. Mens fattigere lande, som ikke har samme fødevarer- og forsyningssikkerhed, har kostråd med et andet fokus, fx lyder et af Indiens kostråd: Sørg for brugen af sikre og rene fødevarer.

I kan finde næsten alle landes kostråd på dette website – brug Google Translate til at oversætte:



<https://ilk.dk/7kz3ld>

De officielle Kostråd viser vejen til mad og drikke, der er sund og samtidig klimavenlig.

Gode måltider med sund og klimavenlig mad kan give nydelse, glæde og velvære, og gode måltider kan spille en væsentlig rolle i vores sociale liv.

Kilde: Fødevarestyrelsen – altomkost.dk



# Optakt til projektarbejde

Nu skal I snart i gang med jeres eget projekt – med overskriften *Verden rundt med kostråd*.

Men inden da skal vi igennem tre opgaver, der knytter sig til emnet. De tre opgaver kan I bruge til at få inspiration til, hvad I vil undersøge under temaet, og hvordan I vil undersøge jeres problemstilling.

## Opgave 1: Undersøg råvarer fra hele verden.

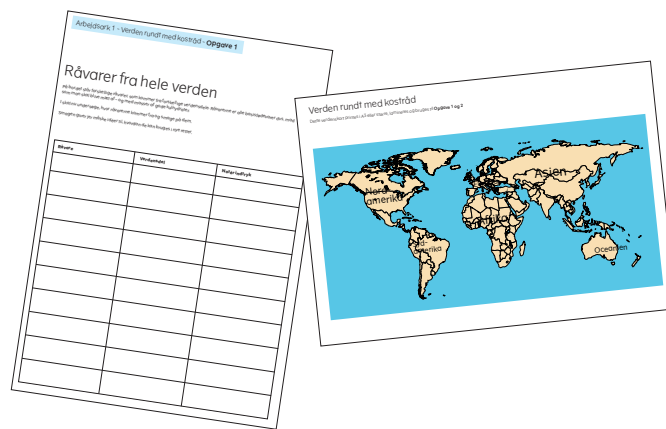
På bordet står forskellige råvarer, som kommer fra forskellige verdensdele.

Råvarerne er alle basissfødevarer dvs. mad som man skal blive mæt af – og med masser af gode kulhydrater.

I skal nu undersøge, hvor råvarerne kommer fra og smage på dem.

Smagen giver jer måske idéer til, hvordan de kan bruges i nye retter.

**Arbejdsark 1:**  
Brug arbejdsark 1 og Verdenskortet til at løse opgaven.

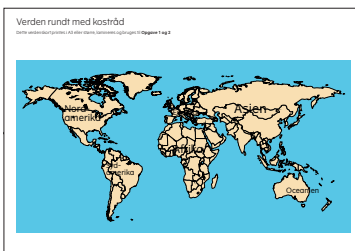


## Opgave 2: Undersøg krydderier fra hele verden.

Krydderier tilsættes diverse retter for at give smag. Alt efter hvor på kloden vi befinder os, smages maden til med forskellige krydderier. Krydderier indgår derfor også som en del af et lands madkultur. Mange krydderier kommer oprindeligt fra det fjerne Østen og er først via Silkevejen, siden ad søvejen syd om Afrika, blevet transporteret til Europa. Efter Columbus' opdagelse af det amerikanske kontinent blev Europa også forsynet med krydderier fra Sydamerika.

Prøv at finde ud af, hvor de forskellige krydderier på bordet kommer fra. Placér dem på verdenskortet.

**Arbejdsark:**  
Brug Verdenskortet til at løse opgaven.



**Opgave 3** : Undersøg de spanske kostråd.

Som tidligere beskrevet, er kostråd i forskellige lande ikke ens. Kostrådene tager nemlig udgangspunkt i et lands madkultur. Nogle madkulturer fremhæver nydelsen ved maden; for andre er god mad vejen til at leve bedre. Fx er Portugals første kostråd: Spis godt, lev bedre! Mange europæiske kostråd har ligesom de danske fokus på sammenhængen mellem fødevarerforbrug og klimabelastning. De italienske kostråd foreskriver hele 10 gode tips til at begrænse madspild.

