



---

Fælles Mål 2009

# Hjemkundskab

---

*Faghæfte 11*

---

Fælles Mål 2009

# Hjemkundskab

---

*Faghæfte 11*

# Indhold

## Hjemkundskab som obligatorisk fag

<b>Formål for faget hjemkundskab</b>	<b>3</b>
<b>Slutmål for faget hjemkundskab</b>	<b>4</b>
<b>Læseplan for faget hjemkundskab</b>	<b>5</b>
Obligatorisk forløb	5
Sundhed. Kost, ernæring, hygiejne	5
Kultur – æstetik – livskvalitet. Madlavning og måltider	6
Samfund – ressourcer og miljø – etik. Fødevarer, forbrug, hygiejne	6
Fagets virksomhedsformer	7
<b>Undervisningsvejledning for faget hjemkundskab</b>	<b>8</b>

## Hjemkundskab som valgfag

<b>Formål for hjemkundskab som valgfag</b>	<b>27</b>
<b>Slutmål for hjemkundskab som valgfag</b>	<b>28</b>
<b>Læseplan for hjemkundskab som valgfag</b>	<b>30</b>
<b>Undervisningsvejledning for hjemkundskab som valgfag</b>	<b>32</b>

# Formål for faget hjemkundskab

Formålet med undervisningen i hjemkundskab er, at eleverne gennem alsidige læringsforløb tilegner sig kundskaber og færdigheder, der gør dem i stand til at handle og agere i deres eget liv.

Eleverne skal opnå praktiske færdigheder, æstetiske erfaringer og forståelse af egen og andres madkultur, af madens, husholdningens og forbrugets samspil med samfunds faktorer samt af områdets betydning for ressource- og miljøproblemer og for sundhed og livskvalitet for den enkelte og andre.

*Stk. 2.*

Gennem æstetiske, praktiske, eksperimenterende og teoretiske opgaver skal eleverne have mulighed for at udvikle selvværd, fantasi, livsglæde og erkendelse, så de i fællesskab med andre og hver for sig får lyst til og bliver i stand til at tage kritisk stilling og handle i det private liv og i samfundet.

*Stk. 3.*

Undervisningen skal forberede eleverne til at tage del i og medansvar for problemstillinger vedrørende mad, husholdning og forbrug i relation til kultur, sundhed og livskvalitet samt bæredygtighed. Undervisningen skal lægge op til, at eleverne oplever værdien af et fællesskab og samarbejde, der bygger på ligeværd og demokrati.



# Slutmål for faget hjemkundskab

Efter 4./5./6./7. klassetrin

## **Sundhed**

### **Kost, ernæring, hygiejne**

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- redegøre for energibehov og energigivende stoffers, fibres, vitaminers og mineralers ernæringsmæssige betydning
- vurdere, planlægge og tilberede dagskost, måltider og retter ud fra kostanbefalinger og digitale kostberegninger
- redegøre for mikroorganismers forekomst, betydning, vækstbetingelser og spredning samt have en forståelse af de almindeligste opbevarings- og konserveringsprincipper
- anvende almene hygiejneprincipper ved tilberedning, opbevaring og konservering af fødevarer.

## **Kultur – æstetik – livskvalitet**

### **Madlavning og måltider**

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- tilberede fødevarer efter grundlæggende madlavnings-teknikker og -metoder
- sammensætte og tilberede enkle retter og måltider, der er kendetegnende for forskellige situationer, historiske perioder og kulturer
- planlægge indkøb og arbejdsproces
- få en forståelse af mad og måltider i et socialt, kulturelt og historisk perspektiv
- eksperimentere med fødevarersammensætninger og krydringer med henblik på at skabe æstetiske indtryk og udtryk
- reflektere over og sætte ord på sansemæssige oplevelsers samspil med følelser, individuelle erfaringer og kultur samt det æstetiske i forbindelse med fødevarer og måltider
- tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for én selv og for andre.

## **Samfund – ressourcer og miljø – etik**

### **Fødevarer, forbrug, hygiejne**

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- sætte navne på almindeligt anvendte råvarer/fødevarer og inddele dem i fødevarergrupperne
- eksperimentere med ingredienser og metoder med henblik på at få indsigt i fødevarers madtekniske egenskaber
- vurdere en vare ud fra en varedeklaration og have kendskab til mærkningsordninger
- få en forståelse af fødevarers vej fra jord til bord (oprindelse, sæson, produktion, distribution, indkøb, anvendelse og bortskaffelse)
- analysere forskellige fødevarergrupperes kvalitet i forhold til smagsmæssige og madtekniske egenskaber, sundhed, miljø, etik og pris
- kende til forbrugers rettigheder og pligter i forhold til indkøb og anvendelse af varer
- analysere faktorer, der styrer vores forbrug, kostvaner og husarbejde, herunder udviklingen i vareudbud, teknologi og markedsføring, tid, kræfter og ressourcer i hverdagen samt kulturelle og æstetiske aspekter
- forklare madens, forbrugets og hygiejnens/husholdningens betydning for miljø, sundhed og livskvalitet
- anvende principper for bæredygtig husholdning i forbindelse med indkøb, madlavning, opvask, rengøring, vask og affaldshåndtering
- tage kritisk stilling som forbruger såvel som til vilkår for at leve bæredygtigt og med både sundhed og livskvalitet.

## **Fagets virksomhedsformer**

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- opleve med alle sanser, fortolke egne oplevelser, udvikle fantasi og kreativitet og udtrykke sig æstetisk og skabende
- arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt
- forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art
- kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, etiske, praktiske og teoretiske problemstillinger.

# Læseplan for faget hjemkundskab

Hjemkundskab tager udgangspunkt i menneskers handlemuligheder i forhold til problemstillinger, som er knyttet til mad, måltider, husholdning og forbrug set i relation til natur, kultur og samfund med henblik på sundhed og livskvalitet for den enkelte og andre. Hjemkundskab er et æstetisk, praktisk, håndværksmæssigt, teoretisk og etisk fag.

Omdrejningspunktet for undervisningen og indholdet i faget er, at fagets problemstillinger behandles i et samspil mellem disse dimensioner. Der lægges i faget op til, at eleverne udtrykker sig æstetisk og skabende, arbejder praktisk, håndværksmæssigt og eksperimenterende, tilegner sig viden af fagteoretisk art, og at de på den baggrund bliver i stand til at tage stilling og handle, samt at de forbinder faget med livskvalitet, lyst og glæde.

## Obligatorisk forløb

Den obligatoriske hjemkundskabsundervisning skal finde sted på et eller flere klassetrin på 4.-7. klassetrin. Læseplanen lægger op til et forløb, der bygger på et toårigt forløb med 2 lektioner om ugen.

De fire centrale kundskabs- og færdighedsområder indgår på varieret måde og med forskellig vægtning som en helhed i undervisningen. Alle områder vil ikke kunne tilgodeses i lige høj grad ved de enkelte emner, temaer og problemstillinger, men når det obligatoriske forløb er afsluttet, skal undervisningen have været tilrettelagt, så eleverne har kunnet tilegne sig kundskaber og færdigheder inden for alle fire områder.

I undervisningen skal mål, indhold og arbejdsmåder være relevant i forhold til fagets mål og realistisk i forhold til elevernes forudsætninger og undervisningsrammer. Valg af indhold skal relateres til elevernes erfaringer, og undervisningen skal give muligheder for individuelt arbejde, gruppearbejde og evt. samarbejde om større fælles projekter.

## Sundhed

### Kost, ernæring, hygiejne

Det centrale i dette område er, at eleverne opnår indsigt i ernæringens, kostens og hygiejnens betydning for sygdom og sundhed, og at de gennem dette udvikler handlemuligheder i forhold til egen og andres sundhed.

De faglige arbejdsmåder og tankegange er først og fremmest af naturvidenskabelig fagteoretisk og praktisk-eksperimentel karakter, men også sansemæssige oplevelser og kommunikation skal vægtes.

Ved hjælp af bl.a. kostmodeller og it arbejdes der med sammensætning og vurdering af hverdagens måltider ud fra en sundhedsmæssig vinkel.

Som en løbende del af undervisningen lærer eleverne at arbejde hygiejnisk ved håndvask, opvask, rene redskaber og tekstiler samt at adskille råvarer og at opvarme og afkøle korrekt.

Forskellige råvarers krav til opbevaring, deres konservering og håndtering undersøges gennem enkle, praktiske forsøg med fx agarplader, temperaturforhold og pH-værdi.

Den personlige hygiejne, køkkenhygiejnen, håndteringen af råvarer, kstsammensætningen og disse forholds betydning for sundhed indgår i såvel det praktiske og teoretiske arbejde som i drøftelserne af valg og konsekvenser.

Eleverne skal arbejde med at

- tilegne sig viden om ernæringslære, herunder energibehov, fedt, kulhydrater og protein, fibre, vitaminer og mineraler
- planlægge, sammensætte og tilberede måltider/dagskost ud fra kostanbefalinger og kostråd
- beregne, justere og vurdere mad og måltider i ernæringsmæssig henseende, fx ved anvendelse af it
- tilegne sig viden om mikroorganismers forekomst, betydning, vækstbetingelser og spredning samt de almindeligste opbevarings- og konserveringsprincipper
- indøve metoder og teknikker i forbindelse med personlig hygiejne og køkkenhygiejne, fx opvask samt rene redskaber og tekstiler, foruden at adskille råvarer samt opvarme og afkøle korrekt
- anvende enkle opbevarings- og konserveringsprincipper, fx køling, frysning og sur/sød syltning
- overveje sammenhænge mellem kost- og hygiejnevener og sundhed samt formulere egne valg og handlemuligheder i forhold til sundhed.

## Kultur – æstetik – livskvalitet Madlavning og måltider

Det centrale i dette område er, at eleverne får en baggrund for at tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for dem selv og andre. Det indebærer, at eleverne får en indsigt i, at sundhed omfatter to forskellige dimensioner; en objektiv dimension om det sygdomsfrie liv plus en anden og mere subjektiv dimension om det gode liv – om livskvalitet, som både handler om æstetiske oplevelser og udtryk og om følelser, sociale relationer og kulturelle forhold. De faglige arbejdsmåder og tankegange er af oplevelsesmæssig og æstetisk karakter samt af praktisk eksperimenterende, håndværksmæssig og fagteoretisk humanistisk karakter. Desuden skal både den sproglige og æstetiske kommunikation vægtes.

Eleverne præsenteres for og eksperimenterer med forskellige råvarer og kryddringer af såvel dansk som udenlandsk oprindelse. Eleverne tilbereder enkle retter og måltider, og der samtales om syns-, duft- og smagsindtryk samt om, hvordan oplevelser “farves” af følelser, personlige erfaringer og kultur.

De elementære madlavningsteknikker, fx kogning, stegning, jævning og bagning samt brugen af køkkenets redskaber og maskiner, indgår med stigende sværhedsgrad i det praktiske arbejde. Når eleverne har opnået et varieret kendskab til både fødevarer og tilberedningsmetoder, stilles de opgaver, hvor de skal udarbejde indkøbslister og planer for det praktiske arbejde.

Mad og måltider i forskellige historiske perioder, til fest og ved traditioner og højtider samt mad og måltider fra andre kulturer er emner, som eleverne arbejder med flere gange i forløbet, og som de får viden om ved formidling, undersøgelser og praktisk arbejde.

I forbindelse med at eleverne præsenterer, serverer og spiser forskellige typer af retter og måltider, er det vigtigt, at de bliver opmærksomme på, at faktorer som fx anretning, stemning, samt med hvem, hvornår, hvor og hvordan der spises, har betydning for oplevelsen af maden og af måltidet.

Madens og måltidets betydning for både den fysiske sundhed og for livskvaliteten indgår i såvel det praktiske arbejde som i drøftelserne af valg og konsekvenser.

Eleverne skal arbejde med at

- øve tilberedning af forskellige fødevarer efter grundlæggende madlavningsteknikker og -metoder
- læse, forstå og anvende forskellige opskrifter
- planlægge indkøb og arbejdsprocesser
- tilegne sig forståelse af mad og måltider i et socialt, historisk og kulturelt perspektiv
- sammensætte og tilberede enkle retter og måltider, der er kendetegnende for forskellige situationer, historiske perioder og kulturer

- sætte ord på sansemæssige oplevelser af fødevarer og måltider
- diskutere de sansemæssige oplevelsers sammenhæng med følelser, individuelle erfaringer og kulturelle normer og værdier
- eksperimentere med fødevarersammensætninger, metoder og kryddringer med henblik på at skabe æstetiske indtryk og udtryk
- anrette og præsentere forskellige fødevarer og retter ud fra både æstetiske og sundhedsmæssige kriterier
- deltage i måltidsfællesskaber og drøfte sociale, emotionelle, fysiologiske og materielle rammers betydning for oplevelsen af maden og måltidet
- overveje sammenhænge mellem og dilemmaer ud fra hensynet til den fysiske sundhed og til livskvalitet for den enkelte og andre samt formulere egne valg og handlemuligheder i forhold til mad og måltider, således at både sundhed og livskvalitet tilgodeses.

## Samfund – ressourcer og miljø – etik Fødevarer, forbrug, hygiejne

Det centrale i dette område er, at eleverne får en baggrund for at tage kritisk stilling som forbrugere og får en forståelse af vilkår for at leve bæredygtigt med både sundhed og livskvalitet. Det indebærer, at eleverne får indsigt i, at der er sammenhæng mellem det, de foretager sig i det private liv, og det samfund og den kultur, de lever i; at der er sammenhæng mellem menneskers sundhed/ livskvalitet og naturens “sundhed”, samt at sundhed/livskvalitet og bæredygtighed både er et ansvar for den enkelte og for nære fællesskaber samt myndigheder.

I dette CKF er der fokus på forbrug, fødevarer og husarbejde, men der er også berøringsflader til kost og madvarer. Der er fokus på samfund, etik samt ressourcer og miljø, men der er også tråde til kultur, æstetik, sundhed og livskvalitet.

Fødevarer er et centralt tema i hjemkundskab. Med fødevarer som udgangspunkt kan man komme rundt om mange af fagets aspekter: Det æstetiske, det håndværksmæssige, hygieñaspekter, ernæringsaspekter, miljøbelastning, etiske aspekter og historiske/kulturelle forhold. Desuden er varedeklarationer og mærkningsregler en del af dette emne.

Den samfundsmæssige dimension er nødvendig, fordi fødevarerudbud og fødevarers kvalitet hænger sammen med produktionsforhold i landbrug og industri, distribution, lovgivning mv.

Ressource- og miljøaspektet vedrører både produktion i landbrug, industri og transport og det private forbrug og husarbejde.

De faglige arbejdsmåder og tankegange er af oplevelsesmæssig og æstetisk karakter samt af praktisk eksperimenterende.

menterende, håndværksmæssig og af fagteoretisk naturvidenskabelig, humanistisk og samfundsmæssig karakter. Desuden skal både den sproglige og æstetiske kommunikation vægtes.

Det kendskab, som eleverne allerede har til forskellige fødevarer, råvarer såvel som hel- og halvfabrikata, udnyttes og uddybes.

