



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET



Madkundskab (valgfag) Læseplan

2019

Indhold

1 Om læseplanens funktion	3
---------------------------	---

2 Læseplanens opbygning	4
-------------------------	---

3 Fagets formål og identitet	5
------------------------------	---

4 Fagets kompetenceområder og kompetencemål	7
4.1 Mad og sundhed	8
4.2 Fødevarerbevidsthed	9
4.3 Madlavning	9
4.4 Måltider og madkultur	10

5 Udviklingen i indholdet i undervisningen	11
5.1 Mad og sundhed	11
5.2 Fødevarerbevidsthed	12
5.3 Madlavning	14
5.4 Måltid og madkultur	15

6 Tværgående emner og problemstillinger	16
---	----

7 Tværgående temaer	17
7.1 Sproglig udvikling	17
7.2 It og medier	18
7.3 Innovation og entreprenørskab	18

1 Om læseplanens funktion

Læseplanen beskriver grundlaget for undervisningen i faget. Læseplanen fortolker forholdet mellem skolens formål, lovens centrale bestemmelser om undervisningens tilrettelæggelse og de fagspecifikke bestemmelser i Fælles Mål. Fagformålet beskriver, hvordan faget bidrager til at opfylde folkeskolens formål, og angiver den overordnede retning for tilrettelæggelsen af undervisning i faget. Fagformålet og de underliggende kompetencemål samt færdigheds- og vidensområder er således den overordnede ramme for lærerens overvejelser om tilrettelæggelse af undervisningen, herunder overvejelser vedrørende valg af undervisningens indhold. Læseplanen udfolder de bindende kompetencemål samt færdigheds- og vidensområderne i Fælles Mål, hvor det faglige indhold konkretiseres. Læseplanen uddyber kompetencemålene og beskriver det indhold og den progression, der skal knytte sig til kompetencemålene, med henblik på at give en ramme for lærernes valg af indhold. Læseplanen beskriver de bindende færdigheds- og vidensområder, der ligger under fagets kompetencemål på de enkelte trinforløb. Færdigheds- og vidensområderne angiver i overskriftsform afgørende faglige elementer i arbejdet hen imod at indfri kompetencemålene som udgangspunkt for bestræbelsen på at opfylde fagformålet og skal danne udgangspunkt for tilrettelæggelsen af undervisningen.

2 Læseplanens opbygning

Læseplanen for madkundskab valgfag er opbygget på følgende måde:

Kapitel 3 beskriver fagets formål og identitet, samt hvordan faget relaterer sig til folkeskolens formål.

Kapitel 4 beskriver fagets kompetenceområder og kompetencemål. Kapitlet beskriver kompetenceområdernes indbyrdes sammenhæng.

Kapitel 5 beskriver færdigheds- og vidensområderne for kompetenceområderne. Beskrivelserne tager udgangspunkt i de kompetencemål, der er for kompetenceområdet.

Kapitel 6 beskriver fagets rolle i tværfaglig og fællesfaglig undervisning.

Kapitel 7 beskriver, hvordan faget kan bidrage til arbejdet med folkeskolens tværgående temaer.

3 Fagets formål og identitet

Valgfaget madkundskab er et toårigt forløb i folkeskolen som udbydes fra 7. klasse. Alle elever der har valgt faget skal i 8. klasse aflægge en obligatorisk prøve.

Madkundskab skal kvalificere eleverne til at kunne håndtere den del af livet, der drejer sig om omgangen med mad og måltider. Faget består af viden og konkrete færdigheder samt den proces hvorigennem eleverne tør åbne sig for omverdenen, gøre sig erfaringer med nye smagsoplevelser og kvalificerer deres dømmekraft både etisk, teoretisk, sanssemæssigt, sundhedsmæssigt og æstetisk. Faget skal skabe rum for tilegnelse af viden og konkrete færdigheder, og for en dannelsesproces mod at kunne træffe kvalificerede madvalg. En proces hvorigennem eleverne tør ændre deres måde at forholde sig til mad og gøre sig nye erfaringer, som kan kvalificere deres dømmekraft på ny. Dette forbereder ”eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre” (Folkeskolens formålsparagraf §1 stk. 3). Faget kombinerer den faglige fordybelse på tværs af de naturfaglige, kulturfaglige og samfundsfaglige vidensområder med kreativt arbejde, æstetiske læreprocesser og personlig stillingtagen.

Fagets formål

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

Stk. 2. Gennem alsidige læringsforløb skal eleverne udvikle selvværd, fantasi, madlavningsglæde og erkendelse, så de bliver i stand til begrundet at tage stilling til og handle i overensstemmelse med dette. Eleverne skal lære at forbinde viden med lyst og handling i en forpligtigende praksis. Faget skal tilrettelægges, så eleverne kan opleve værdien af et fællesskab omkring måltider.

Stk. 3. Eleverne skal lære at tage del i og medansvar for problemstillinger, der vedrører mad, madvalg, madlavning og måltider i relation til kultur, trivsel, sundhed og bæredygtighed.

Det konkrete arbejde med mad i kombination med sanssemæssige erfaringer og fordybelse i fagområder skal gennem reflekteret læring både udvikle madlavningsglæde, viden om fødevarer og sundhed samt styrke og kvalificere personlige holdninger til samfundets måde at producere fødevarer på. Endvidere skal det konkrete arbejde med mad og den reflekterede læring styrke og kvalificere elevernes stillingtagen til mediernes måde at kommunikere mad- og sundhedsbudskaber på. Arbejdet med mad kan også åbne elevernes øjne for uddannelser, der vedrører mad.

