

Dette bilag er en del af undervisningsforløbet "Stjernes kud – smørrebrødsproduktion" til FGU på emu.dk

Udarbejdet af Køkken/Kantine, Hobro Produktionshøjskole (nu FGU Himmerland: Mariager, Rebild, Vesthimmerland kommuner) for Undervisningsministeriet – 2019.



Matematik i Smørrebrødsproduktionen

Her finder du eksempler på matematikfaglige forløb, der tager afsæt i smørrebrødsproduktionen.

Arbejdet med eksemplerne kan understøtte den unges deltagelse i produktionens delprocesser og udvikle almenfaglige kompetence i matematikfaget.

Du finder to former for matematik:

- [Værkstedforløb](#), der er en direkte del af værkstedets produktion.
- [Afledte forløb](#), der tager afsæt i produktionen og peger ind i matematikfagligheden.

Værkstedforløb:

Mængde- og prisberegning til smørrebrødet Stjernes kud, eksempel 1

Hvad skal et stjernes kud koste?

Hvad koster det egentlig at producere et stjernes kud med salg for øje? I denne opgave er der mange delopgaver eller oplysninger, der gør eleverne klar til at beregne produktionsprisen for et stjernes kud. Derudover er der mulighed for at udvide opgaven ved at arbejde med fortjeneste, moms og eventuelt leveringsomkostninger (emballage, kørsel).

For at kunne beregne produktionsprisen for et stjernes kud skal eleven bl.a. have adgang til eller beregne følgende oplysninger:

- Indkøbspris af råvarer.
- El- og varmekonsum til produktionen.
- Moms
- Løn

Materialet lægger bl.a. op til at arbejde med:

Knyttet til produktionen:

- Råvarepris, tidsforbrug og øvrige omkostninger for en produktion.
- Arbejde med og uden moms.

Knyttet til matematikfagligheden:

- Finde regnemetoder til at gennemføre beregninger.
- Pris, beregning.
- Måleforhold, gram og kilo.

Fakturering til kunde, eksempel 2

Vi skal skrive en faktura til kunden, der har bestilt smørrebrød.

En kunde har bestilt blandet smørrebrød (inkl. Stjernesked) til et stort møde ude i byen - ca. 5 km fra skolen. De bliver 30 personer og de skal ca. have 3 stk. pr person. Dvs. 90 stk. smørrebrød i alt. Ved levering skal kunden have en faktura.

Eleverne arbejder i dette eksempel med fakturering til kunden.

På en faktura indgår:

- Leveringsomkostninger (transportudgifter og emballage)
- Salgspris for 90 stk. smørrebrød
- Moms

I eksemplet kan eleverne arbejde med flg. Spørgsmål:

- Hvordan skrives en faktura
- hvilke beregninger skal laves inden fakturaen kan udfyldes?
- Hvordan løser vi beregningerne?
- Hvad er materialeomkostningerne til produktionen?
- Hvad koster et stk. smørrebrød at producere (inkl. timeforbrug, løn og varme/el)?
- Hvad er moms og hvordan regner vi med moms?

Materialet lægger bl.a. op til at arbejde med:

Knyttet til produktionen:

- Økonomi ift. fakturering til kunde.

Knyttet til matematikfagligheden:

- Matematiske kompetencer
- Regnestrategi

Afledt forløb:

Beregninger på forbrug af fisk kontra kød i Danmark, eksempel 3

Lav et diagram, der viser hvor meget vi danskere spiser af fisk og kød.

Eleverne får de aktuelle tal på forbrug af fisk og kød. Eleverne bruger procentregning og tabeller til at illustrere danskeres forbrug af kød, fisk og vegetarmad.

Materialet lægger bl.a. op til at arbejde med:

Knyttet til produktionen:

- Viden om danskeres forbrug af madvarer.

Knyttet til matematikfagligheden:

- Procent
- Tabel og diagram.