

# Lærarrettledning

## 2. Frå jord til bord

### OM MODULEN

Modulen tek før seg heile produksjonskjeda for korn, frå det blir sådd i åkeren til det blir brukt som mjøl i brødet vårt. Vi fylgjer kornet i prosessane hjå bonden, møllaren og bakaren. I tre av oppskriftene er det alternative forslag til bruk av brødskeive.

### KOMPETANSEMÅL

#### *Mat og livsstil:*

- Bruk rekning for å auke eller redusere mengda i oppskrifter, prøve dei ut og vurdere resultatet.
- Fylgje oppskrifter

# Fakta

Korn er nokon av dei viktigaste og mest energieffektive matvarene våre. I ein forenkla prosess skal vi fylgje kornet frå det blir sådd i åkeren, til det blir brukt som mjøl i brødet som vi kjøper og et. Enkle forklaringar fortel om dei prosessane som både bonde, møllar og bakar må gjennom.

## **HJÅ BONDEN**

Såkorn kan ein så både om hausten og om våren, men all innhaustinga skjer om hausten. Før såing må jorda arbeidast og gjerast klar for sesongen. Kornet blir sådd og gjødsla, og bonden går i åkeren med jamne mellomrom for å sikre at ikkje ugras, plantesopp eller insekt hindrar voksteren. Ver, vind og sesong bestemmer arbeidsrytmen til kornbonden, kva som skal gjerast og kor lang tid det tek. Nedbør og varme er nødvendig for å få optimal avling. Under innhausting skil skurtreskaren kornet frå halmen. Kornet blir frakta til låven eller direkte til kornmottak, og halmen blir dyrefor eller blir pløgd ned i jorda att.



## ***På kornmottaket***

På kornmottaket blir kornet grovrensa slik at alt som er lettare eller tyngre, og alt som er større eller mindre enn kornet blir fjerna. Kornet blir vege, slik at bonden får betalt for rett mengde. Er det for mykje vatn i kornet, blir det tørka før det blir lagra. Korn frå fleire bønder blir blanda og sendt vidare til mølla med bilar og båtar.

## HJÅ MØLLAREN

Hjå møllaren blir kornet reinsa på nytt. Det blir tilsett vatn for å gjere kornkjernen sprø og møyr, samtidig som skalet blir seigt og lett å skilje ut under malinga. I valsestolen blir kornet knust, og det blir malt finare og finare. Mjøl, gryn og kli blir sikta ut. Dei grove delane blir malt på nytt. Det blir laga ulike mjøl- og kornblandingar alt etter kva dei skal brukast til. Godt mjøl inneheld ofte korn frå 4-5 ulike parti, som blir blanda for å få best mogleg kvalitet. Det blir heile tida teke analyser av mjølet for å sjekke at det har rett næringsinnhald og bakeeigenskapar. Møllene brukar mest norskprodusert korn, men blandar inn noko importert korn for å styrke proteinkvaliteten. Av kveite er det for lite produksjon av dei sterkaste kveitesortane her i landet til å dekke det norske forbruket.



## HJÅ BAKAREN

Det som skjer hjå dei to første ledda i verdikjeda, bonden og møllaren, er avgjerande for kva slags råvare bakaren får. Ein arbeidsdag i bakeribransjen startar gjerne kl. 03.00 om natta og varer til utpå formiddagen. Bakeria har maskiner til setjing av deig, elting, heving, utforming, etterheving og steiking. Arbeidsøkta for ein bakar startar gjerne med å køyre gjærdeigar. Medan dei kvilar, blir det køyrd bakepulverdeigar og deigar som er klargjort dagen før. Så skal deigane som har kvilt/heva eit par timar, formast til brød og anna bakverk, etterhevast og steikast. Ferdige bakarvarer blir pakka og sendt til bakeriutsal, matbutikkar og restaurantar.



# Oppgåver og oppskrifter

## OPPGÅVER

*Fra jord til bord – quiz* og *Fra jord til bord – notter* er gode repetisjonsoppgåver.

Dei første tre spørsmåla i *Kor stor oppskrift?* kan gjerast heime eller på skulen. Spørsmål fire kan gjerast heime.

*Kvar bur du?* kan ein la elevane reflektere rundt dei ulike prosessane hjå bonde, møllar og bakar. Dei må sjølv skrive ned kva slags jobb dei hadde likt å gjere, kva steg dei måtet hugse på osv. I tillegg er det ei lita oppgåve i hovudrekning. Oppgåva er god å bruke for dei elevane som blir fort ferdige med dei andre oppgåvene.

*Bondesjakk* er eit morosamt og enkelt brettspel som to elevar kan spele saman når dei har litt ekstra tid.