Madkundskab har i kraft af sin materielle tilknytning og måltidets sociale sammenhængskraft mulighed for at skabe og styrke relationer mellem elever. Samarbejdet omkring madlavningen og etableringen af et måltid kan åbne for nye syn på hinanden og nye måder at løse opgaver og eventuelle konflikter på. Håndværket er en særlig drivkraft i madkundskab, da produktet (maden) skal spises og nydes bagefter. Den særlige tilknytning til mad som noget, der skal laves og spises sammen, er eksemplarisk for den form for læring, der kræver, at eleverne tør bevæge sig ud over egne grænser og smage og arbejde med nye fødevarer og retter.

Eleverne er både nuværende og kommende forbrugere og har brug for navigationsredskaber i et mangfoldigt fødevarerudbud af forskelligartet kvalitet. Hvor faget oprindeligt skulle kvalificere eleverne til at kunne klare madlavning, når de blev selvstændige samfundsborgere, er samfundets krav nu, at de i lige så høj grad skal dannes og uddannes til at kunne træffe valg i relation til mad og måltider og samtidig finde glæde ved og tage ansvar for de valg, de træffer. Faget kan herved kvalificere til videre uddannelse inden for fødevarerproduktion, madfremstilling og måltider.

I madkundskab skal undervisningen tilrettelægges, så eleverne får mulighed for at udvikle kompetencer ift. mad og måltider ved at lære at lave mad og træffe madvalg baseret på viden om og holdning til sundhed, råvarer, bæredygtighed og smag.

Centralt i faget står arbejdet med at kombinere madlavningens praktiske håndværk med viden om og holdning til mad og måltider. Faget trækker på flere fagligheder og giver anledning til værdimæssige overvejelser om bæredygtighed og omsorg for andre. Madkundskab indeholder eksperimentelle læreprocesser, hvor der kan gøres erfaringer inden for flere af de faglige områder i kombination. De forskellige kompetenceområder understøtter hinanden i et reflekteret syn på mad i en aktuel kontekst. De forskellige kompetencemål, videns- og færdighedsområder skal desuden understøtte hinanden.

4 Fagets kompetenceområder og kompetencemål

Undervisningen i valgfaget madkundskab skal bygge oven på de kompetencer, som eleverne har tilegnet sig i det obligatoriske fag madkundskab. Eleverne skal, ud over at træffe sunde og bæredygtige madvalg for sig selv, også lære at fremstille sunde og bæredygtige madtilbud for andre målgrupper. I denne forbindelse skal eleverne lære at fremstille måltider med hensyn til forskellige kulturer og levevilkår. De skal ligeledes opnå et kendskab til et bredt udvalg af fødevarer og deres produktionsforhold. Eleverne skal arbejde eksperimenterende med smag og madlavning, så det samlede arbejde udvikler selvværd, fantasi, madlavningsglæde og erkendelse hos eleverne.

En styrke i faget madkundskabs er den måde, kompetenceområderne griber ind i hinanden på. Kendskabet til uforarbejdede råvarer og forarbejdede fødevarer, deres produktionsformer, bæredygtighed, smag, næringsindhold og madlavningstekniske egenskaber hænger uløseligt sammen med, hvordan eleverne kan lave velsmagende, bæredygtige og sunde måltider. Dette kan dog ikke lade sig gøre, hvis eleverne ikke har viden og færdigheder inden for madlavning og etablering af måltider i forskellige sammenhænge. Derfor er det vigtigt, at undervisningen i valgfaget madkundskab bygger oven på den viden og færdigheder, eleverne har opnået i den obligatoriske undervisning. De fire kompetenceområder vil være mere eller mindre tydeligt til stede i alle undervisningssammenhænge. Dog kan det være nødvendigt for undervisnings tydelighed for eleven, at der fokuseres på ét kompetencemål ad gangen. Det er underviserens opgave at tilrettelægge de forskellige undervisningsforløb, så de primært vægter et bestemt kompetencemål og samtidig peger hen mod de andre. I madkundskab er alle kompetencemålene knyttet til en almen kompetence: **det at vælge**. Dette kan henføres til madens særlige sanselige og materielle karakter.

Valget er en central almenkompetence i madkundskab, hvor faget særligt skal kvalificere eleverne til:

- valget af den mad, de spiser og dermed deres sundhed
- valget af de fødevarer, de køber og dermed forbruger og påvirker omgivelserne på
- valget af de ingredienser, der skal bruges i madlavning, når der skal skabes nye udtryk
- valget af de rammer, der etableres, og de symboler der kommunikerer i et måltid

Faget madkundskab har fire kompetenceområder med tilhørende kompetencemål. I arbejdet med kompetencemålene i undervisningen har læreren mulighed for at inddrage yderligere færdigheder og viden, som vurderes relevant.

Madkundskabs fire kompetenceområder og kompetencemål er følgende:

Mad og sundhed	Fødevarebevidsthed
Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation	Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i henhold til produktion, kvalitet og madoplevelse
Madlavning	Måltider og madkulturer
Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker	Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår

4.1 Mad og sundhed

Kompetencemål
Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation

Kompetenceområdets indhold, progression og sammenhæng med kompetencemålet

Undervisningen tilrettelægges, så elevernes udvikling af sundhedsbevidsthed i stigende grad omfatter både forståelsen af egen og andres sundhed. Hele kompetenceområdet er indlejret i det brede og positive sundhedsbegreb, hvor der lægges vægt på samfundsmæssige muligheder, lyst til sundhed og trivsel samt evnen og lysten til at koble viden med handling. Undervisningen bygger videre på kompetenceområdet mad og sundhed fra det obligatoriske fag, så elevernes viden om hygiejne og ernæring videreudvikles og bringes i spil. Denne viden bruger eleverne også til at forholde sig kritisk til madkommunikation. Madkommunikation vil inden for dette kompetenceområde være formidling af sundhedsbudskaber gennem diverse trykte og digitale medier af både offentlig og kommerciel karakter.