Eleverne lærer, hvordan fødevarer bliver produceret og distribueret, og at dyrkningsformer og distributionsformer har konsekvenser for miljø, dyrevelfærd og fødevarer-kvalitetskriterier som fx æstetiske aspekter, madtekniske egenskaber, næringsindhold, hygiejneaspekter, kulturel/historisk værdi, miljøbelastning og etik.

Eleverne lærer om fødevarers madtekniske egenskaber, bl.a. ved at eksperimentere med forskellige råvarer og tilberedningsmetoder.

Ud fra forskellige produkter analyseres deklARATIONER og mærkninger. De oplysninger, som varedeklarationen giver, diskuteres og vurderes.

Eleverne sammenligner, tilbereder og vurderer kvaliteten af forskellige fødevarer, råvarer samt hel- og halvfabrikata, og diskuterer vilkår og muligheder for valg og valgenes betydning for sundhed og livskvalitet samt miljø.

Eleverne opnår kendskab til forbrugers rettigheder og pligter og om forbrugerinstitutioner, fx gennem it.

Valgmuligheder og ressourceforbrug i forhold til aktiviteter med indkøb, madlavning, vask og rengøring og affaldshåndtering præsenteres og diskuteres.

Eleverne skal arbejde med at

- rubricere fødevarer, sætte betegnelse på og beskrive deres karakteristika
- eksperimentere med fødevarers reaktion og forandring under de grundlæggende tilberedningsmetoder og forklare, hvad der sker
- lære at læse og anvende varedeklarationer og kende andre former for mærkning af varer
- sammenligne og vurdere varer i forhold til kvalitetskriterier
- få kendskab til forbrugers rettigheder og pligter og til forbrugerinstitutioner.
- tilegne sig forståelse af fødevarers oprindelse, behandling fra jord til bord og bortskaffelse samt viden om deres kvalitet
- forklare madens, forbrugets og hygiejnens/husholdningens betydning for miljø, sundhed og livskvalitet
- anvende principper for bæredygtig husholdning
- analysere og drøfte faktorer af samfundsmæssig, kulturel og æstetisk art, der har betydning for forbrug, mad/kostvaner og husarbejde

- drøfte etiske problemstillinger og handlemuligheder knyttet til forbrugets, madvanernes og husarbejdets betydning for ressourcer og miljø, dyrevelfærd og menneskers sundhed og livskvalitet
- handle som bevidste og kritiske forbrugere og husholdere.

## Fagets virksomhedsformer

Det centrale i dette område er at tydeliggøre, hvordan der arbejdes alsidigt med faget, for at undervisningen kan tilgodese fagets formål og elevernes alsidige dannelse samt for at tilgodese elevernes forskellige interesser og måder at lære på.

Eleverne skal arbejde med at

- opleve med alle sanser, fortolke egne oplevelser, udvikle fantasi og kreativitet og udtrykke sig æstetisk og skabende
- arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt
- forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art
- kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, praktiske, teoretiske og etiske problemstillinger.



# Undervisningsvejledning for faget hjemkundskab

# Indhold

<b>Indledning</b>	<b>11</b>
<b>Undervisningens tilrettelæggelse</b>	<b>11</b>
<b>Elevforudsætninger og læring i faget</b>	<b>11</b>
<b>Læringsformer</b>	<b>11</b>
<b>Organisering af undervisningen</b>	<b>12</b>
Klasseundervisning og -samtale	12
Pararbejde og gruppearbejde	12
Individuelt arbejde	12
<b>Undervisningsdifferentiering</b>	<b>12</b>
<b>Fagdidaktiske overvejelser i hjemkundskab</b>	<b>13</b>
Hvad betyder Fælles Mål i hjemkundskab?	13
Hvilke midler og muligheder har jeg som lærer i hjemkundskab?	13
Hvordan skabes et godt læringsmiljø i hjemkundskab?	13
<b>Progression i undervisningen</b>	<b>13</b>
Madlavningsmetoder	13
Fødevarer	13
Elevernes læring	13
Lærerens opfattelse	14
Trappetigen	14
Spiralprincippet	14
<b>Centrale kundskabs- og færdighedsområder</b>	<b>14</b>
<b>Sundhed, Kost, ernæring, hygiejne</b>	<b>14</b>
Sundhed	14
Kost	14
Ernæringslære	15
Hygiejne	15
<b>Kultur – æstetik – livskvalitet. Madlavning og måltider</b>	<b>15</b>
Kultur	15
Æstetik	16
Livskvalitet	16
Madlavning	16
Redskaber og udstyr	17

Opskrifter	17
Måltider	17
<b>Samfund – ressourcer og miljø – etik. Fødevarer, forbrug, hygiejne</b>	<b>17</b>
Samfund	18
Ressourcer og miljø	18
Etik	18
Fødevarer	18
Varedeklarerationer og mærkninger	19
Forbrug	19
Hygiejne/Husholdning	19
<b>Fagets virksomhedsformer</b>	<b>19</b>
<b>Tværfaglighed/samarbejde med andre fag</b>	<b>20</b>
<b>Tosprogede elever og fagundervisning</b>	<b>20</b>
<b>Evaluering</b>	<b>20</b>
<b>Eksempler på undervisning i faget hjemkundskab</b>	<b>21</b>
Klassefesten	21
Madpakken – en vigtig energikilde!	23
Krop, mad og motion	24
<b>Relevante hjemmesider til faget hjemkundskab</b>	<b>25</b>

## Indledning

Undervisningsvejledningen er en redigeret udgave af Vejledning – hjemkundskab fra 2004. Teksten er redigeret og ajourført i forhold til fagets fire CKF'er:

- Sundhed
- Kultur – æstetik – livskvalitet
- Samfund – ressourcer og miljø – etik
- Fagets virksomhedsformer.

De fire CKF-områder betinger dispositionen i slutmålene og i læseplanen for faget.

Undervisningsvejledningen indledes med nogle generelle afsnit. Herefter følger et afsnit med en udvidet beskrivelse af CKF'ernes indhold. Derefter er der afsnit om tværfaglighed, evaluering og valgfagsundervisning, og der afsluttes med eksempler på undervisningsforløb.

Det fagsyn, der udtrykkes i dette faghæfte, er justeret i forhold til folkeskolens formål 2006. Formålet for hjemkundskab lægger sig tæt op ad formuleringerne i folkeskolens formål og tilgodeser desuden samfundsudfordringer som fx sundheds- og miljøproblemer. Der er lagt vægt på, at eleverne opnår kundskaber og færdigheder af såvel praktisk som æstetisk og teoretisk karakter, og at de får handlemuligheder i forhold til kultur, samfund, sundhed og livskvalitet samt bæredygtighed. Samtidig er fagets bidrag til "elevens alsidige udvikling" understreget ved, at der i formålet lægges vægt på, at kundskaber og færdigheder erhverves gennem alsidige læringsforløb, som både rummer æstetiske, praktiske, eksperimenterende og teoretiske opgaver.

De centrale områder i hjemkundskab er som tidligere mad, måltider, husholdning og forbrug. Men det er ikke længere hjemmet, der er omdrejningspunkt; fagets rolle og brug er nu knyttet til både det private liv og til samfundslivet. Begrundelserne er hentet i en samfundsudvikling, hvor grænserne mellem det private liv og samfundet er blevet mere flydende.

Hjemkundskabs indhold og arbejds måder har stadig udgangspunkt i mennesket og det private livs problemstillinger, men det er også aktuelt i undervisningen at pege på de fagprofessioner, som hjemkundskab lægger sig op ad. Dette ligger i forlængelse af, at folkeskolens formål 2006 stiller krav om, at der i alle fag læres noget, som har relevans for eleverne, både som borgere og deltagere i uddannelses- og arbejdslivet.

Fagets overordnede formål er, at eleverne tilegner sig en baggrund for at kunne agere i deres eget liv, og det er det gode liv for en selv og andre, der er i fokus. Det gode liv er i hjemkundskab knyttet til begreberne sundhed og livskvalitet.

## Undervisningens tilrettelæggelse

Fagets formål, de fire CKF-områder og læseplanen er lærerens lovbestemte redskaber, når der tilrettelægges overordnet i faget. I løbet af den obligatoriske undervisning skal man have arbejdet med alle områder og med alle slutmål. Man kan ikke i hver lektion arbejde med alle områder og slutmål, men udvælge disse i forhold til det konkrete emne og forløb.

Planlægningen af undervisningen kan selvfølgelig også ses i forhold til de elever, læreren har, og de rammer, læreren arbejder under. Læreren kan med fordel arbejde med sine kolleger i et hjemkundskabsteam, hvor man sammen overvejer indholdet, gennemførelsen og evalueringen af undervisningen.

## Elevforudsætninger og læring i faget

Ingen elever møder op til den første hjemkundskabsundervisning uden forudsætninger, men de møder op med forskellige erfaringer, viden, færdigheder og holdninger til faget. De er præget af hjemmets prioritering af og kulturer på mad- og husholdningsområdet, af medier og markedsføring, af kammeratgruppens holdninger på området, af oplevelser med mad og måltider i skolen, foreninger og institutioner og ikke mindst af skolens og lærernes prioritering og håndtering af faget. Eleverne kan have mødt dele af fagområdet i skolens undervisning, fx i natur/teknik eller i emnearbejder og projektforsøg.

Det er væsentligt, at læreren er bevidst om, at der er forskellige kulturer på mad- og husholdningsområdet. Læreren må gerne give udtryk for egne holdninger, men for at være troværdig over for eleverne og for at tilgodesæ deres motivation, læring og handleevne er det nødvendigt, at der lægges op til samtale og diskussion, samt at fagets brede indhold og forskellige måder at arbejde på tages alvorligt.

## Læringsformer

I uddannelsestænkningen og dermed også i hjemkundskab har vi det med at være styret af forestillingen om enten at lægge vægt på læring, der tager hensyn til elevernes personlige behov og interesser, eller på faglig læring. Når fagsynet – som det, der udtrykkes i dette faghæfte – omfatter et bredt indhold med forskellige vidensformer, skal der anvendes tilsvarende virksomhedsformer og læringsformer. Der skal både lægges vægt på læring, som tager udgangspunkt i elevernes oplevelser, følelser, udtryk og erfaringer, og der skal lægges vægt på, at eleverne lærer begreber og teorier. Desuden skal vi tilgodese praksislæringen. Ideen i praksislæringen er, at eleverne lærer ved at eksperimentere med praktiske, mere eller mindre problemorienterede, opgaver. Det er en erfaringsbaseret læringsform, som er orienteret mod elevens tilegnelse af færdigheder, der skønnes nødven-

dige for at kunne håndtere opgaver i den praktiske virkelighed.

I hjemkundskab har vi mulighed for at arbejde med både sansninger, indtryk, oplevelser og erfaringer. I hjemkundskab eksperimenterer, meddeler, kommunikerer og bearbejder eleverne dette, både motorisk og intellektuelt. Faget har således alle muligheder for at styrke elevernes læring og erkendelse.

Meget tyder på, at den enkeltfaktor, der har størst betydning for, at eleven kan lære noget nyt, er, at eleven kan forbinde det nye med noget allerede kendt. Det er derfor af betydning for læringen, at elevernes forhåndskundskaber og erfaringer kommer frem i lyset. Det kan ske ved en samtale eller ved et spørgeskema, fx ved hjemkundskabsundervisningens start og ved påbegyndelsen af et nyt tema.

Lærerens tilrettelæggelse af undervisningen skal både tilgodese elevernes forhåndskundskaber og de formelle bestemmelser for faget. Det er væsentligt, at læreren allerede fra start præsenterer eleverne for fagets formelle bestemmelser i redigeret, elevvenlig form og til stadighed begrunder sin undervisning for dem og afliver myten om, "at man bare laver mad".

Det er væsentligt, at struktureringen af undervisningen er klar. At proces, mål og indhold er tydelige, og at der er klarhed over roller, faste aftaler om regler, ritualer og firum. Endvidere må der arbejdes for, at der er et stimulerende lærermiljø med god orden, indretning og anvendelige værktøjer.

## Organisering af undervisningen

Hjemkundskab har rige muligheder for en variation mellem forskellige undervisnings- og organisationsformer. De skal vælges på baggrund af mål for undervisningen, elevernes forudsætninger, lokaleforhold mv.

### Klasseundervisning og -samtale

Alle elever samles om fælles oplevelser, oplæg og samtale. Det kan være hensigtsmæssigt at anvende denne organisationsform ved lektionens begyndelse for at tydeliggøre målet, indholdet og arbejdsprocesserne. Desuden ved afslutningen for at opsamle og evaluere. Klasseundervisning kan anvendes ved start af nyt emne, ved lærerformidling af nyt stof og begreber og ved fælles drøftelser af planer for undervisningen, dvs. dens emner, virksomhedsformer og undervisningsformer. Desuden kan læreren samle alle elever om fx forevisning af teknikker, grupper eksperimenter, praktisk arbejde mv., og eleverne kan selv fremlægge deres erfaringer, teoretiske viden og resultater for hele klassen.

Hjemkundskabslokalet er ofte indrettet, så køkkendelen er den vigtigste. Lokalerne signalerer med andre ord, at her skal vi arbejde praktisk med maden. Lokalets indretning kan være af en sådan karakter, at det slet ikke er egnet til at holde den samlede elevgruppes koncentration om stof af mere teoretisk karakter. Det kan i så fald være en god idé at samle klassen i deres klasselokale eller i et almindeligt lokale nær køkkenet.

### Pararbejde og gruppearbejde

Læring er en individuel proces, men den kan støttes af et godt fagligt og socialt samarbejde med andre. Nogle opgaver i hjemkundskab, det være sig af praktisk eller teoretisk karakter, er så omfattende, at de bedst løses i et samarbejde med andre.

Desuden er det en del af fagets formål, at eleverne oplever værdien af et fællesskab og samarbejde.

Det er bestemt ikke ligegyldigt, hvordan grupperne sammensættes. Det er heller ikke ligegyldigt, om arbejdets omfang passer til antallet af elever i gruppen. Det er lærerens ansvar, at gruppesammensætningen tager hensyn til både det faglige og det sociale, men kriterierne må lægges åbent frem og drøftes med eleverne.

### Individuelt arbejde

Elevernes læring kan fremmes, ved at de får lov til at fordybe sig i et emne, de har en særlig interesse for, og som de får lov til at arbejde med på egen hånd efter at have fået lærerens godkendelse. Eleven kan evt. selv formulere mål, indhold og arbejdsformer og bagefter evaluere, i hvor høj grad målet blev nået.

## Undervisningsdifferentiering

Der er flere opfattelser af, hvad begrebet undervisningsdifferentiering står for. Her ses det som et princip for tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningen i en klasse eller gruppe, hvor den enkelte elev tilgodeses, samtidig med at man bevarer fællesskabets muligheder.

Undervisningsdifferentiering er ikke en metode, men et pædagogisk princip, som gennemsyrrer undervisningen på alle niveauer fra undervisningens mål, planlægning og tilrettelæggelse til dialogen mellem lærer, den enkelte elev og grupper af elever, og som i høj grad handler om "god" undervisning for alle elever hver for sig og i fællesskab. Differentieret undervisning kræver bl.a. empati, nærvær og opmærksomhed over for alle elever.

