



Lærervejledning til

# Mad & Miljø

**Spis dig til en mere bæredygtig verden**



## INDHOLD

- 3** Kære lærer
- 4** Mad og Miljø-materialet
- 4** Generel information om materialet
- 6** Mål og læringsaspekter
- 6** Materialets læringsmål:
- 6** Fagformål
- 6** Fagformål for Geografi og Mad og Miljø
- 6** Fagformål for Samfundsfag og Mad og Miljø
- 6** Fagformål for Madkundskab og Mad og Miljø
- 6** Kompetence-, færdigheds- og vidensmål
- 8** Elevhæftet
- 18** Øvelser
- 19** Øvelse: Lyn-dilemmaer - Hvor enig er du?
- 20** Øvelse: Quiz og byt



Lærervejledning: MAD & MILJØ – *Spis dig til en mere bæredygtig verden*

Redaktion: Nanna Elisabeth Mørkegaard, Elsebeth Sass, Rune Christoffer Dragsdahl

Illustration: Thomas Iburg | Grafisk tilrettelæggelse: Gitte Thrane | 2. udgave, 1. oplag Januar 2017

## Kære lærer

Tak for din interesse for Dansk Vegetarisk Forenings undervisningsmateriale om mad og miljø. Materialet er målrettet grundskolens 6.-9. klasse og er et tværfagligt materiale, der berører emner fra geografi, samfundsfag og madkundskab.

Materialet kan bruges selvstændigt, men er udarbejdet som supplement til den gratis workshop, som Dansk Vegetarisk Forening tilbyder alle skoler i Danmark.

Workshoppen varer fire timer og veksler mellem oplæg og gruppeøvelser, hvor eleverne arbejder aktivt med den viden, de får, og skal tage stilling til dilemmaer om den mad, vi spiser – både med udgangspunkt i dem selv og på et samfundsmæssigt niveau. Den er særligt målrettet samfundsfag, geografi og madkundskab. I kan læse mere om workshoppen på: [www.vegetarisk.dk/skole](http://www.vegetarisk.dk/skole).

### HVORFOR LÆRE OM MAD OG MILJØ?

Den mad, som vi mennesker spiser, er noget af det, der har de største konsekvenser for både miljø og klima. Det er stadig nyt for mange mennesker.

Dansk Vegetarisk Forening mener, at det er vigtigt, at de kommende generationer får en forståelse for, hvordan de selv kan være med til at gøre en positiv forskel for miljøet. Både fordi alle har et ansvar for at passe på vores planet, men også fordi det at forstå og selv at bidrage i hverdagen kan give positivt engagement og deltagelse i miljødebatten – en sag, der ellers ofte får folk til at tabe pusten og tro, at enkelte personers bidrag ikke nytter.

Den mad, som vi spiser, er en så integreret del af alle menneskers dagligdag, at det er en unik indgangsvinkel til at forstå og lære om store og abstrakte problemstillinger som miljø og klimaforandringer. Derfor mener vi, at den største styrke ved dette materiale er, at det bearbejder store globale emner og sætter dem i relation til elevernes egen hverdag og gør dem nære og aktuelle.

### Tak

Vi er utroligt glade for, at vi med støtte fra Kulturstyrelsen og Miljøstyrelsen har fået mulighed for at udvikle dette undervisningsmateriale.

Materialet er udarbejdet af Dansk Vegetarisk Forening i samarbejde med lærere, herunder særligt lærer med linjefag i samfundsfag og geografi Pia Lykke Kongsgaard, og Elsebeth Sass, samt antropolog Rune-Christoffer Dragsdahl, som har speciale i landbrug og madkultur og bl.a. har undervist i bæredygtig fødevareproduktion samt været ansat hos FNs fødevare- og landbrugsorganisation (FAO).