Kompetenceområdets sammenhæng med de andre kompetenceområder

- Kompetenceområdet mad og sundhed knytter sig til kompetenceområdet fødevarebevidsthed, da det at træffe begrundede valg i forhold til sundhed også indebærer at tage stilling til madens kvalitet bæredygtighed og smag i lyset af det brede og positive sundhedsbegreb.
- Kompetenceområdet mad og sundhed knytter sig til kompetenceområdet madlavning, da måden vi tilbereder maden på har betydning for dens sundhedsværdi.
- Kompetenceområdet mad og sundhed knytter sig til kompetenceområdet måltider og madkultur, da sundhed kan betegnes som en del af vores og andres madkultur, og sundhed er afhængig af levevilkår.

4.2 Fødevarerbevidsthed

Kompetencemål

Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i henhold til produktion, kvalitet og madoplevelse

Kompetenceområdets indhold, progression og sammenhæng med kompetencemålet

På baggrund af den obligatoriske undervisning i madkundskab bygger undervisningen videre på bæredygtighedsbegreber, råvarekendskab, analyser af industrifremstillede fødevarer og kvalitetsbegrebet. Eleverne skal udvikle en nuanceret kvalitetsforståelse med hensyn til både videnskabelige, etiske og æstetiske perspektiver på en fødevarer, samt kunne forstå det ind i en samfundsmæssig kontekst hvor politiske regler, kultur og økonomi spiller ind. Alle disse perspektiver på en fødevarer skal sætte eleverne i stand til at tage bevidste aktive valg, når de skal vælge fødevarer. Derudover skal de arbejde med at vurdere en fødevarers bæredygtighed i deres valg af fødevarer. Samtidig kan eleverne gennem det håndværksmæssige arbejde med fødevarerne udvikle produkter, der kan bidrage til nye madoplevelser.

Kompetenceområdets sammenhæng med de andre kompetenceområder

- Kompetenceområdet fødevarerkvalitet knytter sig til kompetenceområdet mad og sundhed, eftersom fødevarerkvalitet hænger nøje sammen med sundhed, og bæredygtighed defineres også som omfattende sundhed for alle.
- Kompetenceområdet madlavning knytter sig til fødevarerkendskab og kvalitetsforståelse, da madlavning er et uundværligt middel til at få forståelse for, hvordan fødevarer kan produceres, og hvad det er, der sker i den industrielle fremstilling.
- Kompetenceområdet måltid og madkultur knytter sig til kompetenceområdet fødevarerbevidsthed, da det håndværksmæssige arbejde med at udvikle nye madoplevelser knytter an til forskellige madkulturer og levevilkår, da det sætter rammer for etableringen af meningsfulde måltider.

4.3 Madlavning

Kompetencemål

Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker

Kompetenceområdets indhold, progression og sammenhæng med kompetencemålet

Madlavning er ligesom i den obligatoriske undervisning i madkundskab fagets særkende. Madlavning kan bruges som mål for undervisningen og som et middel, der kan bygge bro mellem videnskabelige forklaringer, etiske vurderinger og smagsdomme. Undervisningen skal bygge videre på de grundmetoder, håndværksmæssige færdigheder og forståelse for madlavningens mål og struktur, eleverne har tilegnet sig i den obligatoriske undervisning. Eleverne kan gennem brug af deres tilegnede begreber om madlavningens metodik, fysik og kemi samt deres viden om madlavningens mål og arbejdsprocesser arbejde eksperimen-

terende med at fremstille mad, der tilgodeser elevernes ønsker om bestemte smagsudtryk, formudtryk og måltidsoplevelser.

Kompetenceområdets sammenhæng med de andre kompetenceområder

- Kompetenceområdet madlavning knytter sig til kompetenceområdet mad og sundhed, da madlavning som middel har stor betydning for madens sundhedsværdi. Dette skaber begrebsforståelse og indblik i sammenhænge mellem forarbejdningen af maden, madens kvalitet samt madens sundhed. Arbejdet med madens æstetik er grundlæggende for at forstå, hvordan vores madforbrug påvirkes af reklamer og andre målrettede kommunikationsformer.
- Kompetenceområdet madlavning knytter sig til kompetenceområdet fødevarebevidsthed, da fødevarekvalitet hænger uløseligt sammen med den måde, maden bliver tilberedt på. Gennem indsigt i madlavningen vil der skabes grobund for kvalificeret udvikling af kritisk stillingtagen til samfundets mangfoldige fødevareudbud, herunder at kunne forholde sig kritisk til den måde der kommunikeres om maden både kommercielt og offentligt.
- Kompetenceområdet madlavning knytter sig til kompetenceområdet måltider og madkultur, da madlavningen er et udtryk for det samfund vi lever i, og er dermed også koblet til madkulturelle ligheder og forskelle gennem historie og geografisk placering rundt på kloden.

4.4 Måltider og madkultur

Kompetencemål

Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår

Kompetenceområdets indhold, progression og sammenhæng med kompetencemålet

Undervisningen skal tilrettelægges, så eleverne får forståelse for og indblik i mad som en væsentlig del af kulturen. Der skal skabes mulighed for, at eleverne kan bygge videre på de kultur- og måltidsbegreber, de har tilegnet sig i den obligatoriske undervisning for madkundskab. Derigennem skal de udvikle deres evner til at etablere måltider med bestemte formål og værdier i en stigende sværhedsgrad. For at nå hertil skal undervisningen også lade eleverne arbejde med analyser af forskellige måltidskulturer og måltiders symbolske tilknytninger. På baggrund af disse analyser skal eleverne få en indsigt i deres egen rolle som aktive skabere af fremtidens madkultur.