Se den lille film med de spanske kostråd sammen med klassen og diskuter spørgsmålene herunder:



Du kan se filmen her:



<https://llk.dk/nwqadr>

- Hvad lægger du mærke til i filmen?
- Hvordan beskriver filmen den spanske fødevarerproduktion?
- Hvilket billede tegnes der af den spanske madkultur?
- Sammenlign med de danske kostråd.
- Kan vi lære noget af den spanske madkultur og deres kostråd?
- Find selv flere kostråd fra andre dele af verden og sammenlign med de danske. Hvordan kan vi lade os inspirere af andre lande til at spise mere efter de danske kostråd med mindre kød og flere bælgfrugter?

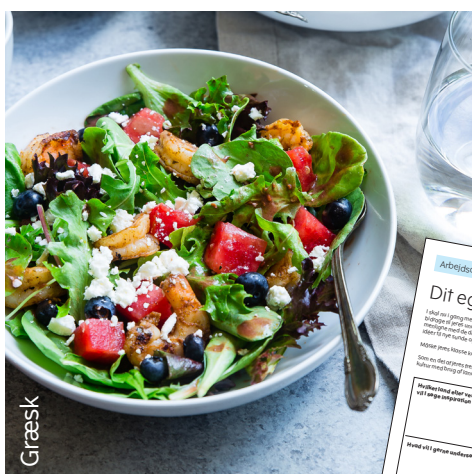
# Dit eget projekt

**Opgave:** Projektarbejde i grupper.

I skal nu i gang med at finde en problemstilling, som I gerne vil undersøge.

Herefter skal I indsamle viden, som kan bidrage til jeres undersøgelse. I kan finde viden om et andet lands kostråd og stille jer selv spørgsmål ved at sammenligne med de danske kostråd. Måske kan andres landes syn på sundhed, madkultur og måltider give jer gode idéer til nye sunde og klimavenlige retter og måder at spise på. Måske jeres klasse kan komme hele verden rundt sammen.

Som en del af jeres fremlæggelse skal I udvikle og fremstille en ret med inspiration fra et andet lands kostråd/madkultur med brug af landets basisråvarer.



**Arbejdsark:**  
Brug arbejdsark 2 til at løse opgaven.

Arbejdsark 2 - Verden rundt med kostråd

### Dit eget projekt

I skal nu i gang med at finde en problemstilling, som I gerne vil undersøge. Herefter skal I indsamle viden, som kan bidrage til jeres undersøgelse. I kan finde viden om et andet lands kostråd og stille jer selv spørgsmål ved at sammenligne med de danske kostråd. Måske kan andres landes syn på sundhed, madkultur og måltider give jer gode idéer til nye sunde og klimavenlige retter og måder at spise på. Måske jeres klasse kan komme hele verden rundt sammen.

Som en del af jeres fremlæggelse skal I udvikle og fremstille en ret med inspiration fra et andet lands kostråd/madkultur med brug af landets basisråvarer.

<p>Udviklet ret eller hovedbestanddel af retten (beskriv den)</p>	
<p>Hvad er det vigtigste råvarer?</p>	
<p>Skrevet til jeres klasse (eller gruppe)?</p>	
<p>Er der et andet land, som I gerne vil undersøge nærmere?</p>	
<p>Hvad er det vigtigste råvarer i dette land?</p>	

**Mad Aktion 2023**

Forfattere:

Camilla Damsgaard, lektor, UCN

Merete Vial, lektor, VIA UC

Redaktion: Madkulturen

Layout: Le Fischer Grafisk Design

Tryk: Roskilde Kopi & Print

Billeder: Madkulturen, Colourbox

Mad Aktion er et samarbejde mellem Madkulturen, KP, PH Absalon, UCL, UCN, UC Syd og VIA University College. Uddannelsen er støttet af A.P. Møller Fonden.