

# Kan vi reducere koens udledning af metan?

Projekter på KFC og Forskningscenter Foulum undersøger, hvor meget metan de danske køer producerer samt hvor meget vi kan reducere udledningen af metan ved at ændre på fodringen.

## Ingen koprutter – men bøvser

Hos køer er metanproduktionen tæt knyttet til koens evne til at omsætte fiber vha. bakterier, primært i den første af koens fire maver, vommen. Vommen ligger forrest i fordøjelsessystemet, hvilket medfører, at gasserne primært sendes forud – og opræbes som bøvser. En ko kan udskille op til 500 liter metan om dagen. I en besætning med 100 køer svarer det energimæssigt til et tab på 18.000 liter fyringsolie pr år.

## Forsøg med mere fedt i foderet

Øget fedt i foderet vil hæmme de bakterier som producerer metan i vommen. Vi ved imidlertid ikke om hele effekten kan opretholdes gennem hele laktationen – eller om bakterierne i vommen tilvænnedes det højere fedtniveau.

Problemet er, at et højt fedtniveau også påvirker mælkens kvalitet, dyrets sundhed og udnyttelsen af foderet. Det undersøger vi også i projekterne.

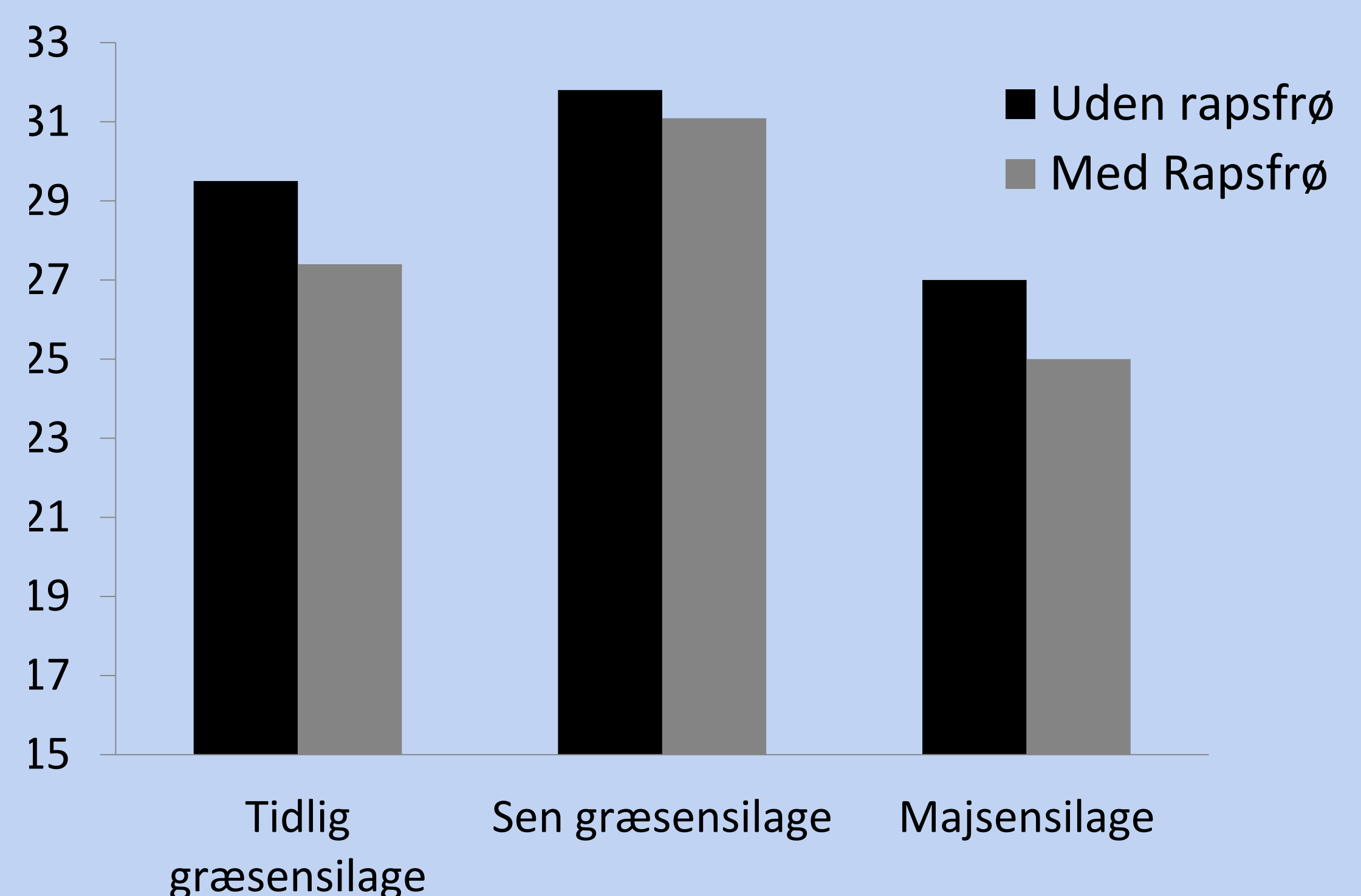
## Hvordan vil vi måle udskillelsen af metan?