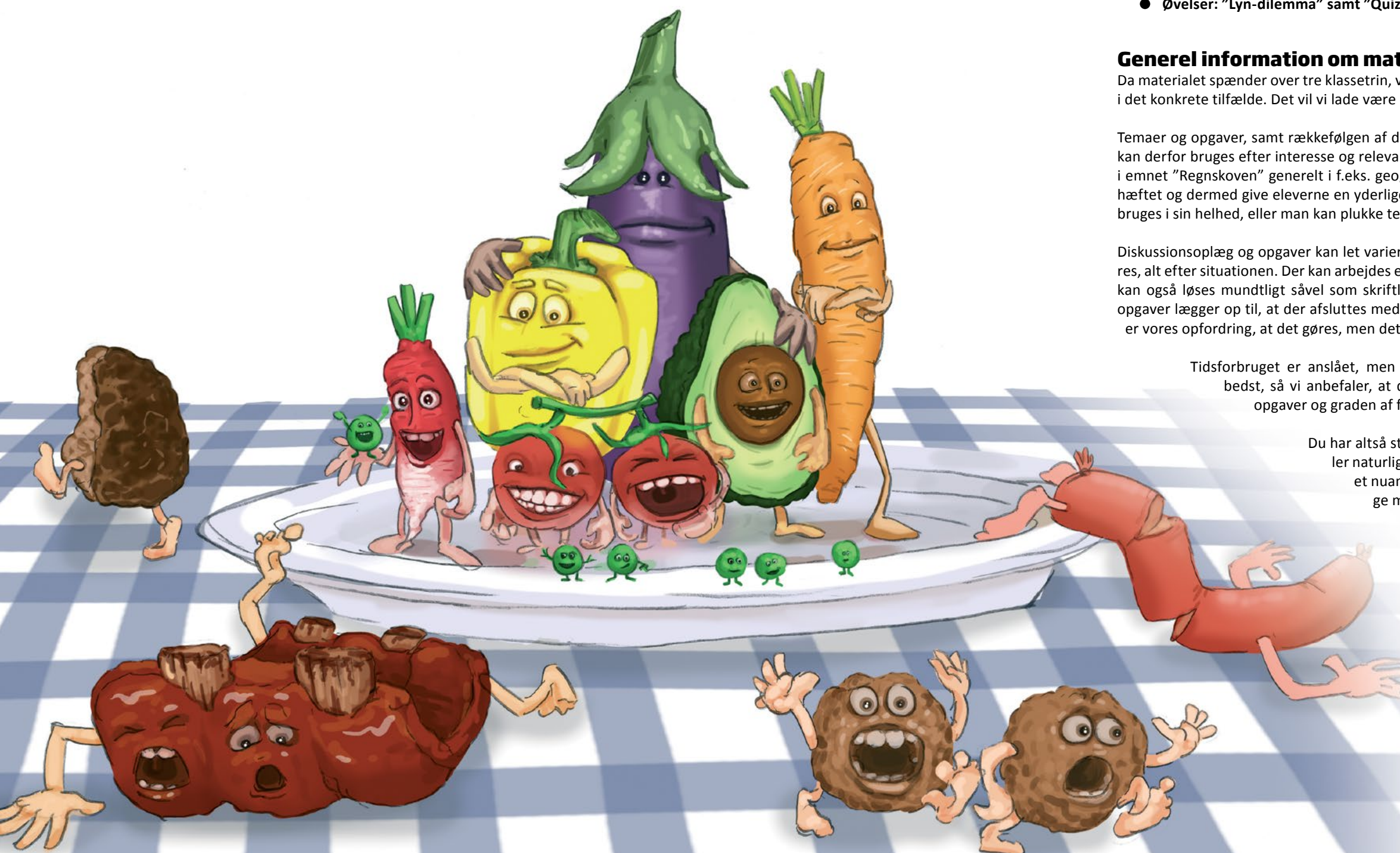
### God fornøjelse og god arbejdslyst!

Grønne hilsner,  
Dansk Vegetarisk Forening  
Januar 2016



## Mad og Miljø-materialet

Materialet består af denne lærervejledning, et elevhæfte samt en fire timers gratis workshop. Læs mere om workshoppen og foretag bookning via [www.vegetarisk.dk/skole](http://www.vegetarisk.dk/skole). Du finder desuden en elektronisk udgave af materialet på samme side. Materialet er blevet videreudviklet og tilpasset, efterhånden som vi har fået erfaringer fra de første knap 100 workshops.



### I denne lærervejledning finder du:

- Generel information om materialet
- Mål og læringsaspekter
- En gennemgang af elevhæftets ni temaer og de tilhørende undervisningsaktiviteter
- Supplerende links samt en kildeoversigt
- Øvelser: "Lyn-dilemma" samt "Quiz og byt"

### Generel information om materialet

Da materialet spænder over tre klassetrin, vil nogle opgaver måske være for lette eller svære i det konkrete tilfælde. Det vil vi lade være op til den enkelte lærer at vurdere.

Temaer og opgaver, samt rækkefølgen af disse, er i elevhæftet uafhængige af hinanden, og kan derfor bruges efter interesse og relevans for din klasse og dit fag. Undervises der f.eks. i emnet "Regnskoven" generelt i f.eks. geografi, er det oplagt at inddrage punkt 8 fra elevhæftet og dermed give eleverne en yderligere dimension på emnet. Materialet kan dermed bruges i sin helhed, eller man kan plukke temaer ud til at supplere øvrig undervisning.

Diskussionsoplæg og opgaver kan let varieres med forskellige arbejdsformer og differentieres, alt efter situationen. Der kan arbejdes enkeltvis, i grupper eller i plenum. Mange opgaver kan også løses mundtligt såvel som skriftligt efter behov og elevens kompetencer. Nogle opgaver lægger op til, at der afsluttes med et produkt og en præsentation for klassen - det er vores opfordring, at det gøres, men det er ikke en forudsætning.

Tidsforbruget er anslået, men du kender din classes arbejdsiver og formåen bedst, så vi anbefaler, at du selv vurderer og planlægger efter dit valg af opgaver og graden af fordybelse.

Du har altså stor frihed og fleksibilitet i brugen, men vi anbefaler naturligvis, at hele materialet bruges for at give eleverne et nuanceret syn på, samt solid viden om, sammenhænge mellem mad og miljø.

Vi håber, at du og dine elever vil finde materialet lettilgængeligt, brugbart og tankevækkende.

## Mål og læringsaspekter

### Materialets læringsmål:

- Eleverne får viden om globale miljøproblematikker
- Eleverne får viden om madens betydning for miljø og klima
- Eleverne kan reflektere over deres egen miljøpåvirkning
- Eleverne kan relatere egen dagligdag til globale miljøproblematikker

### Fagformål

Undervisningsforløbet er tværfagligt og spænder over emner fra særligt fagene geografi, samfundsfag og madkundskab.

#### Fagformål for Geografi og Mad og Miljø

Miljø og bæredygtighed er helt centrale elementer i geografi. Dette undervisningsmateriale sætter fokus på samspillet mellem mennesker og miljø gennem noget så konkret som den mad, som vi spiser. Det gør det let for eleverne at relatere til deres dagligdag og samtidig få en oplevelse af at kunne gøre noget. I trinmålene skrives der eksempelvis således:

*”Geografiundervisningen skal altså bidrage til, at eleverne får tillid til egne muligheder for stillingtagen og handlen i forhold til spørgsmål om menneskets samspil med naturen – lokalt og globalt.”*

Eleverne vil gennem arbejdet med materialet Mad og Miljø opnå viden om samfundsmæssige og miljømæssige konsekvenser ved udnyttelse af naturgrundlaget og ressourcer, samt lære at argumentere i debatter gennem gruppearbejde og dilemmaer. Yderligere sættes der fokus på en forbrugsvares vej fra ressource til forbruger for at illustrere ressourceforbrug og -effektivitet.