Kompetenceområdets sammenhæng med de andre kompetenceområder

- Kompetenceområdet måltid og madkultur knytter sig til kompetenceområdet mad og sundhed, da måltidets komposition hænger sammen med sundhedsbevidstheden og de ernæringsmæssige forhold, et måltid kan bidrage med. Gennem forståelsen for hvordan man kan opbygge et måltid på forskellige måder, med fx mange grønne retter, kan forandringsmuligheder inden for sundhed blive virkelige for eleverne.
- Kompetenceområdet måltid og madkultur knytter sig til kompetenceområdet fødevarebevidsthed, da arbejdet med en måltidskultur kan give eleverne indsigt i forskellige kulturers tilgang til ressourcer og bæredygtighed, sæson og geografi, og dermed øge elevernes fødevarebevidsthed.
- Kompetenceområdet måltider og madkultur knytter sig til kompetenceområdet madlavning, da arbejdet med måltidskulturer udfordrer deres madlavningskompetencer.

5 Udviklingen i indholdet i undervisningen

Det følgende kapitel beskriver de færdigheds- og vidensområder, som udgør det indhold, der leder frem mod kompetencemålet inden for fagets to kompetenceområder..

5.1 Mad og sundhed

Kompetenceområdet med tilhørende kompetencemål har to færdigheds- og vidensområder:

Mad og sundhed	
Eleven kan foretage madvalg ud fra målgruppe og forholde sig kritisk til madkommunikation	
Sund mad til målgrupper	Kommunikation og samfund

Sund mad til målgrupper fokuserer på elevernes viden om og færdigheder i at kunne omsætte sundhedskriterier på baggrund af deres viden om ernæring og hygiejne i opskrifter, som eleverne har opnået i det obligatoriske fag. Eleverne skal anvende deres viden og færdigheder til at tilpasse opskrifter til forskellige målgrupper (herunder også dem selv) med særlige sociale eller ernæringsmæssige behov.

Der arbejdes med udvikling af opskrifter ud fra flere alment accepterede sundhedskriterier, som fx energifbalanceret, varieret kost, dagligt indtag af fibre, frugt og grønt, begrænset sukkerindtag osv. Det kan bl.a. ske gennem bearbejdning af opskrifter og ernæringsforbedring, smagsforbedring og vurdering af det endelige resultat. Der arbejdes med særlige målgrupper, som kræver forskellige hensyn, fx ændret fedt- eller sukkerindtag eller fødevarerallergi.

Eleverne skal også arbejde med fremstilling af måltider til bestemte grupper, hvor det er de hygiejnemæssige forholdsregler, der er i fokus. Det kan eksempelvis være, hvis maden skal pakkes på forhånd, opbevares under bestemte forhold og eventuelt senere anvendes et andet sted. Et eksempel på dette kan være en sund og lækker forældre-elev-middag, hvor alle skal føle sig velkomne, og hvor fremstillingssikkerheden bygger på elevernes omsætning af deres viden om bakterier og fødevarerikkerhed.

Eleverne arbejder med fedtindholdet i forskellige opskrifter, reducere det i nye opskrifter, vurdere kvaliteten af fedt og teste smag og spisekvalitet i den mad, der laves efter opskrifterne. Der tænkes ikke kun i fedtreduktion, men også i hvilke fedtstoffer, og hvorfor bestemte fedtstoffer anbefales. Eleverne arbejder videre med sukkerindtag og udvikler opskrifter, der både tilgodeser den søde smag og de eksisterende anbefalinger vedrørende sukker og kulhydrater generelt i lyset af det brede positive sundhedsbegreb. Endelig arbejder eleverne med målgrupper, som kræver særlige madhensyn, fx børn med glutenallergi, idrætsudøvere med stort energibehov, børn med ensidige madvaner eller børn hvis forældre sætter særlige rammer for familiens spisevaner.

Kommunikation og samfund fokuserer på elevernes arbejde med at fremstille måltider under hensyn til særlige sundhedsanbefalinger. Disse sættes i relation til samfundsgrupperes interesser (både offentlige og kommercielle), og der er fokus på elevernes analyse og fortolkning af formidling af diverse aktuelle sundhedsanbefalinger i udvalgte medier.

Eleverne indleder med at arbejde med mad som kommunikation og med mediepræsentationsteknikker. I forlængelse heraf kan eleverne skabe og fremstille måltider tilpasset et bestemt kommunikationsmedie som demonstration det førnævnte.

Eleverne fremstiller nye retter til fx en frokost i klassen eller en fest for forældrene. I den forbindelse kan eleverne fremstille billeder eller film, der kan bruges i andre sammenhænge eller i andre klasser til inspiration, fx en SkoleTube-video, hvormed de kan undervise en mindre klasse i mad og sundhed. Eleverne kan ligeledes arbejde med bearbejdning af opskrifter, fremstilling af billeder i produktion af en lille køgebog rettet mod en bestemt alders- eller elevgruppe. Eleverne kan således arbejde kreativt både med opskrifter, retter og digitale præsentationsformer.

På baggrund af disse erfaringer analyserer eleverne samfundsmæssige mad- og sundhedsdiskussioner, hvor de inddrager reklamer og kampagner fra både trykte og sociale medier, film og tv. Det kan være måden, kostrådene formidles på, magasiners fokus på særlige kure eller måden, hvorpå mærkningsordninger og varedeklarerationer bruges til at vurdere en fødevare og indgå i markedsføringen.