## Fagdidaktiske overvejelser i hjemkundskab

### Hvad betyder Fælles Mål i hjemkundskab?

Fælles mål er fælles for alle, men ikke identiske for alle. Slutmål er undervisningsmål, som gælder for alle, men slutmål skal fortolkes til læringsmål, som mere præcist angiver, hvad eleverne skal vide og kunne, og som gælder den enkelte eller mindre grupper af elever. Mål kan formuleres på forskellige niveauer, og de samme mål kan opnås ved forskellige metoder, ligesom indholdet kan konkretiseres på forskellige måder.

Undervisningsdifferentiering medfører ikke, at alle elever lærer det samme lige godt. Man må begynde med at tage udgangspunkt i elevernes styrkesider, forudsætninger og potentialer og nå så langt som muligt med en progression, der sigter mod, at alle elever i fællesskab lærer det nødvendige – også det, de som udgangspunkt ikke er så gode til. Et eksempel i hjemkundskab: Alle elever skal have et grundlag for at kunne forstå og anvende principper for ressource- og miljøbevidst arbejde i forhold til madvaner, husarbejde og forbrug. Nogle elever kan forstå det konkret og praktisk, mens andre kan se det i mere komplekse og abstrakte sammenhænge.

### Hvilke midler og muligheder har jeg som lærer i hjemkundskab?

Der er efterhånden belæg for, at de lærere, som er i stand til at tilpasse deres undervisning, så den passer til forskellige elevers læringsbehov og til de krav, som forskellige mål, emner og metoder stiller til undervisningen, får de bedste læringsresultater. Den gode lærer skal med andre ord være i stand til at anvende et bredt repertoire af undervisningsstrategier og interaktionsformer. Det betyder i hjemkundskab, at der ikke ved hver undervisningsgang er gennemgang af opskrift, madlavning, spisning og oprydning, men at fagets virksomhedsformer/ læringsformer bruges alsidigt og målrettet, og at indholdet præsenteres med forskellige tilgange og grader af kompleksitet. Der benyttes forskellige organisationsformer, så arbejdet med elevernes deltagelse i pararbejde, gruppearbejde, selvstændigt arbejde, medindflydelse og medansvar er noget, der skal gøres til genstand for undervisning.

### Hvordan skabes et godt læringsmiljø i hjemkundskab?

En differentieret undervisning forudsætter et godt læringsmiljø. Lærerens evner til at etablere regler for klassens arbejde er væsentlige. De skal formuleres eksplicit ved undervisningens start, hvorefter det gradvist kan overlades til eleverne selv at opstille og overholde reglerne. Positive forventninger, åbenhed, støtte til den enkelte elev, og at eleverne inddrages i strukturering og valg af indhold og arbejdsformer, er med til at skabe et godt læringsmiljø, der kan bidrage til, at alle elever lærer så meget som muligt.

## Progression i undervisningen

Der er flere forestillinger om, hvordan der kan skabes en progression i undervisningen, som bedst tilgodeser elevernes læring. Nogle af disse forestillinger beskrives kort i det følgende. Det er en pointe, at der ikke er én af dem, der er den “rigtige”, men at den bedste undervisning opnås ved at benytte flere af dem i vekselvirkning, naturligvis under hensyntagen til de elever, man har med at gøre. Nogle forestillinger er knyttet til stoffet. Her tænker man i at tilrettelægge undervisningen fra det simple til det komplekse, så nyt stof til stadighed bygges oven på det forrige stof.

### Madlavningsmetoder

Undervisningen i madlavning bevæger sig fra indøvning af enkle madlavningsmetoder som fx at skrælle og findele til mere komplekse, hvor skrælning/findeling skal kombineres med en kogning, en jævnet metode og en stegemetode, eller hvor der skal fileteres fisk, bruges husblas, legeres mv.

### Fødevarer

Undervisningen i fødevarer bevæger sig fra dem, der er enkelt opbyggede, til de mere komplekst sammensatte. Fx fra frugt (kulhydrater) over smør og olier (fedtstoffer), fjerkræ (proteiner), kød/fisk (proteiner, fedt), brød (proteiner og kulhydrater, nyttige mikroorganismer) til mejeriprodukter (protein, fedt, kulhydrater, nyttige mikroorganismer).

### Elevernes læring

Andre progressionsforestillinger er orienteret mod elevernes læring. Det gælder kategorierne “konkret – abstrakt” og “nær – fjern”. Her følger eksempler på disse kategorier:

- den oplevelses- og erfaringsbaserede læring i forhold til den fagteoretiske
- det praktiske (fx opvask) i forhold til det teoretiske (køkkenhygiejne)
- det konkrete (fx hygiejneregler) i forhold til det abstrakte (mikroorganismer)
- det specielle (fx frysning) i forhold til det generelle (konserveringsprincipper)
- hverdagserfaringer (fx fordærvet mad) i forhold til offentlige erfaringer (mediedækning, offentlig formidling, lovgivning).

Man kan tilrettelægge undervisningen fra et induktivt princip til et deduktivt princip. Det er allerbedst at vekselvirke mellem de to principper.

## Lærers opfattelse

En progressionsforestilling er lærers opfattelse af, hvad der er "nemt/svært" for eleverne.

Det gælder såvel stof og materialer som emner, opgaver og arbejdsformer. Hvad der er nemt/svært, afhænger selvfølgelig af den elevgruppe, man har, og læreren må til stadighed reflektere over og observere elevernes tilegnelse af stoffet og læringen.

Elever og lærere har forskellige styrkesider. For nogle er fagets naturvidenskabelige side, fx ernæringslæren, utrolig vanskelig, for andre er det madlavningen, eller det kan være at tilegne sig fagteori på et lidt højere abstraktionsniveau, der volder kvaler. For nogle elever er den humanistiske og æstetiske tilgang nemmest, for andre er det den naturvidenskabelige og eksperimentelle tilgang og det enkle sundhedsbegreb. Differentiering af undervisningen og en evt. revision af undervisningsplanerne er nødvendig for at tilgodese alle elever.

## Trappetigen

En progressionsforestilling baserer sig på "trappetigen", dvs. elevernes stadig mere selvstændige tilegnelse og brug af viden. Hvor bevægelsen går fra at kunne gøre rede for over at kunne anvende, analysere og syntetisere og til at evaluere. Denne progressionsforestilling bygger på den Bloomske taksonomi og afspejles i fagets slutmål.

Denne progressionsforestilling er i hjemkundskab tydelig fra obligatorisk undervisning til valgfag.

Formålet for de to forløb er det samme, overskrifterne for CKF'erne er også de samme, men i valgfagsundervisningen kræver slutmålene viden og færdigheder på et højere niveau end i den obligatoriske undervisning.

## Spiralprincippet

Endelig er der en progressionsforestilling, der knytter sig til kategorierne "del - helhed", dvs. den konstante vekselvirkning mellem en helhedsopfattelse og behandlingen af de enkelte dele, hvor delene undersøges i den helhed, de indgår i, og hvor helheden omvendt må forstås ud fra delene. Den bygger på den opfattelse, at elevernes læreproces foregår i en cirkel- eller spiralbevægelse, og at det derfor er væsentligt, at de møder stoffet flere gange i undervisningen og på stadig højere niveauer.

Denne progressionsprincip betegnes som "spiralprincippet" og indbefatter, at man på den ene side går mere i dybden med stoffet og på den anden side udbygger bredden og kombinationen af emner og viden. Spiralprincippet vil kunne ligge til grund for progression inden for et forløb, fx obligatorisk undervisning, og mellem forløb, fx fra obligatorisk undervisning til valgfagsundervisning.

Progressionen skal ikke blot sikres i undervisningens faglige indhold, men også i elevmedbestemmelsen. I begyndelsen af undervisningen i hjemkundskab vil det være bedst at starte med en overvejende lærertilrettet undervisning, hvor eleverne introduceres for og stifter bekendtskab med faget og de muligheder, det åbner for. De er her medbestemmende på få områder, fx valg af grøntsager til en bestemt ret. Gradvist øges elevernes medbestemmelse til både at omfatte indflydelse på planlægning af aktuelle forløb, valg af emner og problemstillinger og at omfatte valg af arbejds- og samarbejdsformer.

## Centrale kundskabs- og færdighedsområder

I dette afsnit beskrives CKF'ernes indholdsområder. Der er uddybende kommentarer til dem, og der er forslag til måder at arbejde med dem på.

### Sundhed Kost, ernæring, hygiejne

Det centrale i dette område er, at eleverne opnår indsigt i ernæringens, kostens og hygiejnens betydning for sygdom og sundhed, og at de gennem dette udvikler handlemuligheder i forhold til egen og andres sundhed.

#### Sundhed

Det er centralt for en hjemkundskabslærer at have indsigt i forskellige sundhedsbegreber og at være bevidst om sin egen opfattelse af, hvad sundhed er, og om hvilket sundhedsbegreb faget overordnet stræber hen imod. Både for at kunne undervise kvalificeret i faget og for at kunne skabe koblinger til det obligatoriske emne Sundheds- og seksualundervisning og familiekundskab og til andre fag, som arbejder med sundhed, heriblandt fx natur/teknik, biologi og idræt.

#### Kost

Begrebet kost er ikke entydigt, men bruges i dette faghæfte, når der lægges en ernærings- og sundhedsvinkel på dagens måltider og drikke. Eleverne kan inden for dette område arbejde praktisk og teoretisk med følgende indhold: Planlægning og sammensætning af kost og måltider ud fra kostmodeller, kostråd og kostanbefalinger.

Måltider og kost kan vurderes på 2 niveauer:

1. Fødevarer niveauet. Ved hjælp af kostmodeller og kostråd, fx ved brug af Kostkompasset.
2. Næringsstofniveauet. Ved hjælp af et kostprogram som fx Winn Food. Her beregnes og vurderes kostens næringsindhold i forhold til de nordiske næringsstofanbefalinger.

I begynderundervisningen er det væsentligste, at eleverne lærer at vurdere kosten i forhold til kostråd/kostmodeller, og at vurderingen på næringsstofniveau begrænses til kostens energiindhold, energifordeling samt fiberindhold. Argumentet for dette er både af læringsmæssig og faglig art. Dels reduceres kompleksiteten for eleverne, dels får de det vigtigste budskab; at det er overernæring og en skæv fordeling mellem de energigivende næringsstoffer, kulhydrater, fedt og protein, som er den væsentligste årsag til de kostrelaterede sygdomme, vi ser i dag (overvægt, diabetes 2 m.fl.).

Eleverne får kendskab til, at en kost, der er i overensstemmelse med den anbefalede energifordeling, dækker behovet for de fleste næringsstoffer. Efterhånden kan kostens indhold af vitaminer og mineraler inddrages. Her vil det være oplagt fx at behandle D-vitamin og mineralet jern, som danskernes kost generelt er i underskud med.

Elevernes egne kostvaner kan perspektiveres til og sammenlignes med resultater fra de nationale kostundersøgelser vedrørende børn og unges kostvaner. Ligeledes kan der arbejdes med ernæringsforbedringer af dagskost og måltider.

## Ernæringslære

Eleverne kan inden for dette område arbejde teoretisk og praktisk med

- fordøjelsen og faktorer af betydning for energibehovet
- kulhydraters, fedts, proteiner og fibres, vitaminers og mineralers betydning for sygdom og sundhed
- fødevarers energiindhold og indhold af energigivende stoffer og fibre samt betydende indhold af vitaminer og mineraler.

I begynderundervisningen lægges hovedvægten på fordøjelsen og energibehov samt på de energigivende stoffers og fibres betydning for kroppen og deres forekomst i fødevarer. Efterhånden inddrages vitaminers og mineralers forekomst i fødevarer og deres funktion i kroppen.

Ernæringslæren kan behandles som et selvstændigt emne i undervisningen. De energigivende stoffer og fibre kan konkretiseres ved hjælp af relevante fødevarer og ved at eksperimentere med dem. Drejer det sig om fx fedt, kan der laves en lille udstilling af forskellige olier og fedtstoffer, og der kan fremstilles smør af cremefraiche 38 %. Tilsvarende kan proteiner tydeliggøres ved at fremstille fx ost eller gluten eller ved hjælp af eksperimenter med en mager fisk.

Ernæringslæren kan endvidere knyttes til arbejdet med kost, og den kan behandles i forbindelse med arbejdet med fødevarer. Fx kan den ernæringsmæssige betydning af polyumættede n-3 fede syrer og D-vitamin behandles i forbindelse med fisk.

## Hygiejne

Eleverne skal inden for dette område arbejde praktisk og teoretisk med

- definition af mikroorganismer og deres forekomst i naturen og i dyrs og menneskers fordøjelseskanal samt deres betydning for sygdom og fordærvelse af fødevarer. Herunder deres nyttevirkning samt deres vækstbetingelser og spredning
- forståelseslinjer til de almindeligste opbevarings- og konserveringsprincipper
- regler og metoder for personlig hygiejne og fødevarerhygiejne og til rengøring, opvask og vask.

Der arbejdes med at anvende og øve hygiejneregler. Desuden arbejdes der med enkle konserveringsmåder, og der arbejdes eksperimentelt, fx ved forsøg med agarplader, opbevaring af fødevarer ved forskellige temperaturer og med forskellige pH-værdier. De nyttige mikroorganismers funktion kan illustreres ved at eksperimentere med fremstilling af diverse mejeriprodukter og ved gærforbrug.

Køkkenet er et værksted, der skal vedligeholdes. Naturligvis ligger en del af disse opgaver hos skolens tekniske personale, men eleverne skal lære, hvordan den daglige vedligeholdelse og rengøring skal udføres. Det kan fx handle om vask og opvask på en korrekt måde og om at rengøre oven og køkkenmaskiner.

## Kultur – æstetik – livskvalitet Madlavning og måltider

Det centrale i dette område er, at eleverne får en baggrund for at tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for dem selv og andre. Indholdsområderne er, som CKF'et angiver, kultur, æstetik, (sundhed) og livskvalitet, madlavning og måltider.

## Kultur

Eleverne skal arbejde teoretisk og praktisk med et indhold, der omfatter mad og måltider i et socialt, flerkulturelt og historisk perspektiv. Kultur er ikke et entydigt begreb, men madkultur kan defineres som et system af regler og konventioner for, hvornår, hvad, hvordan og med hvem man spiser.

Kulturelle normer tilsiger, hvad der er "rigtigt" og "forkert" på spisningens område. De kulturelle normer er forskellige, fx mellem nationer, sociale grupper, aldersgrupper og køn, og er med til at markere fællesskab inden for den pågældende kultur samt at afgrænse kulturer fra hinanden. Kultur er tæt knyttet til menneskers identitet. Kultur og identitet er imidlertid ikke for én gang givet, men ændres dels som følge af samfundspåvirkninger, dels som følge af menneskers bevidste valg og handlinger.