#### Fagformål for Samfundsfag og Mad og Miljø

Miljøproblematikken er en af de store politiske problemstillinger både i en dansk og international kontekst. Gennem materialet Mad og Miljø får eleverne mulighed for at diskutere en global problematik med udgangspunkt i personligt forbrug. Eleverne får en forståelse af mad og miljø som en politisk problemstilling og lærer at anskue det fra flere vinkler og forskellige grupperes interesser.

#### I fællesmålene står bl.a.

*”Eleverne skal i faget samfundsfag opnå viden og færdigheder, så de kan tage reflekteret stilling til samfundet og dets udvikling. Eleverne skal opnå kompetencer til aktiv deltagelse i et demokratisk samfund”.*

Politisk forbrug er et andet eksempel fra de samfundsfaglige trinmål. Særligt i workshopen konfronteres eleverne med dilemmaer relateret til deres dagligdag. Der bliver således både fokuseret på mad og miljø i et individuelt/personligt perspektiv og i en samfundskontekst.

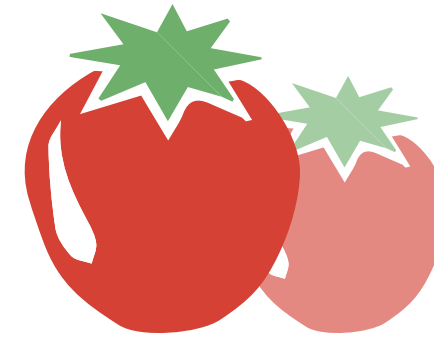
#### I fagmålene står der:

*”Eleverne skal opnå forståelse af, hvordan mennesker både påvirkes af og kan påvirke samfundet, og de skal kunne forstå hverdagslivet i et samfundsmæssigt perspektiv”.*

#### Fagformål for Madkundskab og Mad og Miljø

Bæredygtighed og miljø er et helt centralt trinmål og emne i madkundskab. Her sættes fokus på fødevarers produktion og ressourceforbrug, samt hvilke konsekvenser valget af forskellige fødevarer har for miljøet. I trinmålene for madkundskab skrives der eksempelvis:

*”Fødevarers produktionsformer, og hvordan de kan forbindes med bæredygtighed og klimaaftryk, er et centralt emne. Eleverne arbejder med, hvordan fødevareproduktion påvirker naturen i alle led: landbrugsproduktion, havbrug, fiskeri, industri og distribution, og med hvordan animalske fødevarer er mere miljøbelastende end vegetabiliske fødevarer (...)”.*



Med dette materiale får eleverne både viden om dette emne og mulighed for at se det i relation til deres egne kostvaner, ligesom materialet indeholder miljøvenlige opskrifter. Forløbet giver derfor mulighed for at arbejde med bæredygtighed både på et teoretisk og et praktisk plan, som beskrevet i fagmålene:

*”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.”*

### Kompetence-, færdigheds- og vidensmål

Materialet er udformet således, at i undervisningsaktiviteterne trænes eleverne i flere af fagenes kompetencemål. Da brugen af materialet er fleksibelt, er de konkrete færdigheds- og vidensmål, der kommer i spil, selvfølgelig afhængig af brugen.

I Geografi træner flere undervisningsaktiviteter særligt kompetencemålene **Undersøgelse, Perspektivering og Kommunikation**.

I samfundsfag træner undervisningsaktiviteterne særligt kompetencemålene **Politik samt Sociale og kulturelle forhold**

I madkundskab træner undervisningsaktiviteterne særligt kompetencemålene **Måltid og Madkultur**.

Afhængigt af lærerens valg af temaer og opgaver, samt de enkelte elevers kompetencer, vil færdigheds- og vidensmål variere hos den enkelte elev.

Da alle de enkelte underemner tages op i sammenhæng med Mad og Miljø, er de ikke tænkt som fuldstændige og fyldestgørende undervisningsforløb i f.eks. ”Drivhuseffekten”, men kan bruges som et supplement til f.eks. undervisningsforløb på EMU (Se: <http://www.emu.dk/modul/klima-og-drivhuseffekt>).



# Elevhæftet

**Elevhæftet** er bygget op omkring ni temaer, der hver tager udgangspunkt i en miljøproblematik, der er koblet til det, som vi spiser, eller den måde vi spiser på. Derudover består den bagerste del af hæftet af en række miljøvenlige opskrifter, som kan bruges i madkundskab, eller som eleverne selv kan prøve derhjemme.

Temaerne er:

1. Indledning - Bæredygtighed
2. Kødkultur – i Danmark og i andre lande
3. Madspild
4. Dyrefoder – den største form for madspild
5. Hvordan vi bruger landbrugsjorden i Danmark
6. Vand, vandforurening og verdenshavene
7. Drivhusgasser
8. Regnskoven
9. Mad og transport
10. Hvordan skaber vi en mere bæredygtig madkultur?

Under hvert tema er der en kort forklarende tekst, illustrationer, diverse grafer og faktabokse. Hertil knytter der sig undervisningsaktiviteter, der relaterer sig direkte til temaet eller til mad og miljø generelt.