Analyserne perspektiveres til sundhed ved inddragelse af forskellige sundhedsbegreber, herunder det brede positive sundhedsbegreb.

5.2 Fødevarebevidsthed

Kompetenceområdet med tilhørende kompetencemål har tre færdigheds- og vidensområder:

Fødevarebevidsthed		
Eleven kan foretage begrundede valg af fødevarer i forhold til produktion, kvalitet og madoplevelse		
Fødevarekendskab og kvalitetsforståelse	Bæredygtighed	Fødevareproduktion og madprojekt

Fødevarekendskab og kvalitetsforståelse fokuserer på elevernes viden om og færdigheder med et bredt udvalg af fødevarer fra forskellige grupper og deres produktionsforhold. Eleverne har fokus på, hvordan der er sammenhæng mellem fødevarernes kemiske egenskaber, deres produktionsforhold og deres anvendelse i både egen madlavning og i den industrielle forarbejdning.

Her kan eleverne se sammenhænge og koble den viden, de tidligere har tilegnet sig, om fødevarer med den måde, fødevarerne produceres på i samfundet. Der arbejdes videre fra obligatorisk niveau med elevernes viden om fødevarernes fysisk-kemiske egenskaber, deres anvendelsesmuligheder og smag, som de omsætter i fremstillingen af mere eller mindre selvdesignede retter. Eleverne arbejder med analyse og kritik af fødevaregruppernes produktionsforhold, og hvorledes disse har indflydelse på fødevarernes optimale fysisk-kemiske egenskaber og smag. Dette kan gøres med udgangspunkt i eksemplariske fødevarer fra udvalgte fødevaregrupper, som fx grøntsager, æg, fisk eller fjerkræ.

Eleverne arbejder med kvalitetskriterier og produktionsforhold, så de kan vurdere kvaliteten af industrielt fremstillede fødevarer. Eleverne kan gennem sammenligninger mellem

egne retter og tilsvarende præfabrikerede retter bruge deres viden og kunnen til at skabe nye retter, der lever op til bestemte kvalitetskriterier, og som evt. kan produceres i større målestok.

Bæredygtighed fokuserer på elevernes arbejde med produktion og forbrug af fødevarer. I sammenhæng med dette arbejdes der med fødevarerrelaterede affaldsproblematikker, miljømæssige konsekvenser af fødevarerproduktionsformer, de sociale forhold og samfundets økonomi. Bæredygtighed sættes i relation til konsekvenser af både den enkeltes valg af fødevarer og de samfundsmæssige strukturer, der betinger, hvad der kan produceres og under hvilke forhold.

Eleverne arbejder videre med begreber og viden om fødevarerproblematikker, bæredygtighedskriterier og produktionsforhold fra det obligatoriske niveau, og dette kan sættes i relation til FN's verdensmål fra 2015. Den tredelte forståelse af bæredygtighed som både miljømæssig, social og økonomisk danner fortsat grundlaget for dette arbejde.

Eleverne arbejder med at vurdere fødevarers bæredygtighed ud fra forskellige og komplekse kriterier. Eleverne kan først arbejde med de respektive former for bæredygtighed for derefter at se på sammenhænge mellem disse. Dette sker gennem begrebsliggørelse, analyser og vurderinger for derefter at omsætte viden og holdninger til måltider, der både er indbydende, og som lever op til opstillede bæredygtighedskriterier. Undervisningen støtter eleverne i at udvide deres kendskab til fødevarers produktionsformer og konsekvenserne af disse, samt hvorledes de hænger sammen med bæredygtighedsområder som klimabelastning, sprøjtegiftsrester, transportproblematikker, arbejdernes vilkår og madspild.

I arbejdet med fødevarerproblematikker, såsom madspild, kan undervisningen rette opmærksomheden mod betydningen af grundfaglig viden og kunnen inden for madfremstilling. Dermed kan spiselige fødevarer omdannes til indbydende mad frem for at blive kasseret. Undervisningen kan lade eleverne arbejde ud fra forskellige båndspænd, der kan medvirke til en kreativ omsætning af fødevarer i nye produkter og med et formindsket madspild som resultat.

Der kan også arbejdes med betydningen af, hvordan eleverne omsætter den viden, de har tilegnet sig om en fødevarers bæredygtighed til at ville foretage bevidste og lystfyldte valg af fødevarer i forhold til etiske og moralske vurderinger. Den bevidste kritiske stillingtagen til bredt orienterede kvalitetsmadvalg er i centrum i dette arbejde.

Fødevarerproduktion og madprojekt fokuserer på elevernes kreativitet og mod på at etablere nye produkter på baggrund af viden om fødevarerfremstilling, en række æstetiske erfaringer og madlavningsfærdigheder.

Indledningsvis arbejder eleverne med alternativ fremstilling af fødevarer på baggrund af den viden og de færdigheder, de har tilegnet sig bl.a. i arbejdet med bæredygtighed og det brede kvalitetsbegreb. Der inddrages viden om kreative og innovative processer i fødevarerproduktion, og hvilke æstetiske egenskaber ved mad og måltider der kan være med til at give særlige oplevelser. Det handler bl.a. om formgivning, om rammesætning, om smag, om fødevarernes tilblivelseshistorie, om samvittigheden ved at forbruge netop disse fødevarer og om de kulturelle betydningsbærere i et måltid.