## OPPSKRIFTER

I oppskriftene *Ostesmørbrød*, *Arme riddarar av grovt brød* og *Sandwich*, blir det oppfordra til å bruke av brød som elevane har heime eller kan kjøpe i butikk eller bakeri. Det er mykje spennande en kan lage av ferdigkjøpt brød.

# To forslag til oppsett av leksjonar

## HEILE MODULEN PÅ EIN LEKSJON

Be elevane lese gjennom faktaarka til leksjonen. Gje *Frå jord til bord-quiz* som lekse, slik at dei blir nødt til å bruke faktaarka til å finne svara. Del ut kopiar på førehand, eller be elevane bruke nettversjonen [www.brodogkorn.no/skole](http://www.brodogkorn.no/skole).

Start timen med å gå gjennom kvart enkelt faktarak. Har elevane hatt quiz i lekse, kan svara gåast gjennom i plenum.

Bruk dei ulike oppskriftene til varme og kalde variantar av brødskiver, eller bak *Grove horn*. Brukar du grupper på fire elevar, kan t.d. to av elevane lage *Arme riddarar av grovt brød* og to lage *Sandwich* eller *Ostesmørbrød*. Slik kan elevane få smakt på to ulike variantar i slutten av timen.

La elevane prøve seg på oppgåva *Kor stor oppskrift?* dersom det blir tid. *Frå jord til bord-notter* og *Kva trur du?* kan brukast som ekstra oppgåve til elevar som blir raskare ferdige.

## HEILE MODULEN FORDELT PÅ TO LEKSJONAR

### **Første leksjon**

Start timen med å gå stegvis gjennomprosessane hjå bonde, møllar og bakar. Kan elevane noko frå før? Er det nokon i klassen som bur på gard, eller kjenner nokon som gjer det? Høyr om elevane har nokre spennande historie å fortelje.

I denne timen kan dei lage dei oppskriftene der det skal brukast kjøpebrød. La elevane prøve seg på Ostesmørbrød eller Sandwich, og Arme riddarar av grovt brød som ei søt avslutning.

Gje oppgåvene *Frå jord til bord- notter* og *Kva trur du?* i lekse til neste leksjon.

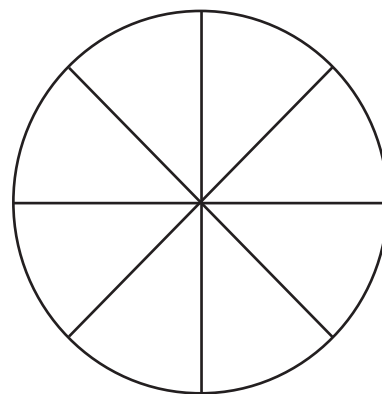
### **Andre leksjon**

Repeter fakta frå førre leksjon. Gå gjennom oppgåvene frå heimeleksa i plenum. *Frå jord til bord- quiz* kan gjerast i fellesskap. Be elevane utdjupe svaret sitt ved å spørje om kvifor dei trur at dette svaret er rett. Bruk oppgåva *Kor stor oppskrift?* slik at dei får prøvd seg på å auke og redusere mengde av ingrediensar i ei oppskrift.

I denne leksjonen kan du bruke oppskrifta *Grove horn*. Oppskrifta er enkel med få ingrediensar. Gjenta kor viktig det er med rett temperatur på væske når det gjeld gjær. Ein leiv kan vere eit nytt begrep for elevane så forklar det:

Andre leksjonen kan også brukast til ekskursjon(sjå eige ark). Be elevane å førebu spørsmål til besøket.

Leiv til horn



# Forslag til ekskursjon

- Kontakt ein lokal kornbonde, viss det fins i nærområdet. Undersøk moglegheitene for å kome på besøk. Spør om det er mogleg å fortelje om korleis dagen og livet på garden er. Når må dei stå opp? Når på året er det mest arbeid? Spør om dei kan få sjå ein traktor, skurtreskar, såkorn osv. Be elevane førebu spørsmål som dei lurar på.
- Det er ikkje så mange møller i Noreg. Kontakt den lokale mølla, dersom dei bor i eit område som har mølle. Korleis går den daglege drifta føre seg?. Korleis blir ulike type mjøl laga? Be elevane førebu spørsmål som dei lurar på.
- Kontakt det lokale bakeriet og spør om dei kan få sjå korleis bakaren lagar brød. Be om å få omvisning i bakeriet og litt meir informasjon om korleis kvardagen til ein bakar er. Be elevane førebu spørsmål som dei lurar på.

Kanskje ein bonde, møllar eller bakar kan kome på skulebesøk? Førebu besøket og be elevane skrive ned spørsmål.

Ta eventuelt kontakt med Opplysningskontoret for brød og korn for hjelp til å få kontakt med bonde, møllar eller bakar.