## 1 Indledning - Bæredygtighed

Indledningen slår tonen an, forklarer emnets relevans og et af de helt centrale begreber: Bæredygtighed.

### Tidsforbrug:

20-30 min

### Opgave:

(diskussion to og to – opsamling i plenum)

Hvordan tror du, at den mad, som vi spiser, påvirker miljøet?  
Hvilke madvarer, tror du, påvirker miljøet mest? Og hvorfor?

### Læringsmål:

Eleverne aktiverer egne forforståelser om mad og miljø

### Læs mere:

[www.vegetarisk.dk/baeredygtighed](http://www.vegetarisk.dk/baeredygtighed)

### Forberedelse:

Orienter dig i emnet



## 2 Kødkultur i Danmark og i andre lande

**Temaet sætter fokus på, hvordan vi spiser herhjemme, og at der er store kulturelle forskelle på, hvordan man spiser rundt omkring i verden. Det understreger, at det ikke er naturgivent, at man spiser som man gør, men i høj grad er kulturelt, historisk og samfundsmæssigt bestemt.**

### Tidsforbrug:

1-2 lektioner

### Opgaver:

- Hvordan spiser du selv? (Spørgsmål 1-5. Eleven skal anskue sin egen madkultur)
- Hvordan spiste din familie? (Spørgsmål 6-10. Eleven skal undersøge familiens madkultur i to generationer. Findes der ikke bedsteforældre, eller bliver opgaven for omfattende, kan der evt. hentes informationer om tidligere generationers mad på Nationalmuseets hjemmeside: [natmus.dk/historisk-viden/temaer/madopskrifter/](http://natmus.dk/historisk-viden/temaer/madopskrifter/))
- Hvorfor spiser vi, som vi gør? (Spørgsmål 1-3. Eleven skal aflæse et verdenskort og forholde sig til forskellige landes kødforbrug. Sammenhold det evt. med et verdenskort over landenes bruttonationalprodukt (BNP). Det kan du finde her: [www.chartsbin.com/view/38638](http://www.chartsbin.com/view/38638))
- Forestil dig, at du boede på Grønland (Spørgsmål 1-5. Oplagt til samtale i grupper eller i plenum.)

### Læringsmål: .

- Eleverne kan sætte sig selv i relation til en global problemstilling
- Eleverne kan identificere historiske og geografiske forskelle på, hvordan man spiser
- Eleverne kan aflæse emnekort
- Eleverne kan indsamle og behandle data
- Eleverne kan identificere sammenhænge mellem sociale, kulturelle og økonomiske forhold på den ene side, og den mad vi spiser på den anden.

### Læs mere:

[www.chartsbin.com](http://www.chartsbin.com) – Se under Meat Consumption

### Forberedelse:

Bed evt. eleverne om at nedskrive, hvad de spiser i ugen op til projektet går i gang, så spares der en masse tid.



## 3 Madspild



Temaet berører, hvor meget mad vi danskere smider ud, og kan samtidig sættes i relation til det efterfølgende tema, der omhandler det skjulte madspild, der foregår ved at producere kød, fordi der går langt mere mad til spilde i processen som foder, end man får produceret som kød i sidste ende.

### Tidsforbrug:

1-2 lektioner

### Opgaver:

- Diskuter jeres eget madspild, og hvordan det kan mindskes (to og to, 15 min)
- Skriv en artikel om en miljøproblematik (individuelt eller i små grupper; tidsforbruget vil afhænge af elevernes forhåndsviden om interview og artikelskrivning, samt om eleverne skal i "marken" for at lave interview)

### Læringsmål:

Eleverne kan sætte sig selv i relation til en større problematik  
Eleverne kan kommunikere viden om emnet

### Læs mere:

"Madspild i Danmark" af Landbrug og fødevarer  
Stop Spild af Mad: [www.stopspildafmad.dk](http://www.stopspildafmad.dk)

### Forberedelse:

Tjek hjemmesiden om madspild. Forbered en kort introduktion til interviewteknik – åbne/lukkede spørgsmål. Forbered evt. et kort oplæg om artikelgenren.

## 4 Dyrefoder - den største form for madspild

Ressourcespildet i kødproduktion er en af de væsentligste årsager til, at kød udgør så stor en miljøbelastning, fordi det skaber en uforholdsmæssigt stor produktion i forhold til outputtet. Dette er fokus i tema nummer fire.

### Tidsforbrug:

2-4 lektioner

### Opgaver:

- Økologi eller konventionelt landbrug (Opgave 1 og 2. Eleverne kan evt. læse artiklen: "Hvad er fordele/ulempes ved de økologiske kontra de konventionelt producerede varer". I små grupper kan de finde information om forskellige typer af landbrug, diskutere reglerne og fremlægge for klassen)
- Fra mark til mund (Opgave 1-2. Opfordr til hurtigt valg eller at have to fødevarer med, som eleverne skal finde produktionssted på.)
- Fra mark til mund (Opgave 3-4. Eleverne skal beskrive de to fødevarers vej fra mark/stald til mund. Kan være tidskrævende afhængigt af detaljeringsgrad, men til gengæld meget illustrativt i sidste ende. Den grafiske fremstilling giver mulighed for, at den ikke-boglige elev kan bidrage konstruktivt til det endelige produkt.)