Det er derfor væsentligt i hjemkundskabsundervisningen, at eleverne får mulighed for at lære, at madkultur er vaner, skikke og traditioner, og at kultur skabes af mennesker i samspil med hinanden og med materielle vilkår, som ændres gennem tiderne. Det er derfor relevant, at der i undervisningen stilles følgende spørgsmål:

- Hvilken tid beskæftiger vi os med (historisk tid, tid på dagen, i ugen, i året, i livet)?
- Hvilket sted på jorden beskæftiger vi os med, og hvordan påvirkes madkulturen af livsværdier, herunder religion, af hverdagslivets kultur og af de materielle rammer for hverdagslivet samt af samfundsvilkår som fx geografi og udvikling i vareproduktion og teknologi?
- Hvilket socialt miljø (køn, klasse og alder) handler det om?

Med disse spørgsmål skabes samspil mellem identitet, kultur og samfundsudvikling. Dermed skabes der muligheder for at lave koblinger i undervisningen mellem indholdsområderne, som har samfundsfaktorer i fokus.

## Æstetik

Den æstetiske erfaring kan ikke udtrykkes i begreber, men det er læringsmæssigt vigtigt at bearbejde erfaringen i ord og begreber for at skabe bevidsthed om den for forståelse, der ligger bag smagspræferencer, for dermed at rokke ved fastlåste smagspræferencer. Både viden og følelser indlejres i vores smagspræferencer, ligesom sociale og kulturelle faktorer er afgørende for det, der kan kaldes for vores æstetiske forhold til mad.

I undervisningssammenhæng betyder det, at eleverne smager, dufter, ser og mærker og sætter ord på "smagen". De reflekterer over, hvordan deres oplevelser hænger sammen med følelser, personlige erfaringer og kulturelle normer og værdier, og hvad det æstetiske betyder for deres madvaner og livskvalitet.

Evnen til at udtrykke sig æstetisk og skabende og med fantasi og kreativitet udvikles, efterhånden som eleverne erhverver sig et vist repertoire af æstetiske erfaringer, viden og færdigheder på det madmæssige område, samt når de løbende får lov til at eksperimentere med henblik på at udtrykke sig æstetisk og med fantasi og kreativitet. Der kan begyndes med det enkle, fx at eleverne får til opgave at lave en frugtsalat "a la mig". Efterhånden kan der stilles større krav til det æstetiske sprog og tolkning af det, bl.a. via eksperimenter med fødevarersammensætninger, metoder og krydringer.

## Livskvalitet

Når der arbejdes med livskvalitet i forbindelse med mad og måltider, skal der sættes fokus på velvære, psykisk sundhed, livsglæde, æstetiske oplevelser og udtryk, fællesskab og samarbejde samt glæden ved at skabe.

Eleverne skal drøfte, hvad livskvalitet er for dem, og finde sammenhænge og dilemmaer i forhold til hensynet til den fysiske sundhed samt formulere egne valg og handlemuligheder. Det vil være oplagt at stille eleverne en opgave, som kræver, at de kan sammensætte, tilberede og spise måltider, der tilgodeser både den fysiske sundhed og forskellige opfattelser af "det gode liv", samt at de kan begrunde deres valg.

## Madlavning

Inden for dette område kan eleverne arbejde praktisk og teoretisk med forskellige grundmetoder og teknikker for tilberedning af fødevarer og retter, med grundsmage og med valg af opskrifter. Det vil i praksis sige planlægning af indkøb, arbejdsgang og arbejdsfordeling og brug og vedligeholdelse af redskaber og udstyr.

Eleverne skal arbejde omhyggeligt med de grundlæggende madlavningsmetoder og tilberedningsteknikker, dvs. kogning, stegning, jævning, bagning, findeling og konservering, så de opnår håndværksmæssige færdigheder og sikkerhed. De skal desuden have viden om, hvilke grundmetoder og grundsmage der findes, og hvilke der er hensigtsmæssige til bestemte fødevarer og retter. Eleverne bør kunne gøre rede for de grundmetoder og grundsmage, de har anvendt, hver gang der opsamles på madlavningen i undervisningen.

For at eleverne kan opnå sikre færdigheder inden for de forskellige teknikker og metoder, må opgaverne gentages, og sværhedsgraden i dem øges. Eksempelvis kræver det både øvelse og træning at få en fornemmelse af, hvornår en gærdej er æltet tilpas, hvornår en kartoffel er kogt mør, eller hvornår en fars er rørt lind.

Der kan i de enkelte forløb stilles opgaver, der belyser, hvornår de enkelte metoder skal anvendes, og hvilke metoder der er hensigtsmæssige i forhold til det enkelte produkt, fx at en kartoffel både kan koges, steges, bages og pureres i fx en suppe. Eleverne bør desuden efterhånden kunne analysere grundmetoder og grundsmage, der er anvendt i forskellige opskrifter.

Disse opgaver og erfaringer er også grundlaget for, at eleverne i løbet af den obligatoriske hjemkundskabsundervisning kan arbejde eksperimenterende og æstetisk samt udvikle fantasi og kreativitet.

Når eleverne har opnået et varieret kendskab til fødevarer, grundsmage og tilberedningsmetoder, stilles de opgaver, hvor de kan udarbejde indkøbslister og planer for det praktiske arbejde.

## Redskaber og udstyr

Undervisningen skal tilrettelægges, så eleverne på en hensigtsmæssig måde lærer at bruge de forskellige redskaber. Køkkenet må være indrettet, så det rummer et bredt udvalg af det almindeligste køkkenudstyr, og samtidig bør eleverne have mulighed for i særlige opgaver at kunne anvende mere specielle redskaber og tekniske hjælpemidler.

Eleverne bør have viden om, hvornår de forskellige redskaber anvendes, og hvilke køkkenredskaber der kræves til de forskellige metoder og teknikker. Eleverne skal kende til de forskellige risikomomenter i køkkenet – varme ting, skarpe knive, elektriske apparater osv., og de skal lære om hensigtsmæssige arbejdsstillinger og funktionelle arbejds-gange.

## Opskrifter

Opskrifter er en del af fagets undervisningsmateriale. Det er meget væsentligt, at opskrifterne er udarbejdet pædagogisk til det aktuelle alderstrin og emne. Det kræver eksempelvis, at de er enkle i deres opsætning, at arbejdsprocesser er forklaret detaljeret og i punktform, samt at sproget er entydigt og tilgængeligt. Gennem arbejdet med forskellige typer opskrifter lærer eleverne et fagsprog og nogle arbejds-gange, så de efterhånden kan overskue mere komplekse processer.

Kravet om struktur og overskuelighed gør, at der ikke bare kan hentes og anvendes opskrifter fra voksenkøgebøger og internettet. Disse opskrifter vil kræve en pædagogisk bearbejdning, så eleverne efterhånden kan arbejde selvstændigt med mere komplekse opskrifter. Eleverne bør også selv udarbejde og justere opskrifter. Det kan fx foregå i forbindelse med eksperimenterende praktisk arbejde. Læreren skal i denne forbindelse have fokus på elevernes faglige læsning i hjemkundskab, så afkodningen af opskrifterne ikke hæmmer det praktiske arbejde. Elevernes læsning skal ikke være en disciplin i sig selv, men et redskab til at forstå opgaven (opskriften) i hjemkundskab.

At smage på en ret og “at smage til” skal have opmærksomhed. Eleverne skal lære, at selv om en opskrift angiver præcise mængder, kan det være individuelt, hvordan man ønsker, en ret skal smage, og man må derfor justere med fx salt og andre krydderier.

## Måltider

Eleverne skal arbejde praktisk og teoretisk med et indhold, der omhandler forskellige typer af måltider, som er kendetegnende for forskellige situationer. Der kan arbejdes med anretning og borddækning samt med smag og nydelse.

Fra et kultursynspunkt må man være opmærksom på, at forskellige grupper i befolkningen har forskellige opfattelser af, hvad der er “det gode måltid”, og af, hvilke retter og fødevarer det kan indeholde for at være godt. Men at der i Danmark, som andre steder i verden, også er generelle kulturelle regler for, hvilke retter og fødevarer måltider skal indeholde for at være “rigtige”. Desuden rangordner vi måltider efter deres vigtighed, således at morgenmaden rangerer lavest, hvor der bruges mindst tid og kræfter, det varme måltid højest, eller at hverdagsmåltider rangerer lavere end dem, vi serverer ved festlige lejligheder. I dette ligger mange undervisningsmuligheder, der kan gøre eleverne bevidste om vores moderne madkultur.

Der er ikke en entydig sammenhæng mellem den hjemmelavede mad og “det gode måltid”.

Måltider, som hovedsageligt består af industrifremstillede fødevarer, kan sagtens give gode måltidsoplevelser. Ja, det at spare tid på madlavningen kan måske netop frigøre tid og kræfter til at gøre noget ud af måltidet. Børn og unge kan have måltidsoplevelser, som de synes er fortræffelige i en skolekantine eller ude i byen. Købmad kan for eleverne symbolisere frihed for de voksne. Det er oplagt, at eleverne arbejder med at skabe måltider til forskellige situationer og af forskellige fødevarer, såvel råvarer som hel- og halvfabrikata.

Glæden ved at deltage i et vellykket og fælles måltid bør selvfølgelig prioriteres i en hjemkundskabsundervisning, der lægger vægt på livskvalitet, kultur og æstetik. Det er derfor vigtigt, at der i hjemkundskabsundervisningen skabes gode rammer for at opleve fællesskab, ansvar og omsorg i forbindelse med måltiderne. Dette gøres ved at prioritere en vis bordskik, en vis fødevarekvalitet, måske fælles tilberedning, anretning, servering, borddækning, tid, samvær, smagsoplevelser som integrerede dele af en måltidskultur, og ved at indgå i dialog med eleverne om, hvad det gode måltid er for dem.

## Samfund – ressourcer og miljø – etik Fødevarer, forbrug, hygiejne

Det centrale i dette område er, at eleverne får en baggrund for at tage kritisk stilling som forbrugere og får en forståelse af vilkår for at leve bæredygtigt med sundhed og livskvalitet. Eleverne skal have indsigt i, at der er sammenhæng mellem det, de foretager sig i det private liv, og det samfund og den kultur, de lever i. De skal have indsigt i den sammenhæng, der er mellem menneskers sundhed/livskvalitet og naturens bæredygtighed. Dette er et ansvar for den enkelte og for de nære fællesskaber.

## Samfund

Samfundet udgør et væsentligt vilkår for, hvordan vi kan leve vores liv med mad, husholdning og forbrug. Man kan skelne mellem to hovedniveauer:

- Det ene er knyttet til vareproduktion, udbud og priser og omhandler udvikling i produktion og teknologi, handel, distribution, markedsføring og butiksstruktur.
- Det andet handler om, hvordan vi kan leve vores liv med mad, måltider, husholdning og forbrug. Her spiller arbejde og transport til arbejde, afstanden til butikker, køkkentechnologien i boligen samt husholdningernes størrelse og økonomi en væsentlig rolle. De materielle rammer for hverdagslivet er ikke ensartet fordelt i befolkningen, hvilket er med til at præge fx kostvanerne.

Ovennævnte to hovedfaktorer udgør indholdet i den samfundsrettede del af undervisningen. De er endnu ikke beskrevet i undervisningsmaterialer til faget, så det er lærerens opgave at formidle dem i en form, der passer til elevgruppen.

## Ressourcer og miljø

Fødevarereproduktionen påvirker naturen i alle led: Landbrugsproduktion/havbrug, fiskeri, industri og distribution. Animalske fødevarer er mere miljøbelastende end vegetabiliske fødevarer. Opvarmede drivhuse er mere miljøbelastende end friland, og flytransport er mere miljøbelastende end transport med skib.

Vi har altså som forbrugere et miljøansvar ved køb af fødevarer, som i øvrigt også handler om, hvilken transportform vi vælger til indkøbsturene. Men vi har også et ansvar som husholdere for at handle miljørigtigt, efter at varerne er købt ind. Opbevaring i køleskabe og fryser, opvarmning af maden, opvask mv. koster vand og energi og forurening af naturen. Det samme gør vores affald.

Miljøpåvirkningen fra brug af boligen skyldes først og fremmest forbrug af energi til opvarmning og til de utallige elektriske apparater i hjemmet, herunder opvaske-maskine, vaskemaskine og tørretumbler. Desuden tæller vand og energiforbrug til vores personlige pleje, til vask, opvask, rengøring mv. også med.

Midler til personlig pleje, vask, opvask mv. belaster miljøet, både ved deres produktion og distribution og ved brug derhjemme. Man kan udmærket være miljøbevidst forbruger, der køber produkter med Svanemærket, men miljøgevinsten går fløjten, hvis man overdoserer vaskepulveret og ikke fylder maskinen op, inden man bruger vaske- og opvaskemaskinen.

Det er væsentligt, at der i undervisningen tilrettelægges arbejdsopgaver, hvor miljøbevidsthed og ressourceforbrug er i centrum. Eleverne skal forholde sig til deres eget forbrug af mad og kostvaner samt valg af varer i for-

retningerne og deres håndtering af dem derhjemme og i skolen.

Her kunne de fx eksperimentere med fødevarer fra forskellige dyrkningsformer og vurdere deres smag, både i en blindtest og "åbent" ved at sammenligne og afprøve fødevarernes muligheder i madlavningen.

## Etik

Etiske overvejelser handler om de normer og værdier, der er fundamentet for vores livsopfattelse.

Etiske spørgsmål i hjemkundskab er både knyttet til nære og mere fjerne problemstillinger, til den enkeltes liv og livskvalitet og til hensynet til andre mennesker, natur og dyr – nært som globalt.

Etiske spørgsmål kan også være knyttet til fx religiøse opfattelser eller at være vegetar/vegane kontra ikke-vegetar. Det etiske kan være koblet til både fødeemner og måden, maden produceres, tilberedes og serveres på.

## Fødevarer

Eleverne kan lære om fødevarernes smagsmæssige egenskaber og æstetiske muligheder ved at eksperimentere med smage, grundmetoder og krydringer og drøfte deres erfaringer. Indsigt i fødevarernes madtekniske egenskaber erhveres, ved at eleverne eksperimenterer på naturvidenskabelig vis med fødevarers reaktion under de grundlæggende madlavningsmetoder. Samtidig får de en forklaring på, hvad det er, der sker "i gryden".

Et eksempel på anvendelsen af den eksperimentelle metode er, at der laves forskellige brød, hvor ingredienser og metoder er forskellige, og som sammenlignes med et standardbrød. Et andet er at stege fiskefileter, koteletter eller æg for lidt, tilpas og for meget. Der er talrige muligheder for at lave forsøg med fødevarer, hvor temperatur, tid, surhedsgrad, sukkertilsætning og røring, æltning, piskning mv. varieres.

Fødevarers betydning for sygdom og sundhed er naturligvis afhængig af indholdet af næringsstoffer. Ligeledes er forekomst af mikroorganismer en væsentlig faktor. Det er oplagt at behandle de enkelte sygdomsfremkaldende og nyttige mikroorganismer i tilknytning til arbejdet med relevante fødevarer, fx salmonella sammen med æg og mælkesyre bakterier i forbindelse med mejeriprodukter. Det er desuden oplagt at undersøge detailhandlens hygiejnestandard og de lovkrav, den er underlagt. På den måde kan hygiejneproblemer sættes i en konkret, praktisk og meningsfuld sammenhæng.

