

# Fødevarehygiejne & -sikkerhed

## Eksempler på fødevarerisikkeheds

### Baggrund

Disse materialer er blevet udviklet som del af SafeConsume-projektet, som er et fælles EU projekt, der skal øge opmærksomheden på fødevarebårne sygdomme. Find mere information på [www.safeconsume.eu](http://www.safeconsume.eu).

Materialerne er blevet udviklet som følge af undersøgelser af elever og lærere fra hele Europa og er blevet testet på skoler undervejs i udviklingen.

På baggrund af undersøgelser af forbrugeres holdning, viden og adfærd på tværs af Europa er en række typiske fødevarerelaterede risikoadfærd blevet identificeret, hvilket materialet skal forsøge at forbedre forståelsen af.

Dette materiale gennemgår nogle almene tanker og misforståelser om fødevarerisikkeheds, der kan findes i Danmark og andre europæiske lande. Denne del indeholder eksempler og scenarier, som børn og unge - og deres familier - kan opleve i deres hverdag, og nogle diskussionsemner svarende til hvert af disse eksempler.

### Fælles mål for grundskolen:

Grundskolens Fælles Mål for Madkundskab

<https://emu.dk/grundskole/madkundskab/faelles-mal>

### Lektionens læringsmål

1. At forstå at fødevarebåren sygdom kan have alvorlige konsekvenser og at immunforsvaret ikke bliver styrket af en fødevarebåren infektion eller forgiftning.
2. At forstå hvilke konsekvenser der er, hvis fødevarehygiejneregler ikke følges derhjemme, så som krydssmitte, og hvordan man kan undgå disse.
3. At forstå forskellige fødevarermærkninger og hvorfor de er vigtige
4. At forklare forskellen mellem fødevarerisikkeheds og fødevarerisikkeheds
5. At forstå at madlavning i hjemmet ikke nødvendigvis er mere sikkert end madlavning i restauranter

### Materialer

- PowerPoint med fødevarerisikkeheds eksempler
- Elev-arbejdsside: Fødevarerisikkeheds eksempler
- Elev-svarsider: Fødevarerisikkeheds eksempler

### Målgruppe

Designet til 15-18-årige, men kan tilpasses til 11-14-årige.



## Introduktion

1. Gennemgå eksemplerne på fødevarerikkerhed i **Fødevarerikkerhedseksempler Powerpointen**. Hvert scenarie omhandler forskellige forhold i almindelige situationer.
2. Eleverne kan arbejde i par eller i små grupper for at diskutere. Få gerne eleverne til at tage noter til spørgsmålene på **Elev-arbejdsside: Fødevarerikkerhedseksempler**.
3. Bed eleverne efter tur at dele tanker og svar på hvert eksempel med resten af klassen og at diskutere deres svar.
4. **Elev-svarside: Fødevarerikkerhedseksempler** kan bruges som guide til diskussionen for at tjekke, at alle punkter er gennemgået.



# Fødevarehygiejne & - sikkerhed

## Eksempler på fødevarerikkerhed

### Elev-svarside

#### Eksempel 1

*Anna får symptomer på en fødevarebåren sygdom efter at have spist grillmad en aften. Anna tager til lægen.*



1. Er du enig eller uenig med Annas udsagn om hvorvidt fødevarebårne sygdomme gør vores immunforsvar stærkt og hvorfor?
2. Hvorfor kan fødevarebårne sygdomme potentielt være mere farligt for nogle grupper af mennesker så som gravide, ældre, børn under fem år og folk med et svækket immunforsvar?
3. Hvordan kan man sikre, at maden bliver forberedt sikkert, når man laver grillmad? Tænk både på forbrugerens sikkerhed (den, der spiser maden), personlig sikkerhed og på at holde redskaber og udstyr hygiejniske



## Eksempel 2

*Thomas' mor er ved at tilberede kylling til aftensmaden og tager den hen til vasken for at vaske den*



1. Er du enig eller uenig med Thomas' kommentar om at vaske kyllingen og hvorfor?
2. Hvorfor kan det være svært at ændre sine vaner om fødevarehygiejne i hjemmet?
3. Hvilke vaner om fødevarehygiejne kan du have fået med hjemmefra? Er nogle af dem gode eller dårlige?
4. Hvordan kan du minde dig selv om at følge gode fødevarehygiejneregler og på at få nogle gode vaner i køkkenet derhjemme, i skolen eller på arbejdet?



## Eksempel 3

Hugo er i gang med at lave sin frokost til i morgen. Han tjekker køleskabet for at se, hvad han kan bruge.