### Læringsmål:

- Eleverne har viden om det ressourcestab, der sker i kødproduktion
- Eleverne kan aflæse tabeller
- Eleverne kan skelne mellem forskellige typer landbrug og forstå konsekvenserne for miljøet
- Eleverne forstår og kan identificere produktionskæders forskellige led
- Eleverne kan illustrere fødevarers vej fra jord til bord

### Læs mere:

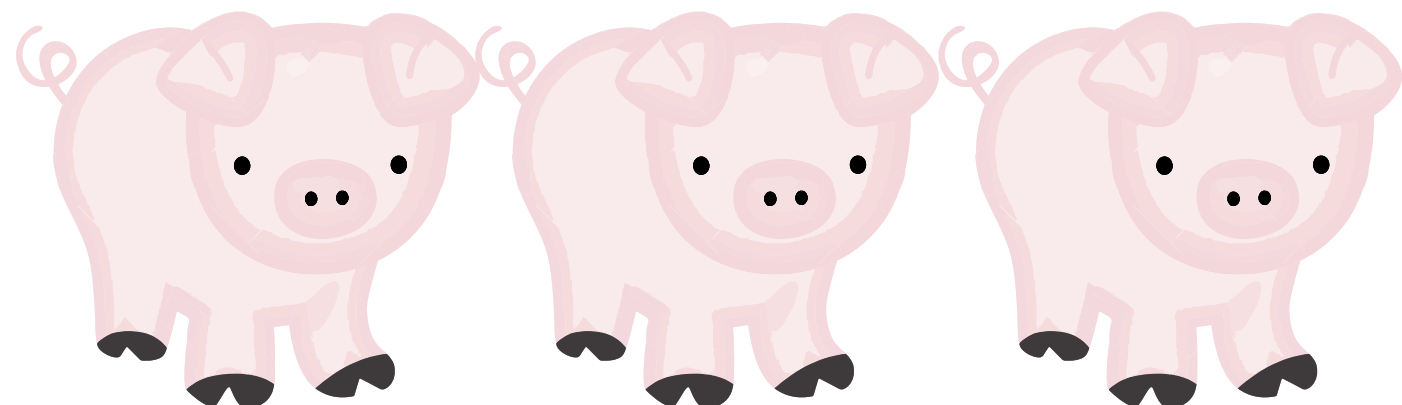
Fordele og ulemper ved økologisk og konventionelt landbrug:  
[foodoflife.ku.dk/vidensbanken/oe/okologi\\_vs/](http://foodoflife.ku.dk/vidensbanken/oe/okologi_vs/)

### Forberedelse:

Kend forskellene på økologisk og konventionelt landbrug. Vælg evt. to fødevarer, som du kender produktionsvejen på, og vælg evt. at undervise om det og så nøjes med at lade eleverne lave illustrationen i opgave 4 – afhængigt af klasse, tid og kompetencer.







# 5

## Hvordan vi bruger landbrugsjorden i Danmark

En af konsekvenserne ved det store foderbehov er, at Danmark er det mest intensivt dyrkede land i verden. Og 80 % af Danmarks landbrugsareal bruges til foderproduktion.

### Tidsforbrug:

1-2 lektioner

### Opgaver:

- Ville du selv kunne undvære kød? (Opgave 1-3, diskussionsopgaver, 10 -15 min)
- Forestil dig, at du var landmand (Diskussionsopgave med store spørgsmål)

### Læringsmål:

- Eleverne forstår og kan forklare begrebet biodiversitet, og hvorfor det er vigtigt
- Eleverne kan sætte deres eget forbrug i relation til en bredere problemstilling
- Eleverne kan se miljøproblematikken fra flere sider

### Læs mere:

Sådan ligger landet... Tal om landbrug 2014 - af Dyrenes Beskyttelse og Danmarks Naturfredningsforening.

Sådan ligger landet 2011 - af Dyrenes Beskyttelse og Danmarks Naturfredningsforening.

Biodiversitet: [naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/biodiversitet/](http://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/biodiversitet/)

Center for biodiversitet: [www.biodiverse.dk/oversigt.htm](http://www.biodiverse.dk/oversigt.htm)

### Forberedelse:

Find eksempler på, hvorfor biodiversitet er vigtigt.

# 6

## Vand, verdenshavene og vandforurening

Vand er en knap ressource, og den animalske produktion er den største vandforbruger globalt set – og samtidig den største kilde til vandforurening. Også verdenshavene lider under bl.a. overfiskning.

### Tidsforbrug:

2-3 lektioner

### Opgaver:

- Diskuter dit eget vandforbrug (Opgave 1-3. Diskussion og refleksion. 15 min.)
- Det skjulte mad- og vandspild (Opgave 1-2. Individuelt eller gruppearbejde. 30 min. Vælg evt. færre opskrifter per elev eller lad dem løse opgaven i grupper.)
- Din gode ven spiser ikke længere kød (Diskussionsopgave 15 min.)
- Lav jeres egen reklame (Vælg selv medie og tidsforbrug)
- Indkøbsturen (Diskussion 15 min.)

### Læringsmål:

- Eleverne kan aflæse og forklare tabeller
- Elever kan redegøre for forskellige miljøproblematikker
- Eleverne kan sætte deres eget forbrug i relation til en global problemstilling
- Eleverne kan analysere et måltids miljøpåvirkning
- Eleverne kan forstå måltidet som del af en social kontekst
- Eleverne kan identificere centrale argumenter for at spise mindre kød og formidle dem bredt

### Forberedelse:

Vælg og medbring det antal opskrifter, som eleverne skal arbejde med, eller lad dem vælge deres yndlingsret. Forbered evt. oplæg om reklamer/argumentation/målgrupper.



## 7

## Drivhusgasser og Hvad er drivhuseffekten

Klimaforandringer er et af de helt centrale emner i miljødebatten, og også her er kødproduktionen en af de største syndere.