Fødevarers belastning af naturen afhænger af håndteringen i alle led i kæden fra jord til bord. Ø-mærket siger noget om miljøhensyn og dyrevelfærd i råvareproduk-

tionsleddet, men ikke noget om miljøbelastning eller arbejdsforhold i de senere led i industri eller under transport. Det er væsentligt, at eleverne får en nuanceret holdning til miljøbelastningen ved forskellige produktionsmåder, og at de selv har et ansvar som forbrugere og brugere af fødevarer.

### Varedeklarationer og mærkninger

Eleverne skal arbejde praktisk og teoretisk med et indhold, der omfatter

- lovgivningsmæssige krav til varedeklarationer, mærkninger og de betegnelser, der er på varen
- de muligheder og begrænsninger, varedeklarationer og mærkninger giver for at foretage bevidste forbrugsvalg.

En varedeklaration fortæller noget om resultatet af varens behandling i fødevarerindustrien.

Der er ingen tvivl om, at vi i fremtiden vil spise flere industrifremstillede fødevarer. Allerede nu er grænsen mellem det hjemmelavede og det industrifremstillede blevet flydende. Det er et væsentligt budskab i undervisningen, at det ikke er så enkelt, at al industrifremstillet mad bare er skidt, og at den hjemmelavede mad altid er god. Vi kan kombinere råvarer og hel- og halvfabrikata på utallige måder og herved tilgode se både sundhed og livskvalitet. Det er ikke kun ved at lave mad til andre, at vi kan vise dem omsorg. Det kan vi også gøre ved at tage hensyn til præferencer ved indkøb.

For både fødevarer og husholdningsmidler kan forskellige typer af varedeklarationer og mærkninger undersøges, og eleverne kan vurdere, om deklARATIONERNE giver de oplysninger, som de behøver for at kunne træffe kvalificerede valg i forhold til indkøb og anvendelse. Efterhånden kan eleverne stilles opgaver, som kræver, at de selv udarbejder en varedeklaration for en sammensat fødevarer.

### Forbrug

I arbejdet med forbrugerområdets specifikke del, som er forbrugerlovgivning og forbrugerinstitutioner, kan elevernes egne favoritforbrugsvalg tjene som eksempler på rettigheder, pligter og muligheder på dette område.

Gennem undervisningsforløbene oplever eleverne situationer, hvor de kan få viden om og erfaringer med, at deres valg har betydning for både deres sundhed, deres økonomi og deres sociale relationer og dermed for deres livskvalitet samt for miljøet. Det er vigtigt, at eleverne lærer at opfatte sig selv som aktive og kritiske forbrugere, og at de opnår kendskab til, hvordan de kan få hjælp til at agere hensigtsmæssigt.

### Hygiejne/Husholdning

Eleverne kan arbejde teoretisk og praktisk med midler og metoder vedrørende madlavning, opvask, rengøring og vask i et hygiejne- og miljøperspektiv. De kan præsenteres for forskellige midler til opvask, rengøring og vask og læse deklARATIONER og mærkninger, så de kender de vigtigste indholdsstoffers funktion, fx at tensidens emulgerende funktion medvirker til at fjerne fedt fra tøj og tallerkener. De skal desuden vide, hvilke midler der er velegnede til hvilke formål, og kunne vælge og anvende dem hensigtsmæssigt i forhold bæredygtighed og sundhed.

### Fagets virksomhedsformer

Virksomhedsformerne repræsenterer forskellige arbejds måder og tankegange. De er en del af svaret på, hvordan man skal håndtere fagets brede indhold. Tillige tilgodeser de, at elever har forskellige interesser og forskellige måder at lære på samt deres alsidige dannelse.

Virksomhedsformerne uddybet:

*Opleve med alle sanser, fortolke egne oplevelser, udvikle fantasi og kreativitet og udtrykke sig æstetisk og skabende:* Fx at eleverne eksperimenterer med og kommunikerer om smage, krydderier og tilberedningsmetoder (a la Smagens Dag) med henblik på at skabe æstetiske indtryk og udtryk.

*Praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt:* Fx at eleverne arbejder grundigt med håndværket og grundmetoder i madlavningen, at de laver eksperimenter med ingrediensers funktion under forskellige tilberedningsmetoder og af mikroorganismers vækstbetingelser og spredning (a la natur/teknik), at de arbejder med konkrete opgaver knyttet til fx husarbejdet og forbruget, og at de sammenligner fødevarer og retter af forskellig ernæringsværdi, af forskellige industrielle forarbejdningsgrader, fra forskellige dyrkningsformer, fra forskellige kulturer mv.

*Fagteoretisk:* At eleverne arbejder med naturvidenskabelige forklaringer, kulturel forståelse og samfundsmæssig og etisk vurdering.

*Kommunikation:* At eleverne udtrykker sig verbalt eller æstetisk og handler i forhold til fagets æstetiske, etiske, praktiske og teoretiske problemstillinger.

Sagt med andre ord kræver fagets brede indhold, at man som lærer tager alle fagets virksomhedsformer alvorligt. Hvilken plads de skal have, afhænger af målet med undervisningen. Mål, indhold og virksomhedsform(er) skal hænge sammen.

## Tværfaglighed/samarbejde med andre fag

I hjemkundskab er der mange muligheder for samarbejde, der kan kvalificere såvel hjemkundskab som de andre fag. Men hjemkundskabs indholdsområder bør "gribe ind i" og "gribes af" de andre fags indholdsområder. Det er væsentligt at kunne begrunde og tydeliggøre fagets deltagelse i det tværfaglige samarbejde med udgangspunkt i udvalgte CKF'er.

Hjemkundskab har indholdsområder, der ligger tæt på naturfagene og idrætsfaget. Her er oplagte samarbejds- muligheder, hvor hjemkundskab både kan kvalificere og få kvalificeret sin naturvidenskabelige, fagteoretiske side og samtidig bidrage med sit æstetiske, kulturelle, samfunds- mæssige og praktiske syn på retter og måltider. Samfunds- fag, geografi og historie kan sammen med hjemkundskab kvalificere arbejdet med betingelser for mad, måltider, husholdning og forbrug nu og før.

I samarbejde med kristendomskundskab kan hjemkundskab bidrage med de folkelige traditioner, der er og har været knyttet til de religiøse højtider i forskellige kulturer og i arbejdet med andre kulturers mad, måltider og husholdning.

## Tosprogede elever og fagundervisning

At lære et nyt fag er også at lære det sprog, der knytter sig til det pågældende fag. En evaluering af dansk som andet- sprog i folkeskolen fra 2004 viste, at der sjældent er bevidsthed om dansk som andetsprog i fagundervisningen, og at der sjældent er fagundervisning i dansk som andetsprog. Derfor skal den supplerende undervisning i dansk som andetsprog som udgangspunkt foregå som en integreret del af undervisningen i klassen.

Dansk er undervisningssprog i næsten alle fag, og det betyder, at de tosprogede elevers udbytte af undervisningen afhænger af deres forståelse af det faglige indhold og deres mulighed for at udvikle fagsproget. På mellemtrin- net oplever mange faglærere et brud i elevernes faglige udvikling, hvilket bl.a. skyldes, at forståelsen af det skrift- lige fagsprog er en afgørende forudsætning for arbejdet med det faglige indhold. I klasser med tosprogede elever må faglæreren derfor tilrettelægge en undervisning, som skaber gode betingelser for tilegnelse af det faglige såvel som det fagsproglige stof.

Tosprogede elever har, for manges vedkommende, kun fagundervisningen til at tilegne sig det faglige sprog i tale og skrift, herunder de færdige ord, og deres udgangs- punkt på andetsproget er ofte utilstrækkeligt, i forhold til hvad der forudsættes i undervisningen og i fagtekster, og det får konsekvenser for deres faglige udvikling. Ethvert fagområde har sit særlige sproglige register, dvs. den sprogbrug eller de sproglige mønstre, der gør sig gæl- dende, når fagfolk bruger sproget, og som er bestemt af fagets genstandsområde og den funktion, faget har.

Dette sproglige register kommer til udtryk i bl.a. teksters opbygning, arbejdsformer i klassen, mundtlige og skrift- lige formuleringer og det fagspecifikke ordforråd.

Et fag som hjemkundskab trækker på det samme sprog- lige register som naturfagene og supplerer med tekster, som er instruerende, nemlig opskrifter. Her er et par af de særlige træk, at kompositionen er i punktform, og at verberne ofte står i passiv eller som imperativ (æggene piskes, pisk æggene), eftersom den præcise rækkefølge og præcise handling er omdrejningspunktet for genren.

## Evaluering

Der skal evalueres i hjemkundskab. Det er et krav i folke- skoleloven, og et fag som hjemkundskab har brug for, at dets lærere kan dokumentere undervisningens resultater og processer for andre lærere, for ledelsen, for forældre, for offentligheden mv. Nøgternt kan evaluering beskrives som en kontinuerlig proces med konstatering, vurde- ring og opfølgning. For hjemkundskabs vedkommende er evaluering et ret nyt felt, navnlig i forhold til det brede fagsyn og læringssyn, som nu er gældende.

Læreren kan skaffe sig et generelt overblik over evalue- ringsopgaven ved at søge svar på hv-spørgsmålene. De er udgangspunkt for det følgende, som ikke er en udtøm- mende redegørelse for det brogede evalueringsområde, men et forsøg på at klargøre nogle af begreberne.

*Hvorfor skal der evalueres?* Fordi evaluering kan give informa- tioner, som er vigtige for at forbedre undervisningspro- cessen og elevernes læring. Desuden kan evalueringen give nyttige informationer til forældre, skolens ledelse m.fl. Evaluering kan også bruges som kontrol. Det sidste vil kun være aktuelt for hjemkundskab i forbindelse med afgangsprøven.

*Hvad skal evalueres? Hvad skal evalueringen give svar på?* Man kan her skelne mellem evaluering af elevens læring og eva- luering af undervisningen. Evaluering af eleven kan både være smal, hvis den først og fremmest drejer sig om ele- vens kundskaber og færdigheder, eller bredere, hvis der også ses på ikke-faglige egenskaber som fx selvstændig- hed, samarbejde, flid, opførsel, interesse mv. Evaluering af ikke-faglige egenskaber er vanskelige at vurdere på en nøgtern måde og skal i hvert tilfælde kunne præciseres og konkretiseres til en bestemt adfærd, der kan observeres som "tegn", som er konkretiseringer af mål. Det er ikke alle personlige egenskaber, der bør evalueres.

Evaluering af undervisningen handler om dens indhold, virksomhedsformer, læringsformer, organisationsformer, undervisnings- og arbejdsprocesser, og hvorvidt de er hensigtsmæssige i forhold til intentionerne. Man kan i den sammenhæng også fokusere på undervisningens rammer og betingelser (fx lokalets indretning, økonomi, tilgang til undervisningsmaterialer mv.).

*Hvem skal evaluere?* Man kan her bl.a. tale om intern evaluering, hvor evaluering sættes i værk på den enkelte skole, hvor det er læreren, der udfører den, og hvor det først og fremmest er skolen/lærerne, der anvender resultaterne til pædagogisk brug. Ekstern vurdering sættes i værk og gennemføres af instanser uden for skolen, fx kommunen eller Undervisningsministeriet, og er ofte forbundet med kontrol. Nogle evalueringssdidaktikere mener, at opdelingen i intern og ekstern evaluering er en forsimpning af virkeligheden.

*Hvornår skal der evalueres?* Der kan evalueres undervejs eller efter et undervisningsforløb, og evalueringen kan foregå i et afgrænset tidsrum eller over en længere periode. Nogle didaktikere skelner mellem formativ og summativ evaluering. Den formative evaluering finder sted undervejs i undervisningsprocessen med henblik på at få viden om, hvordan undervisningsforløbet fungerer i forhold til målene for evt. at kunne justere og forbedre det. Summativ er en afsluttende evaluering af elevernes læringsresultat, efter at undervisningsforløbet er afsluttet.

Der opfordres til at anvende forskellige evalueringsformer og -værktøjer. Se mere på Undervisningsministeriets evalueringsportal. Her er en oversigt over evaluerings-

værktøjer, og under evaluering i fagene beskrives undervisningsforløb og evalueringer af disse.

## Eksempler på undervisning i faget hjemkundskab

### Klassefesten

Emnet "Klassefesten - hvordan bliver den god med vores budget?" kan indgå i den obligatoriske undervisning.

Emnet kan udvikle elevernes viden om, hvordan en arbejdsproces gennemføres i hjemkundskab, og udvikle en kritisk stillingtagen til det at være forbruger i forhold til pris og kvalitet, når eleverne er underlagt en økonomisk begrænsning.

Bevidstgørelsen af elevernes forståelse af forskellige fødevarergrupperes kvalitet er vigtig, for at eleverne bliver i stand til at gennemskue forskellige situationer, som de kan komme i som forbruger.

Elevernes arbejde med emnet skal lede frem mod følgende mål:

Kultur - æstetik - livskvalitet Madlavning og måltider	<ul style="list-style-type: none"> <li>• få en forståelse af mad og måltider i et socialt, kulturelt og historisk perspektiv</li> <li>• tilberede fødevarer efter grundlæggende madlavningsteknikker og -metoder</li> <li>• planlægge indkøb og arbejdsproces</li> </ul>
Samfund - ressourcer og miljø - etik Fødevarer, forbrug, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analysere forskellige fødevarergrupperes kvalitet i forhold til smagsmæssige og madtekniske egenskaber, sundhed, miljø, etik og pris</li> <li>• sætte navne på almindeligt anvendte råvarer/fødevarer og inddele dem i fødevarergrupperne</li> </ul>
Fagets virksomhedsformer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt</li> <li>• forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art</li> <li>• kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, etiske, praktiske og teoretiske problemstillinger</li> </ul>

Målet for undervisningsforløbet er, at eleverne kan

- planlægge og gennemføre en arbejdsproces
- sætte forbrug i relation til behov, valg og vaner.

Emnet forløber over to gange a to lektioner:

### 1. gang: Klassefesten – hvad skal vi have at spise, og hvad har vi penge til?

Læreren har udarbejdet et oplæg, som belyser nedenstående spørgsmål:

- Hvad er et regnskab?
- Hvordan kan vi udarbejde et regnskab?
- Hvordan kan vi vurdere sammenhængen mellem økonomi og kvalitet?
- Hvordan kan vi analysere sammenhængen mellem økonomi, behov og vaner?

Ved at tage udgangspunkt i elevernes egne erfaringer kan bevidstgørelsen om sammenhængen mellem pris og kvalitet blive mere nærværende inden for et område, hvor eleverne normalt har en begrænset erfaring.

