



Om forløbet

Madspecialisterne er et forløb i samarbejde med AARHUS TECH. I forløbet kommer eleverne til at arbejde med bæredygtighed, og de får kendskab til forskellige råvarer og deres klimaaftryk. Eleverne besøger AARHUS TECH, hvor de har en hel dag i køkkenet. De tilbereder burger med kyllingenuggets, hotdogs med hjemmelavede grillpølser samt diverse tilbehør. Måltidet tages med hjem og præsenteres for deres familie. I madspecialisterne har vi valgt at have fokus på 3 mindre uddannelser – Slagter, Smørrebrød/cater og Bager. Disse uddannelser tapper direkte ind i gastronomiverdenen, men med nogle andre vinkler end hvad vi er vant til at se fra kokkefaget.

Praktisk information

Sted

AARHUS TECH
Dollerupvej 4
8000 Aarhus C

Tid

Kl. 9.30 eller 10.00-14.00.
Mødetiden vælges når der bookes,
og er afhængig af transporttiden.

HUSK

Madpakke og drikkevarer

Der er mulighed for, at eleverne
kan benytte skolens kantine.

OBS: Kantinen tager kun mobilepay og dankort.

Det er en forudsætning for forløbet, at I arbejder med de obligatoriske forberedelsesopgaver (den korte forberedelse), da der arbejdes med udgangspunkt i dette på dagen på AARHUS TECH.

OBS: Læs '[Læreropgaver](#)' grundigt.

Gruppeinddeling

Eleverne skal deles ind i hold med 6 elever (gøres inden dagen på AARHUS TECH).

På hvert hold uddeles følgende roller:

- 2 slagtere, som skal arbejde med kylling
- 2 slagtere, som skal producere grillpølser
- 1 bager, som skal bage brød til hotdog og burger
- 1 smørrebrød/cater, som skal lave diverse tilbehør, herunder surt til hotdogs

Eleverne kommer til at arbejde sammen på tværs af grupperne, så bagere og smørrebrød/catere står ikke alene med opgaven. Derudover er det vigtigt at eleverne også hjælper hinanden i gruppen når der er tid og overskud, f.eks. imens bageren venter på brødet hæver færdigt hjælpes smørrebrød/cater – snak med eleverne om det.

Kort forberedelse – 2 lektioner

Start med at udlevere elevarket '[kort forberedelse](#)' – herefter skal eleverne arbejde med opgave A og opgave B

Opgave A: KØD OG KLIMA ca. 30 minutter

- Eleverne skal starte med at læse eller lytte til artiklen:

[Ny klimadatabase gør oksekød til endnu større skurk:](#)

[En mørbrad udleder lige så meget CO2 som en køretur til Paris](#)

- Eleverne snakker to og to om begreberne – se elevarket "[kort forberedelse](#)".
- Eleverne arbejder herefter i deres grupper (samme gruppe som de skal arbejde i sammen på AARHUS TECH). De skal drøfte spørgsmålene til artiklen – se elevarket "[kort forberedelse](#)".
- Afslut med en fælles drøftelse i klassen.

Opgave B: BEREGNING AF CO2 AFTRYK ca. 60 minutter

- Eleverne skal inden besøget gennemgå den opskriftsamling, som de skal arbejde med på AARHUS TECH. Uddel de relevante opskrifter der passer til den enkelte elevs rolle. Alle med samme rolle skal gå sammen i en gruppe eller i mindre grupper. Opskrifterne skal læses grundigt igennem.
 - [Slagter - opskrifter](#)
 - [Smørrebrød/Cater - opskrifter](#)
 - [Bager - opskrifter](#)
- Herefter skal eleverne beregne klimaaftrykket ud fra to af opskrifterne (nuggets og grillpølser)
- Beregning af CO2 aftryk – se elevark "[kort forberedelse](#)". Gennemgå arket med eleverne og lav eventuelt flere beregningseksempler.
- Opgaven kan løses i mindre grupper.
- Overvej om der er tid til at lave beregninger på begge opskrift eller om klassen deler de to opskrifter mellem sig.
- Skemaer til at notere beregninger
 - [Grillpølser - beregning](#)
 - [Nuggets - beregning](#)
- Lav opsamling bagefter og sammenlign jeres resultater med lasagne-beregningen
[Facitliste til beregning af CO2-aftryk \(kun for læreren\)](#)

Lang forberedelse – 3-4 lektioner

Start med at udlevere elevarket '[lang forberedelse](#)' – herefter skal eleverne arbejde med opgave A og opgave B

Eleverne skal arbejde med opgave A og opgave B fra den korte forberedelse og derudover skal de arbejde med opgave C.