### Tidsforbrug:

1-2 lektioner

### Opgaver:

- Miljømadpyramiden (Eleverne skal bruge tabellerne i materialet til at løse opgaven.)
- Dit eget CO<sub>2</sub>-udslip (Eleverne skal udregne måltiders CO<sub>2</sub>-forbrug.)

### Læringsmål:

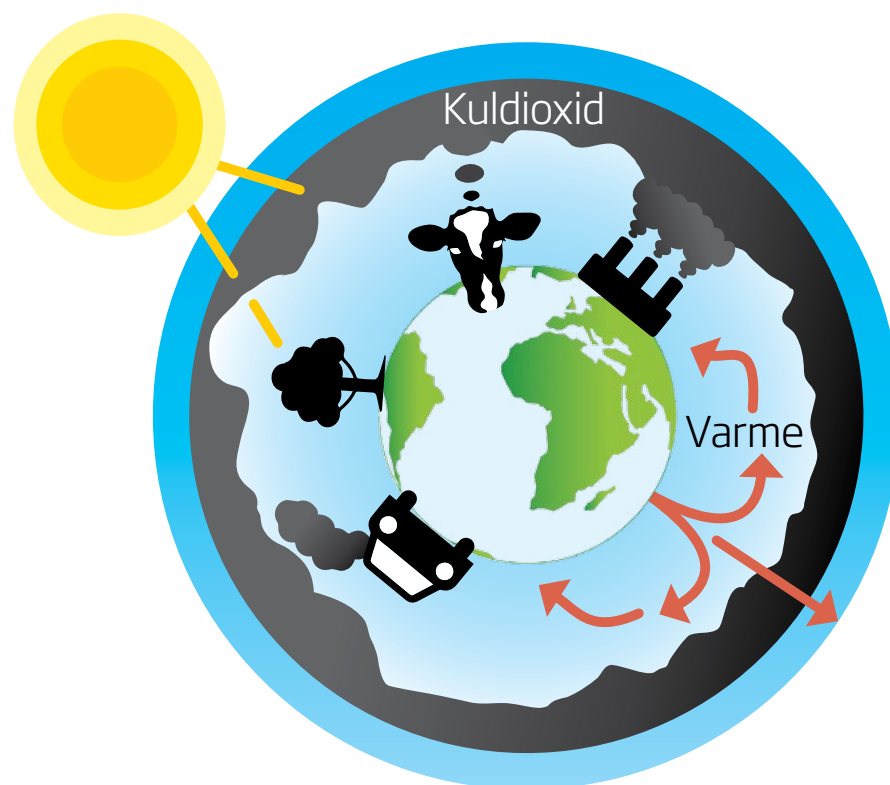
- Eleverne kan analysere forskellige fødevarers og måltiders CO<sub>2</sub>-udslip
- Eleverne kan redegøre for drivhuseffekten
- Eleverne kan aflæse tabeller og opstille figurer
- Eleverne kan sætte deres eget forbrug i relation til en global problemstilling

### Læs mere:

Om drivhuseffekten, klimavenlig mad m.v.: [www.klimavenligmad.net/](http://www.klimavenligmad.net/)  
CO<sub>2</sub>-beregner: [www.klimavenligmad.net/co2beregner/](http://www.klimavenligmad.net/co2beregner/)

### Forberedelse:

Find et billede af madpyramiden. Tjek og afprøv selv CO<sub>2</sub>-beregneren.



## 8

## Regnskoven og Verdens lunge

Det er ofte en overraskelse, at kød er en af hovedårsagerne til, at regnskoven bliver fældet. Men græsning og særligt marker til sojafoder har store konsekvenser for regnskoven, særligt i Sydamerika.

### Tidsforbrug:

1-2 lektioner

### Opgaver:

- Hvad spiser man til en fødselsdag? (Diskussion og refleksion)
- Hvad kan vi egentlig bruge regnskoven til? (Gruppearbejde. Eleverne skal orientere sig på [www.verdensskove.dk](http://www.verdensskove.dk) og [www.wwf.dk](http://www.wwf.dk).)
- Hvad er godt og skidt ved at spise bæredygtigt? (Gruppearbejde eller plenum. Eleverne skal lave lister med fordele og ulemper.)

### Læringsmål:

- Eleverne kan definere, hvad der udgør en regnskov
- Eleverne kan undersøge et emne selvstændigt
- Eleverne kan analysere konsekvenserne af, at regnskoven ødelægges
- Eleverne kan sætte et måltid i en social kontekst
- Eleverne kan vurdere forskellen på, om forbrug er bæredygtigt eller ej

### Læs mere:

[www.verdensskove.org/regnskoven](http://www.verdensskove.org/regnskoven)  
[www.verdensskove.org/regnskoven/7-grunde-til-bevare-regnskoven](http://www.verdensskove.org/regnskoven/7-grunde-til-bevare-regnskoven)  
[www.wwf.dk/wwfs\\_arbejde/skov/](http://www.wwf.dk/wwfs_arbejde/skov/)  
The Growth of Soy – Impacts and solutions – WWF 2014

### Forberedelse:

Find selv eksempler på ting fra hverdagen, som er fra regnskoven.



# 9 Mad og transport og Hvor kommer maden fra

Transport af fødevarer spiller også ind, når man skal forstå, hvordan mad påvirker miljøet, og det er ofte de elementer, der bliver fremhævet. Dog betyder det langt mindre, end hvordan vi rent faktisk producerer vores madvarer, og selvom opvarmning i drivhuse også øger CO<sub>2</sub>-udledningen, er begge dele faktorer, der påvirker langt mindre, end når man producerer kød.