Eleverne kan i grupper få til opgave at planlægge en klassefest, hvor de fx skal opfylde visse krav til, hvor meget festen må koste og madens og drikkevarernes kvalitet, fx at mindst halvdelen af drikkevarerne skal være sunde. Lidt at pynte bordene op med bør der også være råd til. Læreren kan også sætte som krav, at grupperne laver forskellige slags retter, så grupperne kan bytte indbyrdes med hinanden ved festen (en form for sammenskudsgilde). Endelig kan der i grupperne aftales, at hver gruppe står for et lille underholdende indslag, som ved festplanlægningens start skal tilpasses med maden, som skal serveres. Eleverne kan eventuelt hente inspiration hos Fødevarestyrelsen på <http://www.madklassen.dk/Opskrifter/Klassefest/forside.htm>.

Grupperne bør sammen med læreren blive enige om, hvad de skal have at spise, hvilket er et godt udgangspunkt for en diskussion om, hvad der er festmad. Dette afhænger i høj grad af traditioner i elevernes familie. Fx kunne eleverne blive enige om, at temaet i klassefesten skulle være italiensk inspireret mad, hvilke mange børn og unge godt kan lide.

Eleverne skal herefter opstille en foreløbig indkøbsliste efter en systematisk orden (med et tilhørende budget). Eleverne bør med andre ord lære at ordne varerne i forskellige kategorier. Det hjælper dem, når de skal finde varerne i butikken.

Herefter kan læreren vælge, at eleverne arbejder med tilbudsaviser for at sammenligne priser på fødevarer. Eleverne kan undersøge, hvilke forretninger der har det bedste tilbud på den samme vare, og eleverne kan desuden diskutere, om der er sammenhæng mellem varens pris og kvalitet. Læreren skal i denne forbindelse gøre ele-

verne opmærksomme på, om de har begrænsninger på, hvilke butikker de kan handle i pga. tid og økonomi.

Eleverne/grupperne afleverer derefter deres endelige indkøbsliste til læreren, som godkender indkøbslister og budgetter. Eleverne bør også udarbejde en arbejdsplan, som beskriver, hvilken rækkefølge tilberedningen skal foregå i, og hvilke elever der er ansvarlige for tilberedning af maden, bordpyntning, oprydning samt bord- og opvask.

Hvis tiden tillader det, kan læreren vælge at gå ud sammen med eleverne og handle ind til festen. Det er en god øvelse, da det giver eleverne indsigt i den proces, det er at tilrettelægge en god fest. Det kræver nemlig tid og overblik at arrangere en fest, og eleverne får dermed indblik i, at husførelse og (faget hjemkundskab i skolen) ikke kun handler om at frembringe god og velsmagende mad. Der følger mange andre opgaver med i denne forbindelse, fx det praktiske indkøb.

### 2. gang: Forberedelsen til festen

Eleverne kan nu gå i gang med forberedelsen til festen. Grupperne kan have forskellige retter, som skal tilberedes til festen. I denne forbindelse er det vigtigt, at læreren giver eleverne en indføring i, hvordan arbejdsangene i et køkken skal passe sammen, så al mad er færdig til det rette tidspunkt i forhold til afholdelsen af festen.

Da der ikke er så meget tid, bør eleverne arbejde efter den udarbejdede arbejdsplan fra forrige undervisningsgang. Læreren kan understøtte elevernes arbejdsproces undervejs ved at vejlede i forhold til tempo og rækkefølge i tilberedningen samt borddækning.

Grupperne går i nu i gang med tilberedningen af maden, og undervejs bliver der sørget for borddækningen. I forbindelse med spisningen serveres der i grupperne mad fra de andre grupper. På denne måde får eleverne mulighed for at sammenligne deres "egen mad" med de andre gruppers mad. På passende tidspunkter kan eleverne præsentere deres underholdende indslag.

Mens eleverne spiser deres mad, kan læreren spørge eleverne om resultatet af klassefesten, om anstrengelserne står i forhold til forberedelsen af festen (planlægning og indkøb), og om tilberedningen af maden står mål med resultatet (klassefesten). Hvis eleverne skulle arrangere en fest på et andet tidspunkt, var der så noget, de ville gøre om? Ja/nej, hvad, hvorfor og hvordan?

Elevernes refleksion over forløbet er vigtig, da det kan give dem en grundlæggende viden om og færdigheder i, hvor vigtig planlægningen af arbejdsprocesserne er i den almindelige husholdning, og at faktorer som økonomi, behov og vaner kan have indflydelse på resultatet, nemlig i dette tilfælde klassefesten.

## Madpakken – en vigtig energikilde!

Et andet eksempel på et undervisningsforløb kunne være “Madpakken – en vigtig energikilde!”.

Emnet kan udvikle elevernes viden om, hvor vigtig madpakken er for at dække kroppens energibehov, og give eleverne handlemuligheder til at tilberede en sund og spændende madpakke.

Elevernes arbejde med emnet skal lede frem mod følgende mål:

Sundhed Kost, ernæring, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"><li>• vurdere, planlægge og tilberede dagskost, måltider og retter ud fra kostanbefalinger og digitale kostberegninger</li></ul>
Kultur – æstetik – livskvalitet Madlavning og måltider	<ul style="list-style-type: none"><li>• tilberede fødevarer efter grundlæggende madlavningsteknikker og -metoder</li><li>• planlægge indkøb og arbejdsproces</li><li>• tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for én selv og for andre</li></ul>
Samfund – ressourcer og miljø – etik Fødevarer, forbrug, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"><li>• anvende principper for bæredygtig husholdning i forbindelse med indkøb, madlavning, opvask, rengøring, vask og affaldshåndtering</li></ul>
Fagets virksomhedsformer	<ul style="list-style-type: none"><li>• arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt</li><li>• forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art</li><li>• kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, etiske, praktiske og teoretiske problemstillinger</li></ul>

Målet for undervisningsforløbet er, at eleverne

- tilegner sig viden om og diskuterer madpakkens betydning for sundheden, herunder at madpakken er vigtig, for at kroppen får energi nok til dagens gøremål, fx skolearbejde
- sammenligner deres egen madpakke (eller mangel på samme) med betydningen af dens ernærings- og sundhedsmæssige værdi og de officielle kostråd
- planlægger, tilbereder, serverer og spiser sunde madpakker og vurderer disse i forhold til, at madpakken skal være appetitvækkende for børn og unge.

Emnet forløber over to gange a to lektioner.

### 1. gang: Hvordan spiser du din madpakke?

#### 1. runde:

Undervisningen kan tage udgangspunkt i elevernes egne madpakker, som de spiser i skolen. Eleverne kan besvare et spørgeskema – som læreren har udarbejdet – om, hvad denne dags madpakke består af, og læreren kan i skemaet spørge eleverne om følgende emner:

- Spiste du din madpakke i går? Hvad spiste du?
- Kunne du lide din madpakke?
- Synes du, at din madpakke var sund?
- Blev du mæt?
- Hvor lang tid tog det at spise madpakken?



## 2. runde:

Eleverne undersøger deres madpakkes sundhed på <http://www.altomkost.dk/Testdigselv/kostkompasset/forside.htm> (hjemmesiden er udarbejdet af Fødevarestyrelsen).

Eleverne henter inspiration til at tilberede sunde og spændende madpakker på <http://www.madklassen.dk/Opskrifter/madpakke/forside.htm>. (hjemmesiden er udarbejdet af Fødevarestyrelsen).

## 3. runde:

En fælles lærerstyret gennemgang om elevresultaterne fra 1. og 2. runde. Eleverne diskuterer med en kritisk synsvinkel på deres egen madpakke. Hvordan kan din madpakke blive sundere?

Dobbeltlektionen afsluttes med, at eleverne udarbejder en indkøbsliste (fx forskellige typer af grønsager) og en arbejdsplan til en sund madpakke, hvor læreren fx sætter som krav, at bagning af rugbrød eller groft hvidt brød skal indgå i madpakken ved næste undervisningsgang.

## 2. gang: Tilberedning af en sund madpakke

Dobbeltlektionen kan starte med, at eleverne tilbereder hele eller dele af en sund madpakke, fx bagning af rugbrød eller groft hvidt brød. Mens brødet hæver og bager, kan læreren undervise eleverne i ernæringslære:

Læreren kan vælge at undervise i de officielle kostråd fra Fødevarestyrelsen.

På <http://www.altomkost.dk/Services/Undervisning/alle/forside.htm> kan læreren vælge mellem 60 plancher i PowerPoint, som gratis kan downloades fra hjemmesiden, og som kan understøtte lærerens gennemgang af de officielle kostråd.

Undervisningsgangen kan afslutte med, at eleverne spiser sammen og vurderer den sunde madpakke, som de lige har tilberedt.

Hvis der er mulighed for det i skolekøkkenet, kan eleverne teste deres viden om sunde madpakker i en quiz, ved at klikke sig ind på: [http://www.madklassen.dk/om\\_dig\\_og\\_din\\_mad/Sund\\_mad/Quiz/Quiz\\_sund\\_mad.htm](http://www.madklassen.dk/om_dig_og_din_mad/Sund_mad/Quiz/Quiz_sund_mad.htm) (hjemmesiden er udarbejdet af Fødevarestyrelsen).

## Krop, mad og motion

Et tredje eksempel på et undervisningsforløb på det obligatoriske niveau kunne være "Krop, mad og motion". I denne forbindelse vil det være naturligt at tænke tværfagligt i et samarbejde med faget idræt.

Emnet kan udvikle elevernes viden om, at mad og motion hører sammen, og give eleverne handlemuligheder for at se, hvilken sammenhæng der er, mellem hvad og hvor meget de spiser, og hvor meget de fysisk skal bevæge sig, før de har forbrændt de indtagne kilojoule (kJ).

Emnet forløber over to gange a to lektioner.

Elevernes arbejde med emnet skal lede frem mod følgende mål:

Sundhed Kost, ernæring, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"><li>• redegøre for energibehov, og energigivende stoffers, fibres, vitaminers og mineralers ernæringsmæssige betydning</li></ul>
Samfund – ressourcer og miljø – etik Fødevarer, forbrug, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"><li>• analysere faktorer, der styrer vores forbrug, kostvaner og husarbejde, herunder udviklingen i vareudbud, teknologi og markedsføring, tid, kræfter og ressourcer i hverdagen samt kulturelle og æstetiske aspekter</li><li>• vurdere en vare ud fra en varedeklaration og have kendskab til mærkningsordninger</li></ul>
Fagets virksomhedsformer	<ul style="list-style-type: none"><li>• arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt</li><li>• forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art</li><li>• kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, etiske, praktiske og teoretiske problemstillinger</li></ul>

Målet for undervisningsforløbet er, at eleverne

- bliver bevidste om fødevarereklameres påvirkningskraft (markedsføring) på børns og unges forbrugsmønstre
- kan blive i stand til at gennemskue en varedeklaration i forhold til fx lightprodukter
- kan beregne, hvor meget en person skal være fysisk aktiv, før kalorierne fra slik, sodavand og anden fast-food er neutraliseret
- kan beskrive forskellige konsekvenser af overvægt, både fysisk (fx kredsløbsforstyrrelser) og socialt (fx mobning)
- kan tilberede sunde drikkevarer, sunde snacks og lette sunde mellemmåltider, som kan spises før, under og efter udøvelse af idræt eller anden fysisk aktivitet.

## 1. gang: Den bevidste forbruger

### 1. runde:

Læreren kan i sin undervisning tage udgangspunkt i elevernes kendskab til reklamer for fødevarer ved fx at stille følgende spørgsmål:

- Kender I nogen reklamer for mad og drikkevarer, hvori der optræder fx sports- eller filmstjerner?
- Kan du blive lige så god en fodboldspiller som din fodboldstjerne, hvis du drikker den samme læskedrik som den, han/hun reklamerer for? Ja/nej – hvorfor/hvorfor ikke?
- Hvorfor tror I, at sportsidoler reklamerer for usunde fødevarer?

Læreren kan i denne forbindelse fremvise forskellige reklamer, hvor fx sportsstjerner reklamerer for forskellige fødevarer, og eleverne kan prøve at afkode reklamerens fremstilling af produktet i et sundhedsmæssigt perspektiv.

### 2. runde:

I denne runde i undervisningen sættes der fokus på, at eleverne kan afkode en varedeklaration og med egne ord beskrive, hvad varen består af, samt begrunde, om den er sund eller ej.

Eleverne får nogle fødevarer udleveret af læreren, og eleverne bør kunne finde alle nødvendige forbrugerinformationer på emballagen.

Læreren kan i denne forbindelse have udarbejdet et skema, som understøtter elevernes undersøgelser. Eleverne bør kunne finde frem til fx:

- Datomærkning
- Holdbarhedsdato
- Ingredienslisten
- Næringsindhold
- Tilsætningsstoffer (fx E-numre)
- Mærkning af varen (fx økologisk).

I denne forbindelse kan læreren vælge at give en mere klassebaseret undervisning med et oplæg om tilsætningsstoffer, eller han/hun kan også vælge, at eleverne skal søge disse informationer, fx via internettet (se fx [http://www.altomkost.dk/Viden\\_om/Naeringsdeklaration/forside.htm](http://www.altomkost.dk/Viden_om/Naeringsdeklaration/forside.htm))

I forhold til næringsindholdet kan læreren bede eleverne om at finde ud af, hvad lightprodukter består af, og om de er mere sunde end andre varer (ikke-lightprodukter) af samme type. Endelig kan eleverne prøve at omregne, hvor meget de skal løbe i skolegården for at neutralisere mængden af kilojoule i en is.

Flere forslag til elevopgaver kan fx findes på [http://www.madklassen.dk/Undervisning/elevopgaver/krop\\_og\\_motion\\_opgave/forside.htm](http://www.madklassen.dk/Undervisning/elevopgaver/krop_og_motion_opgave/forside.htm)

Dobbeltlektionen afsluttes med, at eleverne udarbejder en indkøbsliste ud fra ideer til, hvordan man kan tilberede sunde drikkevarer, sunde snacks og sunde mellemmåltider, som eleverne skal tilberede ved næste undervisningsgang.

Eleverne har mulighed for at hente inspiration til at tilberede sunde og spændende snacks på fx <http://www.madklassen.dk/Opskrifter/Snacks/forside.htm>

<http://www.madklassen.dk/Opskrifter/Mellemmaaltid/forside.htm>.

(hjemmesiderne er udarbejdet af Fødevarestyrelsen).

## 2. gang: Tilberedning af sund kost

Eleverne tilbereder i grupper forskellige slags mellemmåltider, drikkevarer og snacks, fx:

- clubsandwich med groft brød
- smoothie (af den sunde slags)
- cool banana – bananis.

Mens eleverne spiser den tilberedte mad, kan læreren styre en diskussion på holdet om, hvad det kan have af fysiske og sociale konsekvenser at være overvægtig, og om det er en myte, at det er dyrt og besværligt at tilberede sund mad? Eleverne bør i slutningen af forløbet forholde sig til deres egen sundhed, og hvad de selv gør for at holde sig sunde, både motions- og kostmæssigt.