1. Er du enig eller uenig med Hugo, der bruger skinken, der er udløbet på dato og hvorfor?
2. Hvad er forskellen mellem i "Sidste anvendelse" og "Bedst før" datoer?
3. Hvilke eksempler på fødevarer kan du komme på, som er mærket med "Sidste anvendelse" og hvilke med "Bedst før"? Hvordan er de forskellige?



## Eksempel 4

*Steffen og hans familie spiser middag derhjemme. De snakker om en familie, som blev syge efter at have spist på en buffetrestaurant i sidste uge*



1. Er du enig eller uenig med Steffen og hans datters kommentarer omkring det at spise ude?
2. Er du enig eller uenig med Steffens kones kommentarer omkring fødevarebåren sygdom og hvorfor?
3. Hvorfor kan folk tro, at buffeter eller restauranter er mere risikable at spise fra en end at spise mad der er lavet derhjemme?



## Eksempel 5

*Maria og hendes bror er ved at forberede frokost til deres gæster. Maria har allerede forberedt grøntsagerne og skal til at gøre det samme med kødet.*



1. **Diskuter hvilke metoder til at sikre fødevarer sikkerhed Maria skulle have fulgt, da hun forberedte grøntsagerne, salaten og kødet. Hvilken temperatur skulle køleskabet være sat til? Hvor skulle de forskellige ting have været opbevaret i køleskabet?**
2. **Diskuter hvorvidt skærebrætter af plast er mere sikre end dem i træ og hvorfor?**
3. **Diskuter hvordan krydssmitte kan ske, hvis køkkenudstyr og -redskaber ikke bliver brugt rigtigt under tilberedningen af fødevarer og hvis ikke overflader bliver gjort rene.**
4. **Diskuter hvorvidt du ville bruge forskelligfarvede skærebrætter i din husholdning.**



# Fødevarehygiejne & - sikkerhed

## Eksempler på fødevarerikkerhed

### Elev-svarsider

#### Eksempel 1

*Anna får symptomer på en fødevarebåren sygdom efter at have spist grillmad en aften. Anna tager til lægen.*



1. Er du enig eller uenig med Annas udsagn om hvorvidt fødevarebårne sygdomme gør vores immunforsvar stærkt og hvorfor?

I tilfælde af nogle infektioner kan vores krop huske, hvordan den skal bekæmpe det næste gang (fx. skoldkopper), men med fødevarebårne infektioner er det sjældent tilfældet, da der er så mange forskellige slags. At udsætte os selv for farlige fødevarebårne mikroorganismer vil altså ikke styrke vores immunforsvar.

Vask altid dine hænder efter du har rørt ved råt kød, efter at have været på toilettet og før du spiser og især hvis du spiser noget med fingrene. Hvis vi bliver syge af mad vi har spist, skal vi være ekstra opmærksomme på at vaske vores hænder med vand og sæbe, drikke masser af væske, undgå kontakt med andre mennesker og undgå at lave mad til andre, mens vi er syge. Du skal helst blive hjemme fra skole eller arbejde, indtil du ikke har kastet op eller haft diarré - altså været symptomfri - i mindst 2 dage.

2. Hvorfor kan fødevarebårne sygdomme potentielt være mere farligt for nogle grupper mennesker såsom gravide, ældre, børn under fem og folk med et svækket immunforsvar?

Ældre, gravide, børn og folk med svækket immunforsvar er mere modtagelige overfor infektioner og kan også få færre symptomer på disse sygdomme, da deres immunforsvar ikke er lige så stærkt som raske personers. Der er begrænsede behandlingsmuligheder for flere fødevarebårne sygdomme og deres eget immunforsvar har svært ved at bekæmpe sygdommen. For gravide er der en større risiko, da infektionen eller forgiftningen kan påvirke fostret.

3. Hvordan kan man sikre, at maden bliver forberedt sikkert, når man laver grillmad? Tænk både på forbrugerens sikkerhed (den, der spiser maden), personlig sikkerhed og på at holde redskaber og udstyr rent





Mad på en grill bliver ikke tilberedt ved jævn varme og det kan derfor nogle gange se færdigt eller nærmest brændt ud udenpå, mens det indeni stadig ikke er gennemstegt. Tjek at kødet er brandvarmt inde i midten, hold øje med lyserøde pletter inde i kylling og tjek om kødsaften er klar. Overfladen på kødet - særligt rødt kød som lam eller okse - skal også steges omhyggeligt. Vask hænder med vand og sæbe, og vask alle redskaber og alt udstyr omhyggeligt. Brug forskellige fade til hhv. råt og stegt kød. Håndsprit (mindst 75% alkohol) og vådservietter kan bruges, hvis der ikke er nem adgang til vand udenfor, men vask dine hænder når du kommer ind i huset igen



## Eksempel 2

Thomas' mor er ved at tilberede kylling til aftensmaden og tager den hen til vasken for at vaske den



### 1. Er du enig eller uenig med Thomas' kommentar vedrørende det at vaske kyllingen og hvorfor?

Thomas har ret, når han siger, at når man vasker kyllingen kan saft fra kødet sprede sig til andre overflader i køkkenet, tøj og/eller hænder og derved forurene dem. Kylling kan indeholde naturlige sygdomsfremkaldende bakterier så som *Campylobacter*. Krydsforurening af overflader, hænder og tøj fra vask af kyllingen, kan være med til at disse mikroorganismer kommer ind i vores krop. Hvis bakterien kommer ind i mennesker, kan det lede til fødevarerborne sygdomme.