## Tidsforbrug:

1-2 lektioner

## Opgaver:

- Hvor kommer maden fra? (Eleverne skal gennemgå en række madvarer og tegne oprindelsesland ind på et verdenskort.)
- Årstidens frugt og grønt. (Opgave 1-2. Eleverne skal finde frem til og tegne årstidernes frugt og grønt. Opgave 3-4. Eleverne skal finde og lave madretter efter årstiden.)
- Klassens kogebog (Eleverne skal eksperimentere med egne bæredygtige opskrifter og samle dem i bog. Husk at de skal være strukturerede, så de efterfølgende kan skrive opskrifterne ned.)
- Gør livretten grøn (Eleverne skal gøre kendte retter grønnere. Hvis de skal lave opskrifterne, så sørg for at have købt alternativer til kød hjem – f.eks. bælgrugter, tofu o.l.)
- Hvordan kan man selv spise mere bæredygtigt? (En opsamling på det lærte)

## Læringsmål:

- Eleverne kan sætte forskellige forureningskilder i relation til hinanden
- Eleverne kan identificere råvarer ud fra oprindelse og sæson
- Eleverne kan analysere fødevarers miljøpåvirkning
- Eleverne bliver reflekterende i forhold til kødforbrug og årstidsgrønt i madretter

## Forberedelse:

Skema over grøntsager i sæson: [aarstiderne.com/Aarstiderne/Opskrifter/Saesonskema](http://aarstiderne.com/Aarstiderne/Opskrifter/Saesonskema)



# 10 Hvordan skaber vi en mere bæredygtig madkultur

Det sidste afsnit er ikke et egentligt tema, men nogle afsluttende opgaver, hvor eleverne får mulighed for at arbejde med mad og miljø på et samfundsmæssigt plan.

## Tidsforbrug:

2-3 lektioner

## Opgaver:

- Jeres eget parti (Eleverne skal danne deres eget parti og lave materialer til det)
- Forestil dig, at du var politiker (Eleverne skal diskutere forskellige politiske udsagn, der har konsekvenser for miljø, økonomi og dyrevelfærd m.v.)
- Høringsmøde (Gruppearbejde. Eleverne skal agere interesseorganisationer og argumentere for et lovforslag. Tidsforbruget afhænger meget af, hvor meget eleverne skal sætte sig ind i de forskellige organisationer.)

## Læringsmål:

- Eleverne kan reflektere over samfundsmæssige løsningsforslag på problemstillingen
- Eleverne får kendskab til forskellige aktørers interesser i problemstillingen
- Eleverne kan debattere og argumentere for en sag fra forskellige synspunkter

## Læs mere:

[www.wwf.dk](http://www.wwf.dk)

[vegetarisk.dk](http://vegetarisk.dk)

[www.danskesvineproducenter.dk](http://www.danskesvineproducenter.dk)

[www.danishcrown.dk](http://www.danishcrown.dk)

[dansksupermarked.com](http://dansksupermarked.com)

[www.lf.dk](http://www.lf.dk)

[taenk.dk](http://taenk.dk)

## Forberedelse:

Hav evt. et par forslag til lovforslag i baghånden. Tjek evt. interesseorganisationernes hjemmesider for at sikre, at eleverne kan finde informationer om de valgte emner.

## Kilder downloades fra nettet

**Livestock's Long Shadow 2006**

Udarbejdet af FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

**Sådan ligger landet... Tal om landbrug 2014**

Udarbejdet af Dyrenes Beskyttelse og Danmarks Naturfredningsforening.

**The State of Fisheries and Aquaculture 2012**

Udarbejdet af FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

**Madspild i Danmark 2015**

Udarbejdet af Landbrug og Fødevarer

**Kød og Bæredygtighed**

Dansk Vegetarisk Forening

**The Growth of Soy – Impacts and solutions 2014**

WWF

## Øvelser

Disse øvelser kan bruges, hvis klassen trænger til et energiløft, eller du kan bruge dem som repetition. Begge øvelser får eleverne op af stolen og ud på gulvet.

### Øvelse: Lyn-dilemmaer - Hvor enig er du?

Lyn-dilemmaer er en god øvelse til at få alle eleverne på banen og diskutere holdninger. Samtidig skaber det ny energi ved at få eleverne op fra stolene.

Eleverne skal først op at stå, hvorefter læreren læser et udsagn op ad gangen.