## Relevante hjemmesider til faget hjemkundskab

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

[www.evaluering.uvm.dk](http://www.evaluering.uvm.dk)

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

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

[www.skolemad.kk.dk](http://www.skolemad.kk.dk)

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

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

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

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

[www.6omdagen.dk](http://www.6omdagen.dk)

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

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

[www.hjemkundskab.nu](http://www.hjemkundskab.nu)

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

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

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

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

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

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

[www.4h.dk](http://www.4h.dk)

# Formål for hjemkundskab som valgfag

Formålet med undervisning i hjemkundskab er, at eleverne gennem alsidige undervisningsforløb tilegner sig kundskaber og færdigheder, der gør dem i stand til at handle og agere i deres eget liv.

Eleverne skal opnå praktiske færdigheder, æstetiske erfaringer og forståelse af egen og andres madkultur, af madens, husholdningens og forbrugets samspil med samfunds faktorer samt af områdets betydning for resource- og miljøproblemer og for sundhed og livskvalitet for den enkelte og andre.

*Stk. 2.*

Gennem æstetiske, praktiske, eksperimenterende og teoretiske opgaver skal eleverne have mulighed for at udvikle selvværd, fantasi, livsglæde og erkendelse, så de i fællesskab med andre og hver for sig får lyst til og bliver i stand til at tage kritisk stilling og handle i det private liv og i samfundet.

*Stk. 3.*

Undervisningen skal forberede eleverne til at tage del i og medansvar for problemstillinger vedrørende mad, husholdning og forbrug i relation til kultur, sundhed og livskvalitet samt bæredygtighed. Undervisningen skal lægge op til, at eleverne oplever værdien af et fællesskab og samarbejde, der bygger på ligeværd og demokrati.

# Slutmål for hjemkundskab som valgfag

Efter 8. og 9. klassetrin

## Sundhed

### Kost, ernæring, hygiejne

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- forklare energibehov og energigivende stoffers, fibres, vitaminers og mineralers og sekundære stoffers betydning for sygdom og sundhed
- anvende viden om ernæring til sammensætning og vurdering af måltider ud fra forskellige kostanbefalinger og digitale kostberegninger
- forholde sig til aktuelle problemstillinger om kost og ernæring
- forklare forskellige mikroorganismers forekomst, betydning, vækstbetingelser og spredning samt den mikrobiologiske baggrund for opbevarings- og konserveringsmetoder
- anvende almene hygiejneprincipper, herunder personlig hygiejne, ved tilberedning, opbevaring og konservering af fødevarer
- forholde sig til hygiejneproblematikker i fødevarerproduktionen.

## Kultur - æstetik - livskvalitet

### Madlavning og måltider

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- tilberede fødevarer efter grundlæggende madlavnings-teknikker og -metoder
- sammensætte og tilberede retter og måltider, der er kendetegnende for forskellige situationer, historiske perioder og kulturer
- planlægge indkøb og arbejdsprocesser
- analysere og vurdere mad og måltider i et socialt, kulturelt og historisk perspektiv
- eksperimentere med fødevarersammensætninger og krydringer med henblik på at skabe æstetiske indtryk og udtryk
- reflektere over og sætte ord på de sansemæssige oplevelers samspil med følelser, individuelle erfaringer og kultur samt anvende æstetiske kriterier i forbindelse med fødevarer og måltider

- tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for én selv og for andre.

## Samfund - ressourcer og miljø - etik

### Fødevarer, forbrug, hygiejne

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- eksperimentere med ingredienser og metoder med henblik på at få indsigt i fødevarers madtekniske egenskaber
- vurdere en vare ud fra en varedeklaration og kunne gøre rede for udvalgte mærkningsordninger
- analysere forskellige veje for fødevarer fra jord til bord (oprindelse, sæson produktion, distribution, indkøb, anvendelse og bortskaffelse) i forhold til sundhed, miljø og etik
- vurdere forskellige fødevarers kvalitet i forhold til smagsmæssige og madtekniske egenskaber, sundhed, miljø, etik og pris
- kende til forbruger- og fødevarerlovgivning og til institutioner på området
- tage stilling til egne behov og ønsker og til indflydelsen af faktorer, der styrer vores forbrug, kostvaner og husarbejde, herunder teknologi- og samfundsudvikling, vareproduktion, medier og markedsføring, tid, kræfter og ressourcer i hverdagen samt kulturelle og æstetiske aspekter
- forklare madens, forbrugets og hygiejnens/husarbejdet betydning for miljø og for sundhed og livskvalitet
- anvende principper for bæredygtig husholdning i forbindelse med indkøb, madlavning, opvask, rengøring og vask samt affaldshåndtering
- forholde sig til sammenhænge mellem miljø og sundhed
- tage kritisk stilling som forbruger og til vilkår for at leve bæredygtigt med både sundhed og livskvalitet.

## Fagets virksomhedsformer

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- opleve med alle sanser, fortolke egne oplevelser, udvikle fantasi og kreativitet og udtrykke sig æstetisk og skabende

- arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt
- forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art
- kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, praktiske, teoretiske og etiske problemstillinger.



# Læseplan for hjemkundskab som valgfag

Valgfagsundervisningen i hjemkundskab tilrettelægges på 8. og/eller 9. klasetrin. Forløbet kan eventuelt afsluttes med folkeskolens afgangsprøve i hjemkundskab. Det er i så fald en betingelse, at eleven efter 7. klasetrin har fulgt undervisningen i et omfang, så undervisningens indhold opfylder kravene til prøven.

Undervisningen i valgfaget skal bygge videre på de kundskaber og færdigheder, som eleverne har tilegnet sig i det obligatoriske forløb. Indholdet omfatter de samme fire kundskabs- og færdighedsområder som i den obligatoriske hjemkundskabsundervisning, men slutmålene for valgfagsundervisningen er udbyggede og mere omfattende. Ud over en fortsættelse af arbejdet fra det obligatoriske forløb skal eleverne således arbejde med mere komplekse opgaver inden for hvert af de fire områder og på tværs af dem.

Fagets indhold relateres i højere grad end i det obligatoriske forløb til aktuelle emner og problemstillinger. Det giver eleverne mulighed for at anvende deres faglige kundskaber på virkelighedsnære problemstillinger samt at få øje på fagets muligheder og potentialer i deres nuværende og fremtidige liv.

Eleverne inddrages i planlægningen af undervisningen, der tager udgangspunkt i fagets indhold og perspektiveres i forhold til fx elevernes erfaringer med mad, måltider, forbrug og husarbejde. Der arbejdes praktisk og teoretisk, og der lægges op til debat om sundhed og livskvalitet for én selv og andre samt om rollen som forbrugere og husholdere med ansvaret for sig selv, fællesskabet, miljøet og ressourcerne.

## Sundhed

### Kost, ernæring, hygiejne

Eleverne skal arbejde med at

- forklare faktorer, der har betydning for energibehov
- forklare energigivende stoffers, fibres, vitaminers, mineralers og sekundære stoffers betydning for sygdom og sundhed
- kende til sammenhænge mellem de anbefalede tilførsler, kostråd og aktuelle ernæringsbetingede sygdomme
- analysere og vurdere fødevarer, måltider og dagskost i forhold til ernæringsmæssige begreber og teorier og ved hjælp af kostanbefalinger og digitale kostberegninger

- anvende viden om ernæring til at sammensætte, tilberede og justere/forbedre dagskost, retter og måltider
- kende til resultater af undersøgelser vedr. danskernes kostvaner og ernæringsbetingede sygdomme
- forklare principper for god og hensigtsmæssig køkkenhygiejne, både hvad angår deres egen færden i køkkenet og håndtering og opbevaring af fødevarer
- kende, undersøge og vurdere forskellige mikroorganismers forekomst, spredning og betydning i naturen og i fødevarer i forhold til fødevarers vej fra jord til bord, herunder i forhold til aktuelle hygiejneproblematikker
- tilberede, opbevare og konservere fødevarer hygiejnisk korrekt og begrunde den valgte metode
- indøve metoder og teknikker i forbindelse med personlig hygiejne og køkkenhygiejne, fx opvask, rene redskaber og tekstiler, tilberedning og opbevaring af fødevarer
- kunne forklare sammenhænge mellem kost, hygiejnevane og sygdom og sundhed samt vurdere egne og andres valg og handlemuligheder i forhold til sundhed.

## Kultur - æstetik - livskvalitet

### Madlavning og måltider

Eleverne skal arbejde med at

- eksperimentere med og øve mere komplekse madlavningsmetoder og -teknikker i forhold til kendte og nye fødevarer
- vælge og anvende de mest hensigtsmæssige fødevarer, redskaber, teknikker og metoder til en given opgave og begrunde valgene
- forstå, anvende og udforme opskrifter
- eksperimentere med fødevaressammensætninger, tilberedningsmetoder og krydringer med henblik på at skabe æstetiske indtryk og udtryk
- planlægge, udføre og vurdere forskellige måltider fra idé over proces til præsentation samt planlægge indkøb og arbejdsproces alene og sammen med andre
- kende til kulturelle og samfundsmæssige faktorer, der influerer på madkulturer, og kunne analysere og vurdere mad og måltider i et socialt, kulturelt og historisk perspektiv
- sammensætte og tilberede måltider og menuer til forskellige situationer og forskellige personer ud fra kriterier som fx smagens grundelementer, fødevarers anvendelsesmuligheder samt deltagernes køn, alder, næringsbehov og sociale og kulturelle forudsætninger
- sammensætte, tilberede og vurdere måltider i et historisk og kulturelt perspektiv

- reflektere over og sætte ord på sansemæssige oplevelser og diskutere oplevelsernes samspil med individuelle, situationelle og kulturelle dimensioner
- diskutere/sætte ord på, hvad livskvalitet er for dem selv og andre, og hvad mad og måltider betyder i denne sammenhæng
- overveje sammenhænge og dilemmaer mellem hensynet til den fysiske sundhed og livskvalitet for den enkelte og for andre samt tage stilling til valg og handlemuligheder i forhold til mad og måltider, således at både sundhed og livskvalitet tilgodeses.

### **Samfund – ressourcer og miljø – etik Fødevarer, forbrug og hygiejne**

Eleverne skal arbejde med at

- eksperimentere med ingredienser og metoder og kunne forklare fødevarers madtekniske egenskaber
- vurdere en vare ud fra en varedeklaration, diskutere de oplysninger, deklARATIONEN giver, og udforme en deklARATION for en sammensat fødevarer
- gøre rede for forskellige mærkningsordninger
- analysere og vurdere forskellige produktions-, transport-, distributions-, indkøbs-, anvendelses- og bortskaffelsesformer for fødevarer i forhold til etiske, miljømæssige og sundhedsmæssige problemstillinger, herunder genteknologi, dyrevelfærd og forurening af natur og fødevarer
- diskutere kvalitetskriterier for fødevarer, fx smagsmæssige og madtekniske egenskaber, næringsindhold, hygiejneforhold, kemisk forurening, indhold af tilsætningsstoffer, kulturel værdi, miljø, etik og pris og deres betydning for forbrugsvalg
- sammenligne og vurdere deklARATIONER, priser, tilberedningstid og kvalitet af færdigretter, hel- og halvfabrikata
- få kendskab til forbruger- og fødevarerlovgivning og til institutioner på området, bl.a. via konkrete opgaver og it
- tage stilling til egne behov og ønsker samt til indflydelsen af samfundsmæssige, kulturelle, æstetiske og personlige forhold, der styrer vores forbrug, mad-/kostvaner og husarbejde, herunder undersøge og diskutere, hvordan og hvorfor medier, reklamer og tilbud påvirker forbrug af fødevarer
- kende til rengørings- og vaskemidlers funktionelle egenskaber og deres miljøbelastning
- forklare madens, forbrugets og hygiejnens/husarbejdets betydning for miljø og sundhed og livskvalitet
- anvende principper for en bæredygtig husholdning i forbindelse med indkøb, madlavning, opvask, rengøring og vask samt affaldshåndtering
- forholde sig til sammenhænge mellem miljø og sundhed
- vurdere etiske problemstillinger og handlemuligheder knyttet til forbrugets, madvanernes og husarbejdets betydning for ressourcer og miljø, dyrevelfærd og menneskers sundhed og livskvalitet

- handle bevidst og kritisk som forbrugere og husholdere.

### **Fagets virksomhedsformer**

Det centrale i dette område er at tydeliggøre, hvordan der arbejdes alsidigt med faget, for at undervisningen kan tilgodese fagets formål og elevernes alsidige dannelse samt for at tilgodese elevernes forskellige interesser og måder at lære på.

Eleverne skal arbejde med at

- opleve med alle sanser, fortolke egne oplevelser, udvikle fantasi og kreativitet og udtrykke sig æstetisk og skabende
- arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt
- forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art
- kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, praktiske, teoretiske og etiske problemstillinger.



# Undervisningsvejledning for hjemkundskab som valgfag

---

<b>Årsplan</b>	<b>33</b>
<b>Evaluering</b>	<b>33</b>
<b>Eksempler på undervisningsforløb i hjemkundskab som valgfag</b>	<b>33</b>
Et hurtigt og sundt måltid	33
Den bedste start på dagen	35
<b>Relevante hjemmesider til hjemkundskab som valgfag</b>	<b>37</b>

Valgfagsholdene er ofte sammensat af elever fra flere klasser. Der kan også være tale om, at undervisningen kan være fælles for elever fra flere skoler. Det kan betyde, at de faglige forudsætninger hos eleverne kan være meget forskellige, alt efter hvor megen undervisning de tidligere har haft i hjemkundskab, og hvor mange erfaringer de i øvrigt har inden for området.

Det må derfor forventes, at der er stor spredning i elevernes baggrundsviden, interesser og ønsker. Elevernes modenhed og fælles ønske om efter eget valg at deltage i undervisningen er desuden en styrke for arbejdet på dette trin. Det skal der naturligvis tages hensyn til ved planlægningen af undervisningen, både hvad angår valg af indhold, arbejdsformer, organisering og gruppesammensætning.

Valgfagslæreren bør derfor gennem samtaler med eleverne orientere sig om, hvilke faglige forudsætninger og forventninger eleverne har, og ud fra disse tilrettelægge undervisningen, så den leder hen mod slutmålene for valgfagsundervisningen. I den konkrete planlægning af undervisningen bør eleverne have en høj grad af medbestemmelse.

Undervisningen tilrettelægges i en årsplan, der tager udgangspunkt i fagets formål og slutmål. Er valgfaget i en kortere periode end et år, vælges de slutmål ud, som man kan opfylde med denne tidsplan. Årets emner fastlægges i samarbejde mellem lærer og elever, så elevernes interesseområder og forventninger indgår, samtidig med at der bliver en naturlig progression og sammenhæng i fagets indholdsområder.

## Årsplan

Årsplanen giver overblik såvel for lærer, elever og forældre som for dele af skolen, her udskolingsafdelingen.

I årsplanen bør også indtænkes fællesaktiviteter, som overbygningen deltager i, fx projektføreløb.

Emnerne kan være meget forskellige, men skal lede frem mod fagets formål og slutmål. Temaerne kan være:

- historiske, kulturelle, geografiske og religiøse aspekter vedrørende mad, måltider og husholdning
- mad, måltider og identitet
- eksperimenter med levnedsmidler og madlavning
- madlavningens grundmetoder og levnedsmidlers fysisk-kemiske egenskaber og opførelse under madlavningens processer
- æstetiske aspekter vedrørende mad, måltider og husholdning
- miljøspørgsmål i forhold til husholdning og forbrug
- fastfood kontra slowfood
- problemstillinger knyttet til levnedsmiddelproduktion og -kvalitet og pris
- kost, ernæring og sundhed

- mad til specielle grupper, sundhed, slankekur og kostråd, vegetarmad samt mad og idræt.