Efterfølgende har eleverne mulighed for at udvikle et madprojekt så som kantinemad, madpakkeforslag, grønnere hverdagsmad, mad til skolefesten, måltidskasse til hurtig hverdagsmad osv. Eleverne skal identificere og undersøge et problemfelt vedrørende mad, som de skal arbejde med og komme med et løsningsforslag til, der kan skabe værdi for dem selv og andre. Der arbejdes målrettet og kreativt med at præsentere deres madprojekt for hinanden og evt. andre, og de kan inddrage multimodalitet i præsentation af projektet.

5.3 Madlavning

Kompetenceområdet med tilhørende kompetencemål har tre færdigheds- og vidensområder:

Madlavning		
Eleven kan eksperimentere ud fra grundlæggende madlavningsteknikker		
Mål og struktur	Madtekniske egenskaber og håndværk	Eksperimenterende madlavning

Mål og struktur fokuserer på planlægning og udførelse af madlavning og retter med forskellige formål.

Arbejdet omfatter hele processen fra idé over udførelse til præsentation.

Eleverne arbejder videre fra det obligatoriske niveau med at kunne omsætte på forhåndsgivne opskrifter til praktisk udførelse, men eleverne kan i stigende grad også eksperimentere og selv udarbejde opskrifter. Her udvikler de kompetencer til at vælge og anvende de mest hensigtsmæssige teknikker og metoder ud fra en given opgave.

Ud fra, af læreren givet, specifikke rammer kan eleverne alene eller i grupper udarbejde en eller flere retter. Derudover udarbejdes der en beskrivelse af arbejdsprocesser ud fra den givne ramme. Til dette formål kan eleverne også udarbejde en funktionel indkøbsseddel med forståelse for indkøbets muligheder. Eleverne kan også medinddrages i målsætningen og udformningen af rammen for elevernes eget arbejde.

Undervisningen arbejder hen imod, at eleverne i stigende grad bliver i stand til selv at skabe rammer for egne madlavningsprocesser.

Madtekniske egenskaber og håndværk fokuserer på forståelsen af madlavningsmetoders systematik og sammenhæng til fysisk-kemiske påvirkninger (gastrofysik) af fødevarer under tilberedningen. Kombineret hermed er arbejdet med håndværkets metoder og teknikker centralt.

Eleverne udbygger deres håndværksmæssige færdigheder og viden om madlavningsteknikkernes systematik fra det obligatoriske fag. Gennem undervisningen opøves eleverne i at udvælge hensigtsmæssige madlavningsteknikker i forhold til bestemte fødevarer og madlavningens formål. De udvider deres færdigheder og viden inden for grundmetoderne med mere komplekse tilberedningsmetoder og teknikker, som eksempelvis pochering, braisering, legering og gelatinerig. Teknikkerne kobles til elevernes viden om madens og smagens fysik og kemi, som de har arbejdet med i undervisningen på det obligatoriske niveau.

Eksperimenterende madlavning fokuserer på elevernes eksperimenter med anderledes sammensætninger af fødevarer og utraditionel brug af tilberedningsmetoder. Dette udmøntes i arbejdet med madlavningens fysiske og kemiske egenskaber (gastrofysiske), kryddring og tilsmagning på baggrund af elevernes viden og æstetiske erfaringer fra tidligere.

Eleverne arbejder med deres opøvede færdigheder og viden om grundmetoder, madlavningens fysik og kemi, smag og tilsmagning fra det obligatoriske niveau både i eksperimenter og i at nå frem til smagssammensætninger og nogle gange regulære retter. I det eksperimentelle kan der indgå nye kombinationer af både, smage, lugte, teksturer, råvarer, metoder og fysisk-kemiske reaktioner i madlavningen. Der arbejdes hen imod, at eleverne kan begrebssette de processer, der har ledt dem i retning af det endelige resultat. Eleverne

udvikler således deres eget sprog om smag og madlavningsprocesser gennem eksperimenter og smagsoplevelser.

Eleverne arbejder fortsat med madens æstetik fra det obligatoriske niveau. De arbejder videre med deres smagsoplevelser og kan reflektere og fortolke oplevelser af mad og måltider, herunder de forskellige symboler der findes i både selve maden og i måltidets opbygning, samt hvordan det kan være meningsfuldt for den enkelte.

5.4 Måltid og madkultur

Kompetenceområdet med tilhørende kompetencemål har to færdigheds- og vidensområder:

Måltid og madkultur	
Eleven kan opbygge måltider med forståelse for forskellige madkulturer og levevilkår	
Måltidets værdier	Måltider og smag

Måltidets værdier fokuserer på elevernes arbejde med måltidets elementer, formål og opbygning, så de bliver i stand til at opbygge komplekse, værdifulde måltider. Ligeledes skal de kunne forstå mad og måltiders kulturelle tilknytning.

Arbejdet med måltidets værdier tager udgangspunkt i anledninger, traditioner samt forskellige kulturelle og samfundsmæssige faktorer. Eleverne kan også arbejde med fortolkning af faktorer, der påvirker mad- og måltidskulturer, som fx udvikling af produktionsforhold og infrastruktur, sociale medier og modemæssige madtendenser, samt hvordan de selv er med til at påvirke eller fastholde elementer i en madkultur.

Eleverne skal bruge deres viden om måltiders opbygning, dimensioner og kultur fra det obligatoriske niveau til at etablere måltider, der kan skabe glæde og værdi for bestemte målgrupper. Eleverne skal reflektere over deres madoplevelser i både faglige sammenhænge og i deres hverdag generelt.

Måltider og smag fokuserer på elevernes arbejde med måltidets enkelte elementer og symboler samt deres samspil i den samlede smagsoplevelse. Eleverne etablerer selv måltider under hensyn til smag, madglæde og livskvalitet.