Opgave A: KØD OG KLIMA ca. 30 minutter

- Eleverne skal starte med at læse eller lytte til artiklen på DR:
[Ny klimadatabase gør oksekød til endnu større skurk:](#)
[En mørbrad udleder lige så meget CO2 som en køretur til Paris](#)
- Eleverne snakker to og to om begreberne – se elevarket "[lang forberedelse](#)".
- Eleverne arbejder herefter i deres grupper (samme gruppe som de skal arbejde i sammen på AARHUS TECH). De skal drøfte spørgsmålene til artiklen – se elevarket "[lang forberedelse](#)".

Opgave B: BEREGNING AF CO2 AFTRYK ca. 60 minutter

- Eleverne skal gennemgå den opskriftsamling, som de skal arbejde med på AARHUS TECH. Uddel de relevante opskrifter der passer til den enkelte elevs rolle. Alle med samme rolle skal gå sammen i en gruppe eller i mindre grupper.
 - [Slagter - opskrifter](#)
 - [Smørrebrød/Cater - opskrifter](#)
 - [Bager - opskrifter](#)
- Herefter skal eleverne beregne klimaaftrykket ud fra to af opskrifterne (nuggets og grillpølser)
 - Beregning af CO2 aftryk – se elevark "[lang forberedelse](#)". Gennemgå arket med eleverne og lav eventuelt flere beregningseksempler.
 - Opgaven kan løses i mindre grupper.
 - Overvej om der er tid til at lave beregninger på begge opskrift eller om klassen deler de to opskrifter mellem sig.
 - Skemaer til at notere beregninger
 - [Grillpølser - beregning](#)
 - [Nuggets - beregning](#)
- Lav opsamling bagefter og sammenlign jeres resultater med lasagne-beregningen
[Facitliste til beregning af CO2-aftryk \(kun for læreren\)](#)

Opgave C: BEREGNING AF CO2 AFTRYK ca. 60 minutter

- Eleverne skal undersøge forskellen på fedtindhold i det kød der bl.a. bruges i grillpølser. De skal sammenligne fedtindholdet i svinekød med lavt fedtindhold og svinekød med højt fedtindhold.
- Desuden skal de undersøge, hvor meget fysisk arbejde man skal lave for at forbrænde kalorier.
 - [Ernæring i Svinekød, hakket, højt fedtindhold](#)
 - [Ernæring i Svinekød, hakket, lavt fedtindhold](#)
- Herefter skal de snakke om følgende spørgsmål i deres grupper:
 - Hvad er fedtindholdet i de to udgaver af hakket svinekød pr. 100g?
 - Hvor mange flere kcal er der i hakket svinekød med højt fedtindhold ift. svinekød med lavt fedtindhold?
 - Nysgerrig? - udregn, hvordan du forbrænder 100 kcal og 250 kcal? Brug denne beregner: [Kalorieforbrænding ved træning](#)

Praktiske oplysninger om dagen på AARHUS TECH

Undervisningen foregår i AARHUS TECHs professionelle køkken, derfor er der nogle regler, som skal overholdes:

- Skridsikre køkkensko bæres hele dagen (udleveres på AARHUS TECH)
- Forstykke bæres hele dagen (udleveres på AARHUS TECH)
- Ingen løsthængende hår
- Ingen smykker på hænder, fingre eller arme
- Ingen striktrøjer eller store hættetrøjer – eleverne kan med fordel have en tynd t-shirt eller trøje på, da der kan blive varmt i køkkenet

HUSK: Det er en del af læringen at eleverne selv står for opvask, oprydning og rengøring – tag en snak om dette, så alle bidrager og hjælper hinanden.