Vi sætter den enkelte ko ind i et stort kammer med en kæmpe stor emhætte på og måler på den mængde luft, som dagligt suges ud.

Ved at måle metan-koncentrationen i luften, kan vi beregne hvor meget metan, den enkelte ko udskiller. Nedsættelse af udledningen af metan er en win-win situation, da klimaet påvirkes mindre og koen bliver mere effektiv.



Metan L per kg TS optagelse



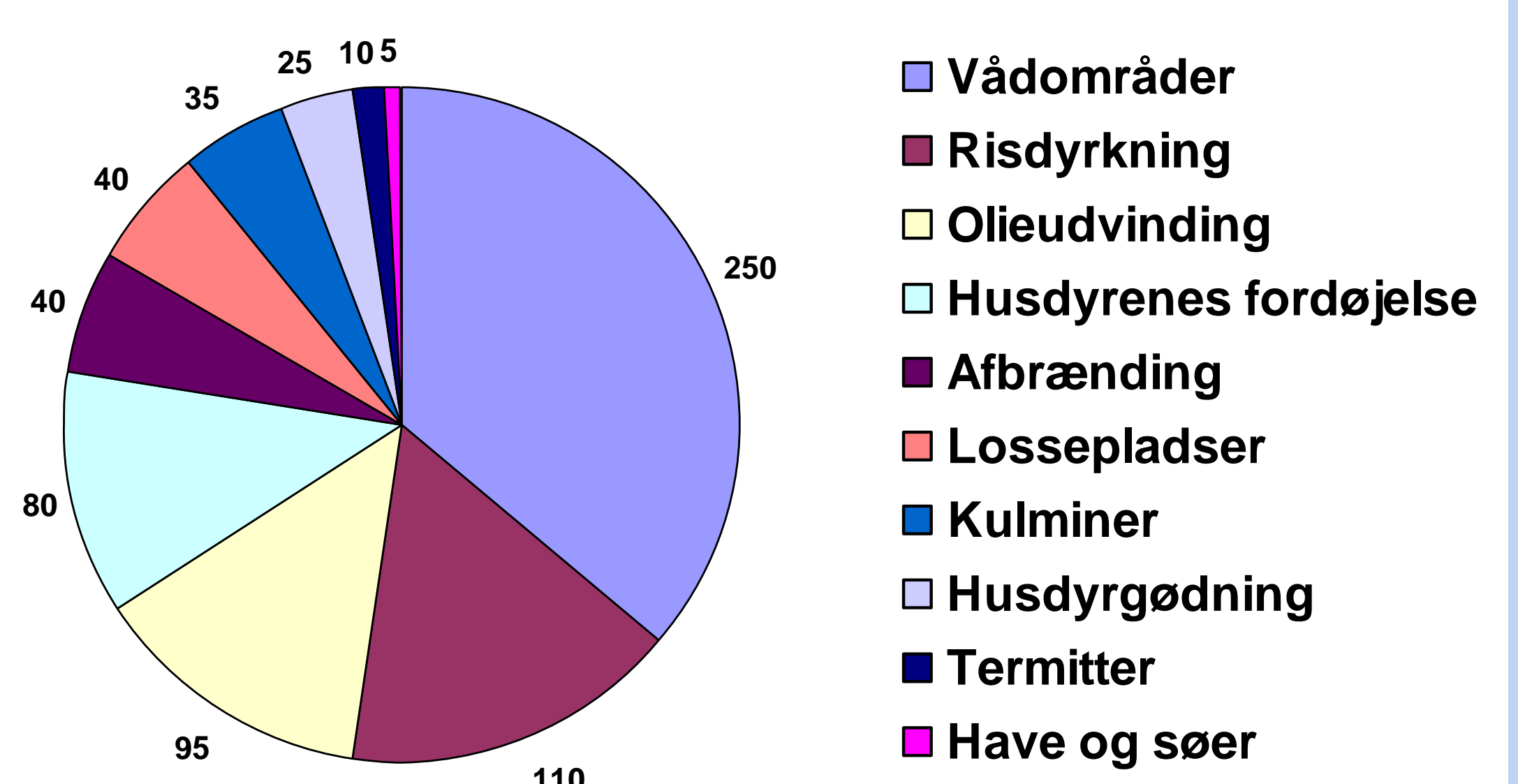
Metanproduktion er forskellig for forskellige ensilager. Tilsætning af fedt i rationen hæmmer produktionen af metan. Rapsfrø indeholder 50% fedt og er her anvendt som fedtkilde.

## Global husdyrproduktion

Metan er en meget potent drivhusgas, som har en effekt, der er 21 gange større end kuldioxid med hensyn til global opvarmning. Globalt er husdyrproduktion ansvarlig for:

- 18 % af den samlede udledning af drivhusgasser
- 9% af den menneskeskabte CO<sub>2</sub>
- **37% af den menneskeskabte CH<sub>4</sub> (metan)**
- 65% af den menneskeskabte N<sub>2</sub>O (lattergas)

Danske køer har et af verdens laveste udslip af metangas pr. kg mælk på grund af deres høje ydelse.



Globale metankilder. Samlet set produceres der 690 mio. tons, heraf er 425 mio. tons menneskeskabte.