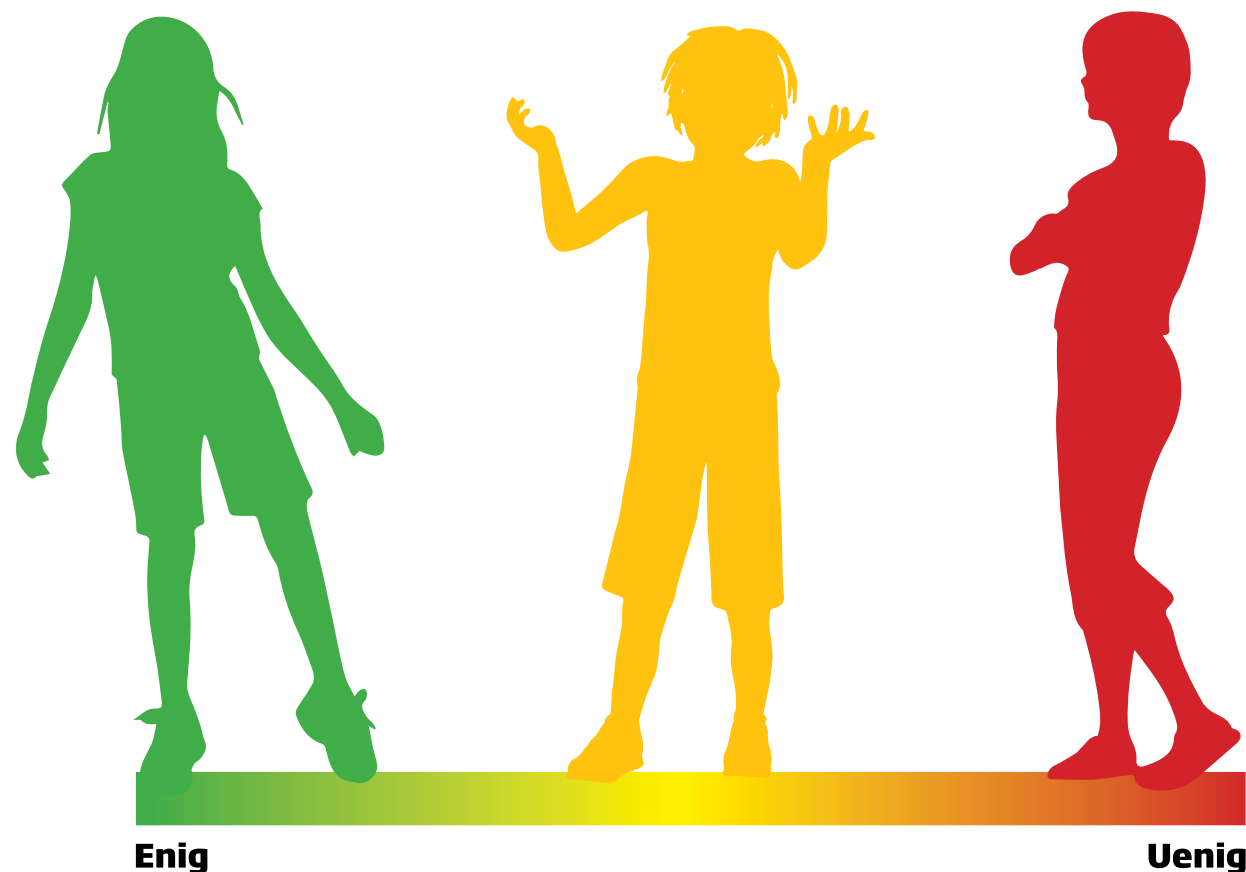
Eleverne placerer sig derefter på en linje i lokalet, alt efter hvor enige/uenige de er.

Når alle har placeret sig, er der mulighed for at uddybe, hvorfor man står, hvor man står.

Nedenfor er der en række mulige udsagn, men læreren kan selv finde på flere, eller eleverne kan selv skiftes til at finde på udsagn.

#### Hvor enig er du i følgende:

- Det er vigtigt at tænke over klimaforandringerne og global opvarmning
- Alle har et ansvar for miljøet, også mig og min familie
- Politikerne gør ikke nok for at passe på miljøet
- Jeg vil gerne undlade at spise kød en gang i mellem for miljøets skyld
- Der burde indføres en vegetarisk frokostordning på skolen – en-to dage om ugen
- Der burde indføres en vegetarisk frokostordning på skolen – hver dag
- Jeg spiser allerede vegetarisk nogle gange
- Vegetarmad er kedeligere end mad med kød
- Jeg skal have kød til aftensmad for at blive mæt
- Jeg spiser som regel kød hver dag



## Quiz og byt

Med til denne lærervejledning har du fået en række spørgsmålskort med fakta-spørgsmål, der kan bruges som quiz. Enten til repetition eller som et mindre afbræk undervejs.

Kortene er designet til øvelsen "Quiz og byt", men kan bruges på mange andre måder, f.eks. kan eleverne dyste mod hinanden i hold. Du kan også finde og printe kortene via vores hjemmeside: [www.vegetarisk.dk/skole](http://www.vegetarisk.dk/skole)

#### "Quiz og byt" foregår således:

Eleverne får hver et kort med spørgsmål og svar og går derefter rundt blandt hinanden. Her finder de sammen to og to og stiller hinanden deres spørgsmål. Når begge har svaret, bytter de kort og går videre. Der dannes nye par, og sådan fortsætter quizen. Sværhedsgraden kan øges ved ikke at bruge svarmulighederne.



# Lærervejledning til Mad & Miljø

## - Spis dig til en mere bæredygtig verden

Dansk Vegetarisk Forenings undervisningsmateriale om mad og miljø er målrettet grundskolens 6.-9. klasse og er et tværfagligt materiale, der berører emner fra geografi, samfundsfag og madkundskab.

Materialet kan bruges selvstændigt, men er udarbejdet som supplement til den gratis workshop, som Dansk Vegetarisk Forening tilbyder alle skoler i Danmark. Workshopen varer fire timer og veksler mellem oplæg og gruppeøvelser, hvor eleverne arbejder aktivt med den viden, de får, og skal tage stilling til dilemmaer om den mad, vi spiser – både med udgangspunkt i dem selv og på et samfundsmæssigt niveau. Den er særligt målrettet samfundsfag, geografi og madkundskab.

### I denne lærervejledning finder du:

- Generel information om materialet
- Mål og læringsaspekter
- En gennemgang af elevhæftets ni temaer og de tilhørende undervisningsaktiviteter
- Supplerende links samt en kildeoversigt
- Øvelser: "Lyn-dilemma" samt "Quiz og byt"



Dansk  
Vegetarisk Forening

Materialet er udarbejdet med støtte fra:  
Kulturstyrelsens Folkeoplysningspulje og Miljøstyrelsens pulje for Grønne Ildsjele.