Din rolle som lærer under besøget:

Undervisere fra AARHUS TECH står for de faglige oplæg samt den praktiske del af rundvisningen. Som lærer har du det pædagogiske ansvar for at eleverne deltager aktivt på dagen. Derfor er det vigtigt, at du deltager aktivt, har de faglige briller på og hjælper eleverne med at 'oversætte' undervisningens indhold, hvis du oplever, at der er behov for det. Se også dokumentet:

[Læreropgaver - Madspecialisterne](#)

Program for dagen på AARHUS TECH

Dagen på AARHUS TECH – programmet tager udgangspunkt i ankomst kl. 9.30

Kl. 09.30 - 09.45	Velkomst , dagens faglærere og kort briefing omkring dagen + div. praktisk om frokost, kantine, pause osv.
Kl. 09.45 - 10.00	Omlædning og klargøring: skridsikre sko og forstykker, vaske hænder og kort intro rundt i køkkenet.
Kl. 10.00 - 10.50	Produktionen sættes i gang: Step 1: Læs opskrifter igennem og find råvarer Step 2: Eleverne fordeler sig i deres faggrupper: bagere, slagtere og smørrebrød/cater Bagere sættes i gang – faglæreren går med og viser ælteteknikker, ovne og grundviden om brød Smørrebrød/cater sættes i gang – klassens egen lærer går med og hjælper eleverne i gang (faglæreren kommer senere) Slagtere går selv i gang – ser forklaringsfilm og gennemlæser opskrifter og venter på faglæreren.
Kl. 10.50 - 11.00	Lille pause
Kl. 11.00 - 12.00	Produktionen fortsætter
Kl. 12.00 - 12.30	Frokostpause
Kl. 12.30 - 13.15	Produktionen færdiggøres og gøres klar til spisning.
Kl. 13.15 - 13.50	Oprydning, rengøring og spisning - evt. overskydende mad kan pakkes.
Kl. 13.50 - 14.00	Evaluering og tak for i dag.

Efter besøget på AARHUS TECH (cirka 2 lektioner)

- Eleverne får smagsprøver på deres mad med hjem, så familien kan smage på det de har lavet
 - Refleksionssamtale i klassen: [Spørgsmålsark](#) til opfølgning på dagen på AARHUS TECH og på hvad familien syntes om maden.
 - Hvad tænker du om at formidle/præsentere maden for din familie?
 - Hvilke faggrupper har vi mødt?
 - Hvilke opgaver var vi igennem? De forskellige grupper fortæller kort om deres mad, og de erfaringer de gjorde.
 - Hvordan gjorde vi det?
 - Var der nogle udfordringer?
 - Hvad var det mest interessante?
 - Hvad kan man arbejde med, når man har taget de forskellige uddannelser?
 - Hvordan bliver man uddannet til de enkelte fag?
 - Bevægelsesaktivitet:
 - Eleverne skal på baggrund af det oplyste næringsindhold udvælge forskellige type aktiviteter, som forbrænder rettens kalorier. I kan evt. udføre aktiviteterne i et begrænset tidsrum.
 - Ret med grillpølser eller nuggets og brød/200 gram: ca. 600 kcal
 - Kylling i karry/200 gram: ca. 200 kcal
- Brug denne beregner: [Kalorieforbrænding ved træning](#)

Information om uddannelserne**For viden om uddannelserne:**

- [Bager og konditor | UddannelsesGuiden \(ug.dk\)](#)
- [Gastronom | UddannelsesGuiden \(ug.dk\) med speciale i smørrebrød og catering](#)
- [Gourmetslagter | UddannelsesGuiden \(ug.dk\)](#)

I Aarhus Kommune kan man tage uddannelserne på AARHUS TECH

- Grundforløb: [Vild med mad | Læs om denne fagretning på AARHUS TECH](#)
- Bager og konditor: [Bager- og konditoruddannelsen | Uddan dig til bager eller konditor på AARHUS TECH](#)
- Gastronom – [smørrebrød og catering: Gastronomuddannelsen på AARHUS TECH.](#)
- Gourmetslagter: [Gourmetslagter uddannelsen | Læs mere om den her \(aarhustech.dk\)](#)