### 2. Hvorfor kan det være svært at ændre sine vaner om fødevarerhygiejne i hjemmet?

Folk har deres egen måde at gøre ting på i køkkenet, fra forberedelse, til selve madlavningen og rengøring af overflader. Dette kan også involvere kulturelle vaner, som er forskellige fra person til person. Det kan også være svært at ændre vaner for fødevarerhygiejnen, hvis dine egne metoder aldrig har gjort dig selv nogen skade. Korrekt information og forslag til muligheder for at ændre en vane kan dog gøre, at folk er mere motiverede til at ændre en risikabel vane, så som at vaske en kylling.

### 3. Hvilke vaner om fødevarerhygiejne kan du have fået med hjemmefra? Er nogle af dem gode eller dårlige?

Diskuter familiedynamikker og vaner hjemmefra.

### 4. Hvordan kan du minde dig selv om at følge gode fødevarerhygiejneregler og på at få nogle gode vaner i køkkenet derhjemme, i skolen eller på arbejdet?

Forslag kan involvere: designe sine egne køleskabsmagneter om fødevarerhygiejne, håndvaskplakater eller -klistermærker, tale om det en gang om måneden eller at lave et løfte om at øve sig på fødevarer sikkerhed og -hygiejne.



## Eksempel 3

Hugo er i gang med at lave sin frokost til i morgen. Han tjekker køleskabet for at se, hvad han kan bruge.



### 1. Er du enig eller uenig med Hugo, der bruger skinke, der er udløbet på dato og hvorfor?

Det er ikke sikkert at spise fødevarer som skinke, der er gået over sidste anvendelsesdato, selvom det dufter og ser okay ud. Nogle fødevarer kan lugte og smage fint, selvom skadelige bakterier allerede gror på det. For det meste vil bakterierne ikke være synlige på maden og afgiver ikke en anderledes lugt. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på udløbsdatoen, da den er til for din egen sikkerhed.

### 2. Hvad er forskellen mellem "Sidste anvendelse" og "Bedst før" datoer?

"Sidste anvendelse" refererer til, hvornår fødevarerne stadig er sikre at spise. Fødevarer skal ikke spises efter denne dato. "Bedst før" refererer til, hvornår fødevarerne har den bedste kvalitet og smag, men det er værd at huske, at det for det meste stadig er sikkert at spise efter denne dato. Derfor gøres brug af de forskellige mærkningen til forskellige fødevarergrupper, alt efter hvor stor sandsynligheden for vækst af sygdomsfremkaldende bakterier er.

### 3. Hvilke eksempler på fødevarer kan du komme på, som er mærket med "Sidste anvendelse" og hvilke med "Bedst før"? Hvordan er de forskellige?

Fødevarer, der har en "Sidste anvendelses"-dato inkluderer kød, fisk og æg. Fødevarer, der har en sådan dato er dem, der hurtigt bliver dårlige og ofte skal opbevares i køleskabet for at undgå vækst af sygdomsfremkaldende bakterier. Disse fødevarer er ofte fugtige, da bakterier godt kan lide at vokse under fugtige forhold. Fødevarer, der har bedst før datoer er ofte produkter som konserves, brød, chips og nogle frugter og grøntsager. Fødevarer, der har "Bedst før"-datoer er for det meste tørvarer, ofte søde eller salte, og skal generelt ikke opbevares i køleskabet for at kunne holde sig.



## Eksempel 4

*Steffen og hans familie spiser middag derhjemme. De snakker om en familie, som blev syge efter at have spist på en buffetrestaurant i sidste uge*



### 1. Er du enig eller uenig med Steffen og hans datters kommentarer omkring at spise ude?

Dette debatteres også af eksperter. Der er ikke meget bevis, der tyder på, at man har større sandsynlighed for at blive syg fra mad, du har spist ude på en restaurant eller fra en buffet, sammenlignet med mad, der er blevet tilberedt derhjemme.

Mange mennesker får deres første madlavningsfærdigheder og deres basale hygiejneregler fra deres familier derhjemme. Og de vaner vi samler op fra venner og familie omkring madlavning og tilberedelse af mad sikrer ikke altid, at mad lavet hjemmefra er sikkert at spise.