Eleverne arbejder med mad og måltiders symbolske dimension samt holdninger til mad, madoplevelser og måltider. Indledningsvis arbejdes der med måltidet som en udtryksform, der rummer både selve maden, samværet, tidsrammen og rummet, det foregår i. Desuden skal eleverne arbejde med rammerne for måltidet i relation til betydningen af, hvem der har lavet maden, hvad måltidets deltagere ved om maden og hinanden, deres forventninger og hvem der serverer maden, samt hvad alle disse forhold betyder for måltidets værditilskrivning.

6 Tværgående emner og problemstillinger

Madkundskab både er fagligt og tværfagligt fag. Madområdet knytter an til alle uddannelsesområder – både humanistiske, samfundsvidenskabelige, naturvidenskabelige og håndværksprægede, og der kan derfor etableres samarbejder med stort set alle fag. Undervisningen skal vælges, så den fremmer den faglige fordybelse samtidig med, at den kan skabe overblik og oplevelse af sammenhænge jvf. folkeskoleloven §5 stk. 1.

I folkeskoleloven beskrives det, hvorledes et fag også skal give eleverne mulighed for at bruge de tilegnede kompetencer fra madkundskabs færdigheds- og vidensområder i tvær- og fællesfaglige undervisningsforløb. Nedenfor beskrives det, hvordan man kan fremme overblikket for faglige begreber i både madkundskab idet der i valgfaget må tages højde for, at ikke alle i en klasse elever har valgfaget madkundskab.

Sundhed

Kompetenceområdet mad og sundhed arbejder fortsat videre med det brede positive sundhedsbegreb der også forefindes i faget Sundheds- og Seksualundervisning og Familiekundskab, idet eleverne arbejder med at omsætte sundhedsbegrebet til madvalg, sund mad til målgrupper og forståelse af sundhedskommunikation i samfundet.

Æstetik og kommunikation

I både madlavning og måltider og madkultur kan der arbejdes tværgående med de andre praktisk-musiske fag. I etablering af værdifulde måltider kan eleverne arbejde sammen med elever fra håndværk/ design i at producere rammer for måltidet med service og andre materielle ikke-spiselige dele af måltidet. I forståelsen af smagsoplevelser kan eleverne i samarbejde med billedkunst arbejde med visuelle påvirkninger og formgivningens betydning og i samarbejde med musik med lydes påvirkning af en smagsoplevelse.

Bæredygtighed

I arbejdet med fødevarerbevidsthed kan eleverne i samarbejde med håndværk/design etablere et madprojekt, hvor eleverne i samarbejde søger at komme med løsningsforslag til problematikker fra deres hverdag som eksempelvis affaldsproblematikker.

Madlavning

I et større tværfagligt samarbejde mellem musik, håndværk/design, billedkunst og madkundskab kan eleverne dramatisere en forestilling, hvor samtlige sanselige elementer spiller en væsentlig rolle, og hvor madlavningens brug af det eksperimenterende bliver en forudsætning for det dramaturgiske.

7 Tværgående temaer

Undervisningen tilrettelægges med udgangspunkt i kompetenceområderne og under hensyntagen til de tre tværgående temaer: sproglig udvikling, it og medier samt innovation og entreprenørskab, der hvor det er meningsgivende.

7.1 Sproglig udvikling

Undervisningen skal have fokus på elevernes sproglige udvikling, hvilket er afgørende for deres læring og erfaring med den måde madkundskabs faglige indhold formidles på gennem sprog, madlavning og andre meningsskabende elementer. Eleverne støttes i kvalificeret brug af sproget for derigennem at styrke deres faglige forståelse.

Sproglig udvikling er en central del af elevernes arbejde med madkundskab. Sproglig udvikling har fokus på fire dimensioner af det talte og det skrevne sprog: samtale, lytte, læse og skrive.

Ordkendskab

Det mundtlige sprog er en forudsætning for elevernes samarbejde, præsentation af produkter, forståelse af instruktioner og tilegnelse af fagets faglige viden. Undervisningen skal støtte elevernes mundtlige kommunikative kompetencer, så de udvikler sig til madkundskabsfaglige sprogbrugere. Det er afgørende for elevernes læring, at de kan udtrykke sig og formidle såvel nye færdigheder som ny viden. Eleverne skal endvidere kunne gå i dialog med brug af centrale fagord (som fx koagulere, umami, fedtopløselige vitaminer, tyndskræller, social bæredygtighed) og begreber i relation til sundhed, mad, fødevarerbevidsthed, madlavning og måltider. Dette produktive aspekt af det mundtlige sprog handler om, at eleverne lærer at udtrykke sig og formidle fagets indhold.

I såvel den skriftlige som mundtlige sproglige udvikling arbejdes der med ordkendskab og ordforståelsesstrategier gennem analyser af varedeklarerationer, kostberegninger og fødevareremærkninger. Der er således fokus på det receptive aspekt af sproget, og eleverne skal blive i stand til at læse sig til at forstå betydning og mening i de ord, der bruges i faget (og ikke bare blive i stand til at læse og udtale ordet).

Teksters formål og struktur

Det skriftlige sprog udvikles ved, at eleverne får en indføring i den særlige tekstkultur, der er kendetegnende for madkundskab, dvs. i fagets særlige teksttyper, der har forskellige formål, strukturer og sproglige kendetegn. Det være sig madopskrifter, varedeklarerationer, fødevareremærkninger og forskellige tekster om mad, sundhed, ernæring, fødevarergrupper, råvarer mv. Der er fokus på elevernes faglige læsning og tekstforståelse, som skal styrke deres faglige viden og indsigt i alle fire kompetenceområder, hvor læse- og fortolkningsaktiviteter er centrale. Eleverne udvikler sig derigennem til målrettede og strategiske læsere.