Det vil desuden være særdeles relevant at arbejde med aktuelle emner, som dukker op i medierne og dagspressen. Det kan fx være emner og problemstillinger i forbindelse med produktion af fødevarer, politiske beslutninger og nye kostråd.

Emnerne kan belyses såvel gennem praktisk arbejde, bl.a. små forsøg og eksperimenter, som gennem diskussioner i større eller mindre grupper.

Eleverne skal opfordres til at søge relevante oplysninger og forholde sig kritisk til informationer om et givent emne ved søgning på internettet eller ved at skaffe relevante pjecer/bøger fra institutioner som Fødevarestyrelsen eller producenter, som udgiver relevant baggrundstof.

Da der i den valgfri hjemkundskabsundervisning skal lægges øget vægt på elevernes medindflydelse i forbindelse med indhold og proces, er det vigtigt, at der afsættes god tid til dette, og at det indgår som en naturlig del af undervisningen.

## Evaluering

Den efterfølgende evaluering af de enkelte forløb og elevens arbejdsindsats og udbytte af undervisningen foregår også i et samspil mellem lærer og elever og ud fra forskellige evalueringsværktøjer, som passer til det bestemte emne og forløb.

Læs mere om evaluering på Undervisningsministeriets hjemmeside: [http://www.evaluering.uvm.dk/templates/laerereOgLedere\\_layout.jsf](http://www.evaluering.uvm.dk/templates/laerereOgLedere_layout.jsf)

## Eksempler på undervisningsforløb i hjemkundskab som valgfag

### Et hurtigt og sundt måltid

Emnet "Et hurtigt og sundt måltid – hvordan og hvorfor?" kunne indgå i valgfagsundervisningen.

Emnet kan medvirke til, at eleverne udvikler en kritisk stillingtagen til fastfood, hvilket kan ændre deres konkrete handlinger som fastfoodforbrugere.

Bevidstgørelsen af elevernes syn på sund mad handler om, hvordan vores livsstil påvirkes af vores opfattelse og handlemuligheder set i forhold til både økonomiske og kulturelle traditioner.

Eleverne bør udfordres til at undersøge, hvordan de selv sammensætter deres daglige kost og hvorfor. Undersøgelserne kan sammenlignes med de officielle kostenbefalinger.

linger, og de kan finde ud af, om de er i overensstemmelse med disse kostanbefalinger, hvorfor – hvorfor ikke?

Elevernes arbejde med emnet skal lede frem mod følgende slutmål:

Sundhed Kost, ernæring, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"> <li>forholde sig til aktuelle problemstillinger om kost og ernæring</li> </ul>
Kultur – æstetik – livskvalitet Madlavning og måltider	<ul style="list-style-type: none"> <li>tilberede fødevarer efter grundlæggende madlavningsteknikker og -metoder</li> <li>tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for én selv og for andre</li> </ul>
Samfund – ressourcer og miljø – etik Fødevarer, forbrug, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"> <li>tage stilling til egne behov og ønsker og til indflydelsen af faktorer, der styrer vores forbrug, kostvaner og husarbejde, herunder teknologi- og samfundsudvikling, vareproduktion, medier og markedsføring, tid, kræfter og ressourcer i hverdagen samt kulturelle og æstetiske aspekter</li> <li>anvende principper for bæredygtig husholdning i forbindelse med indkøb, madlavning, opvask, rengøring og vask samt affaldshåndtering</li> <li>forholde sig til sammenhænge mellem miljø og sundhed</li> <li>tage kritisk stilling som forbruger og til vilkår for at leve bæredygtigt med både sundhed og livskvalitet</li> </ul>
Fagets virksomhedsformer	<ul style="list-style-type: none"> <li>arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt</li> <li>forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art</li> <li>kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, praktiske, teoretiske og etiske problemstillinger</li> </ul>

Mål for undervisningsforløbet er, at eleverne

- tilegner sig viden om og diskuterer fastfoods betydning for sundheden, herunder om fedme og livsstilssygdomme samt de økonomiske og tidsmæssige aspekter
- sammenligner forskellige typer af fastfood og vurderer deres tilberedning som betydning for måltidets smag og sundhed
- analyserer forskellige fastfoodretters energi- og næringsindhold
- planlægger, tilbereder, serverer og spiser alternative sunde fastfoodretter og vurderer disse retter i forhold til sundhed og livskvalitet.

Emnet forløber over tre gange a to lektioner.

### 1. gang: Fastfood og livsstil

Undervisningen kan tage udgangspunkt i fx film, tv-udsendelser, aktuelle artikler, oplæg fra gæstelærere – fx sundhedsplejersken eller repræsentanter fra forskellige organisationer/virksomheder, som har interesse for fødevarerområdet. Eleverne diskuterer, hvordan deres egen livsstil er i forhold til fastfood, og hvordan denne livsstil påvirker deres egen sundhed.

Eleverne kan efterfølgende i grupper planlægge et sundt måltid, som kan udgøre en slags fastfood, hvor elementer som økonomi, kvaliteten af råvarer samt omfanget af tid og arbejdsmængde indgår i overvejelserne. De kan tage stilling til, om tilbehøret skal fremstilles fra bunden eller kan udgøres af hel- eller halvfabrikata.

Eleverne kan udarbejde indkøbsliste og plan for arbejdsprocessen.

## 2. gang: Fastfood i praksis

I grupper fremstiller eleverne deres fastfood og anretter og serverer måltidet med den borddækning og i de omgivelser, de har valgt. Energi- og ernæringsberegninger over maden fremlægges af grupperne til de øvrige elever på holdet. I alle grupper vurderes og diskuteres, hvilken fastfood de mener opfylder kravene til tid, økonomi og et velsmagende måltid. Læreren udarbejder et skema, der anvendes til vurderingen og som udgangspunkt for samtalen.

## 3. gang: Fastfood, sundhed og miljø

Eleverne undersøger i grupper, hvor meget emballage der findes i forbindelse med køb af fastfood, og hvilken slags emballage der er tale om - fx pvc - og hvordan eleverne håndterer dette affald efter spisningen af maden. Her er det oplagt at gøre brug af internettet, fx indsamle oplysninger fra hjemmesider hos kommuner, affaldsselskaber (se [www.affald.dk](http://www.affald.dk)), genbrugspladser eller evt. besøge det lokale pizzeria/grillbar eller supermarked mv.

Eleverne opstiller forslag til alternative emballageformer til den fastfood, som de fremstillede ved den forrige undervisningsgang. Dvs. at eleverne kommer med forslag til, hvordan redskaber og materialer fra et køkken kan genanvendes, og hvordan eleverne kan bidrage til at leve bæredygtigt.

### Den bedste start på dagen

Et andet emne i valgfagsundervisningen kunne være "Den bedste start på dagen".

Emnet kan medvirke til, at eleverne udvikler en kritisk stillingtagen til valg af morgenmadsprodukter og lærer at opstille sunde alternativer til disse.

Mange unge spiser ikke morgenmad, og meget af den morgenmad, de spiser, indeholder meget sukker. Eleverne bør derfor få indsigt i læsning og forståelse af ernæringsdeklarationer og ingredienslister, så de kan vurdere sundhedsaspektet ved forskellige morgenmadsprodukter og opstille alternativer hertil.

Elevernes arbejde med emnet skal lede mod følgende slutmål:

Sundhed Kost, ernæring, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"> <li>forholde sig til aktuelle problemstillinger om kost og ernæring</li> <li>anvende viden om ernæring til sammensætning og vurdering af måltider ud fra forskellige kostanbefalinger og digitale kostberegninger</li> <li>forholde sig til aktuelle problemstillinger om kost og ernæring</li> </ul>
Kultur - æstetik - livskvalitet Madlavning og måltider	<ul style="list-style-type: none"> <li>tilberede fødevarer efter grundlæggende madlavnings teknikker og -metoder</li> <li>tage stilling til madens og måltidets betydning for sundhed og livskvalitet for én selv og for andre</li> <li>analysere og vurdere mad og måltider i et socialt, kulturelt og historisk perspektiv</li> </ul>
Samfund - ressourcer og miljø - etik Fødevarer, forbrug, hygiejne	<ul style="list-style-type: none"> <li>vurdere en vare ud fra en varedeklaration og kunne gøre rede for udvalgte mærkningsordninger</li> <li>vurdere forskellige fødevarers kvalitet i forhold til smagsmæssige og madtekniske egenskaber, sundhed, miljø, etik og pris</li> </ul>
Fagets virksomhedsformer	<ul style="list-style-type: none"> <li>opleve med alle sanser, fortolke egne oplevelser, udvikle fantasi og kreativitet og udtrykke sig æstetisk og skabende</li> <li>arbejde praktisk, eksperimenterende og håndværksmæssigt</li> <li>forklare, forstå, anvende, analysere og vurdere viden af fagteoretisk art</li> <li>kommunikere om og handle i forhold til fagets æstetiske, praktiske, teoretiske og etiske problemstillinger</li> </ul>

Målet for undervisningsforløbet er, at eleverne

- tilegner sig viden om og diskuterer morgenmadens betydning for sundheden, herunder at morgenmaden er vigtig, for at kroppen får energi nok til dagens gøremål, fx skolearbejde
- sammenligner forskellige typer af morgenmadsprodukter (højt forarbejdet morgenmadsprodukter kontra hjemmelavet morgenmad) i forhold til betydningen af deres ernærings- og sundhedsmæssige værdi i forhold de officielle kostråd
- planlægger, tilbereder, serverer og spiser sunde morgenmadsmåltider og vurderer disse, i forhold til at morgenmaden skal være appetitvækkende for unge.

Emnet forløber over tre gange a to lektioner.

### 1. gang: Hvordan spiser du morgenmad?

#### 1. runde:

Undervisningen kan tage udgangspunkt i elevernes eget morgenmåltid. Eleverne kan besvare et spørgeskema – som læreren har udarbejdet – om, hvad denne morgens måltid bestod af, og læreren kan i skemaet spørge eleverne om følgende emner:

- Har du spist morgenmad? Hvad spiste du?
- Kunne du lide din morgenmad?
- Synes du, at din morgenmad var sund?
- Blev du mæt?
- Hvor spiste du morgenmaden?
- Spiste du sammen med nogen eller alene?
- Lyttede du til musik/radio, lavede du lektier samtidig, eller så du fjernsyn?
- Hvor lang tid tog det at spise morgenmaden?

#### 2. runde:

Eleverne undersøger deres morgenmads sundhed på <http://www.altomkost.dk/Testdigselv/kostkompasset/for side.htm> (hjemmesiden er udarbejdet af Fødevarestyrelsen).

#### 3. runde:

En fælles, lærerstyret gennemgang på valgholdet om elevresultaterne fra 1. og 2. runde. Eleverne diskuterer med en kritisk synsvinkel på deres egen morgenmad. Hvordan kan din morgenmad blive sundere?

Læreren kan vælge at undervise i de officielle kostråd fra Fødevarestyrelsen. På <http://www.altomkost.dk/Services/Undervisning/alle/ forside.htm> kan læreren vælge mellem 60 plancher i PowerPoint, som gratis kan downloades fra hjemmesiden, og som kan understøtte lærerens gennemgang af de officielle kostråd.

Dobbeltlektionen afsluttes med, at eleverne udarbejder en indkøbsliste og en arbejdsplan til en sund morgenmad, hvor læreren fx sætter krav som, at bagning af brød eller fremstilling af egen müsli skal indgå i morgenmaden ved næste undervisningsgang.

### 2. gang: Sund morgenmad og varedeklarationer

Dobbeltlektionen kan starte med, at eleverne tilbereder hele eller dele af en sund morgenmad, fx bagning af groft brød eller blanding af müsli.

Mens brødet hæver og bliver bagt i ovnen, kan læreren med fordel undervise eleverne i, hvordan de læser varedeklarationer på forskellige varer. Læreren kan fx bruge undervisningsmaterialet “Bliv din egen maddetektiv – varedeklarationer viser vejen” (skoleavis), som gratis kan downloades på <http://www.varefakta.dk/252/skoleavisen>. Avisen er støttet med tips- og lottomidler fra Undervisningsministeriet.

Eleverne kan arbejde med udvalgte artikler i avisen og besvare avisens spørgsmål gennem en fælles diskussion på holdet om gennemskueligheden af varedeklarationer, fx:

- Undersøg, hvor mange på valgholdet der bruger varedeklarationer, og hvor mange der synes, det er vigtigt.
- Hvad er efter din mening den vigtigste af alle de oplysninger, du kan finde på en varedeklaration? Begrund dit valg!
- Prøver du at undgå E-numre, når du vælger madvarer? Hvorfor/hvorfor ikke? Diskuter, hvilke fordele og ulemper der er ved tilsætningsstoffer.

Undervisningsgangen kan afslutte med, at eleverne sammen spiser og vurderer den sunde morgenmad.

### 3. gang: Morgenmad fra den store verden

Eleverne inddeles i grupper, hvor hver gruppe kan have forskellige landes former for morgenmad som arbejdsområde.

Læreren kan have lagt forskellige kogebøger, opskrifter og søgninger fra internettet til inspiration for elevernes valg af forskellige slags morgenmad, fx:

- Engelsk breakfast (fx stegte pølser, bacon, røræg, baked beans, toast eller ristet brød, stegte championer eller tomater samt te)
- Amerikansk brunch (fx æg, pølser, bacon, skinke, frugt, wienerbrød og pandekager m.m., som kan serveres med te, kaffe eller juice)
- Japansk morgenmad (fx dampede ris og misosuppe og forskelligt tilbehør som fx stegt fisk, rullet omelet og fermeterede sojabønner)
- Cubansk morgenmad (fx toast med marmelade og kaffe)
- Fransk morgenmad (fx udvalg af brød og croissanter, franske oste, pandekager samt te og juice).

Eleverne arbejder praktisk med at tilberede de forskellige slags morgenmad, og de kan mundtligt forklare det enkelte lands karakteristika af morgenmaden for resten af valgfagsholdet.

Eleverne kan desuden foretage energi- og ernæringsberegning af deres fremstillede morgenmad og vurdere forskellige faktorer som fx smag, sundhed, miljø, etik og pris. Eleverne kan endvidere forsøge at give bud på, hvad morgenmaden fortæller om befolkningens livsstil, sundhed og økonomiske vilkår i grove træk.

## Relevante hjemmesider til hjemkundskab som valgfag

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

[www.evaluering.uvm.dk](http://www.evaluering.uvm.dk)

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

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

[www.skolemad.kk.dk](http://www.skolemad.kk.dk)

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

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

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

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

[www.6omdagen.dk](http://www.6omdagen.dk)

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

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

[www.hjemkundskab.nu](http://www.hjemkundskab.nu)

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

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

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

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

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

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

[www.4h.dk](http://www.4h.dk)