Sandsynligheden for en fødevarerelateret sygdom er afhængig af fødevarerelateret sikkerhed og hygiejnisk adfærd, ikke af hvorvidt maden er lavet derhjemme, på fabrik eller på en restaurant.

### 2. Er du enig eller uenig med Steffens kones kommentarer omkring fødevarerelateret sygdom og hvorfor?

Sandsynligheden for en fødevarerelateret sygdom er afhængig af fødevarerelateret sikkerheden og den hygiejniske adfærd, ikke hvorvidt maden er blevet tilberedt derhjemme eller på en restaurant. Måden vi forbereder og tilbereder mad (særligt kød) samt vores personlige hygiejne og den , redskabs- og køkkenhygiejne vi udfører bidrager alle til fødevarerelateret sikkerheden og risikoen for at få en fødevarerelateret sygdom - ikke stedet.

### 3. Hvorfor kan folk tro at buffeter eller restauranter er mere risikable end madlavning derhjemme?

Der kan være mange grunde til, hvorfor folk kan tro at buffeter eller restauranter er mere risikable end at spise derhjemme. Det handler blandt andet om at man ikke kan se maden, man spiser, mens den bliver tilberedt, at man ikke ved om kokken har vasket hænder, hvor længe maden har stået ude eller hvilke hygiejneregler, der er blevet fulgt i for- og tilberedelsen samt opbevaringen af maden. De fleste fødevarerelaterede sygdomme tager et par timer til dage eller uger for at vise symptomer og derfor tror folk ofte, at det er mad de har spist ude fornyligt, der har forårsaget det, fremfor maden de spiser hver dag derhjemme.



## Eksempel 5

*Maria og hendes bror er ved at forberede frokost til deres gæster. Maria har allerede forberedt grøntsagerne og skal til at gøre det samme med kødet.*



- 1. Diskuter hvilke metoder til fødevarer sikkerhed som Maria skulle have fulgt, da hun forberedte grøntsagerne, salaten og kødet. Hvilken temperatur skulle køleskabet være sat til? Hvor skulle de forskellige ting have været opbevaret i køleskabet?**

Maria skulle have sikret sig at bruge andet skærebræt til kødet end til salaten og grøntsagerne.

Maria skulle have vasket sine hænder ordentligt med vand og sæbe før og efter at have håndteret råt kød og også sikret sig, at salaten og grøntsagerne var vasket grundigt.

Den ideelle køleskabstemperatur er 5 °C. En færdig salat kunne være opbevaret på den øverste hylde, tildækket. Dressingen kunne have stået i døren. Kødet kunne have været opbevaret i indpakningen og adskilt fra andre fødevarer for at undgå, at kødsaft kunne sprede sig til andre fødevarer (ideelt set på nederste hylde i køleskabet).

- 2. Diskuter hvorvidt skærebrætter af plast er mere sikre end dem i træ og hvorfor?**

Der er ingen direkte beviser for at én type skærebræt er mere eller mindre sikker eller mere eller mindre hygiejnisk, om det så er lavet af plastik eller træ. Dog kan plastisk skærebrætter være nemmere at rengøre, hvilket kan nedsætte risici for krydssmitte. Det vigtigste er dog, at alle skærebrætter skal rengøres ordentligt efter hvert brug. Hvis et skærebræt er beskadiget med flere dybe snit eller riller bør det blive erstattet, da bakterier kan gemme sig i rillerne. Det er også anbefalet, at du bruger forskellige skærebrætter til råt kød, til fisk og til grøntsager eller salat; et farvekodet system til skærebrætter bliver fx. brugt på restauranter.

- 3. Diskuter hvordan krydssmitte kan ske, hvis køkkenudstyr og -redskaber ikke bliver brugt ordentligt under tilberedningen af fødevarer og hvis ikke overflader bliver rengjort.**

Krydsforurening kan ske når forskellige fødevarer bliver placeret på den samme overflade, fx. når man skærer grøntsager på det samme skærebræt som kød. Krydsforurening kan også ske, hvis den samme kniv bliver brugt til at skære kød og derefter bliver brugt til noget andet, så som at skære grøntsager. Hvis overflader ikke bliver rengjort ordentligt kan rester af kødsaft forurene hænder, andre madvarer og endda dit tøj, hvis du rører ved dem. Det er derfor vigtigt at rengøre overflader grundigt og vaske hænder omhyggeligt med vand og sæbe.

- 4. Diskuter hvorvidt du ville bruge forskelligfarvede skærebrætter i din husholdning.**



Diskuter hvad du bruger derhjemme - og hvordan man sikrer sig at kød og grøntsager holdes adskilt under madlavningen.