I forhold til madopskrifter arbejdes der med elevernes ordkendskab, bevidsthed om opskrifternes struktur, evne til at drage følgeslutninger og metakognitiv bevidsthed i forhold til tilegnelse af nye ord og begreber. Endelig skal der arbejdes med elevernes evne til at kunne udvikle på eksisterende opskrifter til nye formål og til at være kreative.

7.2 It og medier

It og medier indgår som en integreret del af fagets undervisning og som et pædagogisk og didaktisk redskab til at øge elevernes læringsudbytte. It og medier er en ressource i madkundskab, som giver adgang til autentisk og aktuel viden og information. Der arbejdes med elevernes it- og mediekompetence, dvs. evne til at kunne anvende og kommunikere gennem medierne ved at finde viden digitalt, skabe indhold og deltage i mediebarne sociale processer.

It- og mediekompetencer kan udskilles i fire elevpositioner, som i praksis vil have store overlap og sammenfald.

Eleven som kritisk undersøger

Undervisningen skal støtte eleverne i at bruge internettet og andre digitale teknologier til målrettet at søge information, dvs. indsamle, sortere, udvælge og forholde sig kritisk til information, der er relevant i forhold til det undervisningsindhold, der arbejdes med. Eksempler kan være fødevarers holdbarhed ved forskellige temperaturer, madbloggers holdninger og måder at formidle favoritterter, holdninger og præferencer på, og andre sociale mediers madinformation.

Eleven som analyserende modtager

Eleverne skal tilegne sig kompetencer i kritisk at analysere og vurdere digitale produkters indhold og måden at repræsentere mad og madlavning på. Der arbejdes kritisk og analyserende med afsender- og modtagerintentioner i madreklamer, madprogrammer og sundhedskampagner, så eleverne kan vurdere, hvordan de selv og andre er genstand for mediepåvirkning på madområdet. De skal fx reflektere over, hvem der ønsker at skabe, hvilke holdninger hos hvem og hvorfor.

Eleven som målrettet og kreativ producent

Eleverne skal ligeledes selv kunne håndtere digital produktion, der er anvendelsesorienteret. De skal kunne afpasse budskab og formål med en produktion, fx opskrifter eller retter i forhold til en udvalgt målgruppe og kunne vælge egnede udtryksformer til formidling af disse. Det kan fx være præsentationer med brug af fotos, film, animationer eller andre digitale værktøjer. Eleverne skal lære at tænke i publikum (modtagere) via it og medier.

Eleven som ansvarlig deltager

Madkundskab omfatter i høj grad en udvikling af elevernes evne til at kunne deltage ansvarligt i den måde, vi handler på, når vi spiser, når vi køber ind og serverer mad for andre. Her skal undervisningen lægge op til, at elever i stigende grad reflekterer over, hvad deres madforbrugsvaner har af betydning for bæredygtigheden, hvad den mad, de spiser, har af betydning for deres ansvarlige omgang med egen krop, og hvordan mad forbinder os i forpligtigende kulturelle fællesskaber, som kræver ansvarsfuld respekt for ens omgivelser. Til dette kan hjælperedskaber som it-baserede kostberegningssystemer, apps mm. inddrages som genvej til at få overblik over ernæringsmæssig betydning af ens madforbrug eller CO₂-målingsapps, der beregner, hvilket klimaaftryk ens indkøbskurv skaber.

7.3 Innovation og entreprenørskab

Innovation og entreprenørskab kan udskilles i fire komplementære og indbyrdes afhængige dimensioner: Handling, kreativitet, omverdensforståelse og personlig indstilling.

Handling og kreativitet

Undervisningen i madkundskab skal motivere eleverne til at udfolde sig, turde eksperimentere med mad og madlavning og handle på gode idéer, der kan omsættes til værdi for andre. Undervisningen må ikke blokere for elevernes mod og muligheder for at handle på muligheder og idéer, men skal tværtimod skabe rammer, der fremmer den kreative og

skabende måde at arbejde på. Der skal ikke kun følges eksisterende opskrifter, men faget skal give eleverne mulighed for selv at udvikle og eksperimentere med opskrifter og prøve madlavningsteknikker og metoder af i forskellige sammenhænge.

Omverdensforståelse

At arbejde innovativt og entreprenant omfatter i høj grad samarbejde, hvor der kan udveksles idéer og gribes indsigt i den omverden, eleven skaber ind i. Det mest innovative og entreprenante kommer som regel ud af at samarbejde med andre, der er anderledes end en selv. Undervisningen skal tilskynde dette ved at skabe rum for nye måder at samarbejde på og nye elevsammensætninger.

Personlig indstilling

Undervisningen skal således tilskynde, at eleverne får tro på egne evner og formåen gennem mange succesoplevelser både med selve madlavningen og med sproglig og visuel formidling af deres opnåede færdigheder og viden om mad og måltider. De skal opmuntres til at eksperimentere med både nye retter, opskrifter og andre idébårne produkter med værdi for dem selv og andre. Eleverne skal have mulighed for at udfolde sig gennem forskellige typer opgaver, der rummer sansemæssige og æstetiske udfordringer, og de skal motiveres til at bruge såvel deres smag som deres fantasi til opgaveløsningerne.

**Madkundskab (valgfag)
- Læseplan 2019**

Udgivet i 2020

Design: BGRAPHIC

Denne publikation kan ikke bestilles.
Der henvises til webudgaven.

Publikationen kan hentes på:
www.emu.dk

Børne- og Undervisningsministeriet
Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
Frederiksholms Kanal 26
1220 København K



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET

