

**Kvægafgiftsfonden**

|                                                                  |           |            |
|------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Økonomiske konsekvensberegninger                                 | Ansvarlig | armu/move  |
|                                                                  | Oprettet  | 08-12-2025 |
| Projekt: 108542 - Vejene til en mere klimavenlig dansk kalve- og | Side      | 1 af 12    |

**Økonomiske konsekvensberegninger for udvalgte scenarier**

*Af Arne Munk og Mogens Vestergaard*

I projektet er der udarbejdet en samlet model for beregning af klimaaftrykket (Global Warming Potential, GWP) af hele den danske kalve- og oksekødproduktion.

Modellen har beregnet baseline GWP (eller Carbon Footprint) på grundlag af antallet af slagtninger i Danmark i 2021. Beregningerne er opdelt i malkekvæg og kødkvæg. Malkekvæg er opdelt i tung race og jersey, og slagtedyrene er opdelt i renracede dyr og krydsningsdyr (malkekvæg x kødkvæg). Der er lavet beregninger for konventionel og økologisk produktion. Kødkvæg (alt vedrørende ammekvæg) er samlet i en gruppe. For både malkekvæg og kødkvæg er der lavet beregninger for slagtedyrene inddelt i følgende grupper:

Køer, kvier under 18 mdr., kvier over 18 mdr., stude, tyre under 12 mdr. og tyre over 12 mdr. For alle kategorier af kvæg er der lavet foderplaner baseret på typiske foderrationer. Disse fodermidler og mængder indgår i beregningen af foderets klimaaftryk for hver af de ovenstående mange kategorier af kvæg.

Det gennemsnitlige klimaaftryk, CO<sub>2</sub> ækvivalenter (CO<sub>2</sub>e) pr. kg slagtekrop, for de forskellige grupper er vist i den blå kolonne i tabel 1 (se næste side).

Det gennemsnitlige klimaaftryk for alt dansk kalve- og oksekød i 2021 (baseline) er 16,3 kg CO<sub>2</sub>e pr. kg slagtet vægt. For malkekvæg er det gennemsnitlige klimaaftryk 14,2 kg CO<sub>2</sub>e pr. kg slagtet vægt og for kødkvæg 26,3 kg CO<sub>2</sub>e pr. kg slagtet vægt. Årsagen til et væsentligt lavere klimaaftryk for malkekvæg er, at malkekøernes klimaaftryk bliver allokeret mellem mælke- og kødproduktion.

Med udgangspunkt i baseline er der beregnet 16 forskellige scenarier for optimering af kødproduktionens klimaaftryk (se Maresca et al., 2025).

*Formålet med nærværende notat er at vurdere de økonomiske konsekvenser, udtrykt som samlet restbeløb for malkekvæg og kødkvæg, for nogle udvalgte scenarier.*

**Datagrundlag for økonomiberegninger**

Slagteafregningen for de enkelte dyregrupper er beregnet med de gennemsnitlige slagterestresultater for gruppen (slagtealder, slagtevægt, EUROP form og fedme) og Danish Crowns gennemsnitlige notering i 2024 inklusive ejersatser 2023/24. Økologitillægget for økologiske slagtedyrs er beregnet med Danish Crowns gennemsnitlige økologitillæg i 2024. Slagteafregningen for slagtedyrs under 1 år, der opfylder vægtkravet, er beregnet på grundlag af den gennemsnitlige notering for Dansk Kalv i 2024. Der er ikke medtaget økologitillæg til kalve med Dansk Kalv afregning.

Foderomkostningerne er beregnet på grundlag af de foderrationer/fodermidler, som er anvendt til at beregne klimaaftrykket i vores model. Der er anvendt foderpriser og øvrige omkostninger (dyrlæge, medicin, produktionsrådgivning, fragt, spædekalk og strøelse) med udgangspunkt i Farmtal Online for 2024.

I beregningerne for malkekvæg er forudsat, at kalvene indkøbes 3 mdr. gamle. Her er der anvendt SamMarks notering i 2024. Restbeløbet pr. dyr og pr. foderdag gælder dermed fra 3 mdr. til slagting.

Slagtepræmien er sat til 875 kr. pr. slagtedy. Det er godt 100 kr. lavere end den faktiske udbetaling i 2024, hvor der blev slagtet 245.613 præmieberettigede dyr. I nærværende opgørelse af slagtninger indgår der 280.647 potentielt præmieberettigede dyr, men det er ikke muligt at fastslå på dyregruppeniveau, hvor mange af disse, der reelt var præmieberettigede. Puljen på slagtepræmie er på 245 mio. kr., hvilket svarer til cirka 875 kr. pr. potentiel præmieberettiget slagtedy.

**Baseline**

Beregningerne af det gennemsnitlige restbeløb fra 3 måneder til slagtning er vist i tabel 1.

**Tabel 1. Beregning af klimaaftryk pr. kg slagtevægt og restbeløb pr. dyr og pr. foderdag for grupper af slagtedyr. Slagtedata er fra 2021 og priserne er fra 2024 (Danish Crown, Farmtal Online og SamMark).**

|                                                                                              | Slagte-<br>alder | Vægt<br>slagte-<br>krop | Antal<br>slagtet | GWP                                     | Slagte-<br>notering       | Økologi-<br>tillæg        | I alt<br>afregning | Foder-<br>omkost-<br>ning | Øvrige<br>omkost. | Slagte-<br>præmie | Indkøb 3<br>mdr. kalv | Restbeløb til stald<br>og arbejde mm. |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                                                                                              | Mdr.             | Kg                      | Stk.             | CO <sub>2</sub> e/kg<br>slagte-<br>vægt | Kr./kg<br>slagte-<br>vægt | Kr./kg<br>slagte-<br>vægt | Kr./dyr            | Kr./dyr                   | Kr./dyr           | Kr./dyr           | Kr./dyr               | Kr./dyr                               | Kr./foder-<br>dag |
| <b>Konventionel (tung race)</b>                                                              |                  |                         |                  |                                         |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Malkeko, renracet                                                                            | 60,3             | 323                     | 121.500          | 11,4                                    | 25,92                     |                           | 8.371              |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Kvier u 18 mdr, renracet                                                                     | 14,2             | 210                     | 5.922            | 20,3                                    | 24,81                     |                           | 5.221              | -2.177                    | -840              | 875               | -1.325                | 1.754                                 | 5,15              |
| Kvier o 18 mdr, renracet                                                                     | 24,8             | 290                     | 14.239           | 24,3                                    | 27,58                     |                           | 7.997              | -3.943                    | -840              | 875               | -1.325                | 2.764                                 | 4,17              |
| Stude, renracet                                                                              | 24,8             | 301                     | 964              | 24,5                                    | 28,18                     |                           | 8.478              | -4.191                    | -745              | 875               | -1.700                | 2.717                                 | 4,10              |
| Tyre u 12 mdr, renracet                                                                      | 10,2             | 210                     | 106.742          | 14,9                                    | 32,39                     |                           | 6.798              | -1.996                    | -840              | 875               | -1.700                | 3.136                                 | 14,33             |
| Tyre o 12 mdr, renracet                                                                      | 14,6             | 256                     | 23.552           | 16,5                                    | 27,40                     |                           | 7.012              | -3.319                    | -840              | 875               | -1.700                | 2.028                                 | 5,75              |
| Kvier u 18 mdr, krydsning                                                                    | 11,6             | 226                     | 22.413           | 16,3                                    | 33,84                     |                           | 7.630              | -1.863                    | -840              | 875               | -1.950                | 3.852                                 | 14,74             |
| Kvier o 18 mdr, krydsning                                                                    | 24,9             | 316                     | 2.165            | 23,0                                    | 30,53                     |                           | 9.654              | -4.167                    | -870              | 875               | -1.950                | 3.542                                 | 5,32              |
| Stude, krydsning                                                                             | 24,6             | 338                     | 532              | 22,5                                    | 30,35                     |                           | 10.261             | -4.568                    | -745              | 875               | -2.350                | 3.473                                 | 5,29              |
| Tyre u 12 mdr, krydsning                                                                     | 9,8              | 231                     | 21.030           | 13,7                                    | 33,88                     |                           | 7.830              | -2.118                    | -840              | 875               | -2.350                | 3.396                                 | 16,43             |
| Tyre o 12 mdr, krydsning                                                                     | 14,4             | 300                     | 5.457            | 15,4                                    | 32,09                     |                           | 9.632              | -3.667                    | -840              | 875               | -2.350                | 3.649                                 | 10,53             |
| <b>Økologi (tung race)</b>                                                                   |                  |                         |                  |                                         |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Malkeko, renracet                                                                            | 63,9             | 309                     | 18.845           | 12,2                                    | 25,68                     | 8,05                      | 10.409             |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Kvier u 18 mdr, renracet                                                                     | 15,0             | 187                     | 346              | 16,1                                    | 22,30                     | 6,08                      | 5.296              | -2.053                    | -840              | 875               | -1.325                | 1.953                                 | 5,35              |
| Kvier o 18 mdr, renracet                                                                     | 25,8             | 281                     | 2.884            | 24,3                                    | 27,48                     | 6,08                      | 9.426              | -4.348                    | -840              | 875               | -1.325                | 3.788                                 | 5,47              |
| Stude, renracet                                                                              | 26,9             | 316                     | 1.673            | 23,4                                    | 28,09                     | 6,08                      | 10.804             | -5.039                    | -815              | 875               | -1.700                | 4.125                                 | 5,68              |
| Tyre u 12 mdr, renracet                                                                      | 8,0              | 187                     | 33               | 11,6                                    | 30,58                     | -                         | 5.713              | -1.354                    | -840              | 875               | -1.700                | 2.694                                 | 17,72             |
| Tyre o 12 mdr, renracet                                                                      | 19,1             | 251                     | 470              | 15,5                                    | 26,75                     | 4,83                      | 7.940              | -2.993                    | -840              | 875               | -1.700                | 3.282                                 | 6,71              |
| Kvier u 18 mdr, krydsning                                                                    | 15,3             | 223                     | 110              | 17,2                                    | 29,12                     | 6,08                      | 7.843              | -2.010                    | -870              | 875               | -1.950                | 3.888                                 | 10,40             |
| Kvier o 18 mdr, krydsning                                                                    | 24,4             | 304                     | 1.096            | 21,6                                    | 30,39                     | 6,08                      | 11.080             | -4.078                    | -870              | 875               | -1.950                | 5.057                                 | 7,77              |
| Stude, krydsning                                                                             | 24,5             | 324                     | 700              | 21,5                                    | 30,12                     | 6,08                      | 11.736             | -4.468                    | -815              | 875               | -2.350                | 4.978                                 | 7,62              |
| Tyre u 12 mdr, krydsning                                                                     | 9,1              | 221                     | 10               | 12,0                                    | 33,38                     | -                         | 7.381              | -1.618                    | -840              | 875               | -2.350                | 3.448                                 | 18,59             |
| Tyre o 12 mdr, krydsning                                                                     | 21,8             | 294                     | 85               | 16,9                                    | 30,24                     | 4,83                      | 10.313             | -3.551                    | -840              | 875               | -2.350                | 4.448                                 | 7,78              |
| <b>Konventionel (Jersey)</b>                                                                 |                  |                         |                  |                                         |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Malkeko, renracet                                                                            | 61,1             | 199                     | 16.521           | 11,2                                    | 21,59                     |                           | 4.291              |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Kvier u 18 mdr, renracet                                                                     | 13,0             | 167                     | 673              | 17,1                                    | 22,41                     |                           | 3.738              | -1.302                    | -830              | 875               | -900                  | 1.581                                 | 5,20              |
| Kvier o 18 mdr, renracet                                                                     | 24,2             | 206                     | 2.061            | 25,9                                    | 24,47                     |                           | 5.049              | -2.825                    | -830              | 875               | -900                  | 1.369                                 | 2,12              |
| Stude, renracet                                                                              | 22,3             | 206                     | 340              | 26,8                                    | 24,00                     |                           | 4.954              | -3.143                    | -830              | 875               | -1.300                | 556                                   | 0,95              |
| Tyre u 12 mdr, renracet                                                                      | 9,2              | 189                     | 1.229            | 13,6                                    | 30,82                     |                           | 5.810              | -1.471                    | -830              | 875               | -1.300                | 3.085                                 | 16,37             |
| Tyre o 12 mdr, renracet                                                                      | 17,7             | 219                     | 2.071            | 17,4                                    | 26,11                     |                           | 5.726              | -3.154                    | -830              | 875               | -1.300                | 1.317                                 | 2,95              |
| Kvier u 18 mdr, krydsning                                                                    | 13,1             | 206                     | 3.099            | 16,7                                    | 27,60                     |                           | 5.685              | -1.713                    | -830              | 875               | -1.325                | 2.692                                 | 8,77              |
| Kvier o 18 mdr, krydsning                                                                    | 26,4             | 263                     | 526              | 25,9                                    | 30,04                     |                           | 7.904              | -3.710                    | -830              | 875               | -1.325                | 2.913                                 | 4,10              |
| Stude, krydsning                                                                             | 22,4             | 282                     | 166              | 20,5                                    | 30,07                     |                           | 8.471              | -3.050                    | -830              | 875               | -1.700                | 3.766                                 | 6,39              |
| Tyre u 12 mdr, krydsning                                                                     | 10,5             | 217                     | 2.575            | 13,6                                    | 33,69                     |                           | 7.312              | -1.951                    | -830              | 875               | -1.700                | 3.706                                 | 16,25             |
| Tyre o 12 mdr, krydsning                                                                     | 15,4             | 265                     | 1.821            | 15,0                                    | 29,54                     |                           | 7.840              | -3.022                    | -830              |                   | -1.700                | 2.287                                 | 6,07              |
| <b>Økologi (Jersey)</b>                                                                      |                  |                         |                  |                                         |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Malkeko, renracet                                                                            | 65,3             | 197                     | 1.636            | 9,1                                     | 21,51                     | 8,05                      | 5.831              |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Kvier u 18 mdr, renracet                                                                     | 15,9             | 166                     | 49               | 17,8                                    | 22,06                     | 6,08                      | 4.663              | -2.078                    | -830              | 875               | -900                  | 1.729                                 | 4,41              |
| Kvier o 18 mdr, renracet                                                                     | 24,9             | 220                     | 351              | 23,4                                    | 25,65                     | 6,08                      | 6.994              | -3.961                    | -830              | 875               | -900                  | 2.177                                 | 3,27              |
| Stude, renracet                                                                              | 24,9             | 236                     | 361              | 21,9                                    | 25,36                     | 6,08                      | 7.418              | -3.760                    | -1.095            | 875               | -1.300                | 2.138                                 | 3,21              |
| Tyre u 12 mdr, renracet                                                                      | 8,9              | 142                     | 24               | 12,4                                    | 23,40                     | -                         | 2.364              | -1.411                    | -830              | 875               | -1.300                | -302                                  | -1,68             |
| Tyre o 12 mdr, renracet                                                                      | 20,6             | 202                     | 161              | 16,8                                    | 25,52                     | 4,83                      | 6.140              | -3.712                    | -830              | 875               | -1.300                | 1.173                                 | 2,19              |
| Kvier u 18 mdr, krydsning                                                                    | 15,4             | 180                     | 75               | 17,3                                    | 22,77                     | 6,08                      | 5.178              | -2.072                    | -830              | 875               | -1.325                | 1.826                                 | 4,84              |
| Kvier o 18 mdr, krydsning                                                                    | 25,0             | 260                     | 264              | 21,9                                    | 30,28                     | 6,08                      | 9.443              | -4.233                    | -830              | 875               | -1.325                | 3.929                                 | 5,88              |
| Stude, krydsning                                                                             | 24,3             | 292                     | 191              | 20,5                                    | 30,40                     | 6,08                      | 10.638             | -4.663                    | -830              | 875               | -1.700                | 4.320                                 | 6,67              |
| Tyre u 12 mdr, krydsning                                                                     | 10,0             | 182                     | 8                | 12,4                                    | 30,16                     | -                         | 5.474              | -2.875                    | -830              | 875               | -1.700                | 944                                   | 4,44              |
| Tyre o 12 mdr, krydsning                                                                     | 17,0             | 241                     | 98               | 15,1                                    | 28,30                     | 4,83                      | 7.983              | -3.507                    | -830              |                   | -1.700                | 1.947                                 | 4,57              |
| Malkekvang, gns. alle                                                                        |                  |                         |                  | 14,2                                    |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| <b>Kødkvæg, alle</b>                                                                         |                  |                         |                  |                                         |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Køer                                                                                         | 85,5             | 337,7                   | 17.634           | 36,2                                    | 27,13                     | 0,89                      | 9.463              |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |
| Kvier u 18 mdr                                                                               | 14,8             | 263,8                   | 10.557           | 24,4                                    | 31,32                     | 0,57                      | 8.412              | -2.375                    | -650              | 875               |                       | 6.262                                 | 13,89             |
| Kvier o 18 mdr                                                                               | 28,2             | 288,6                   | 10.119           | 30,0                                    | 30,81                     | 0,57                      | 9.057              | -3.705                    | -650              | 875               |                       | 5.578                                 | 6,51              |
| Stude                                                                                        | 28,2             | 296,6                   | 2.042            | 17,9                                    | 30,34                     | 0,57                      | 9.172              | -1.679                    | -650              | 875               |                       | 7.718                                 | 9,00              |
| Tyre u 12 mdr                                                                                | 10,6             | 276,2                   | 3.124            | 19,7                                    | 30,72                     | 0,48                      | 8.617              | -3.423                    | -650              | 875               |                       | 5.419                                 | 16,84             |
| Tyre o 12 mdr                                                                                | 18,5             | 317,6                   | 28.239           | 28,8                                    | 30,91                     | 0,60                      | 10.009             | -4.133                    | -650              | 875               |                       | 6.101                                 | 10,85             |
| Kødkvæg alle, pr. årsko                                                                      |                  | 280,44                  |                  | 26,3                                    | 29,91                     | 0,67                      | 8.574              | -5258                     | -998              | 601               |                       | 2.918                                 | 8,00              |
| *) Økologitillægget er gennemsnit af alle kødkvæg (12,5% af ammekøerne var økologisk i 2021) |                  |                         |                  |                                         |                           |                           |                    |                           |                   |                   |                       |                                       |                   |

Resultaterne viser, at krydsningsdyr har et lidt lavere klimaaftryk pr. kg slagtevægt og et betydeligt højere restbeløb pr. foderdag end renracede dyr. Restbeløbet skal dække udgifter til stald og arbejde mm. I bilag 1 er vist en tabel med beregning af restbeløb med gennemsnitlige priser for 2. halvår 2025 og lavet en følsomhedsberegning på ændringer i foderomkostninger og i pris for indkøbte kalve.

## Scenarier

Tabel 2 viser en oversigt af ændringer i samlet kødproduktion (tons slagtekrop) og klimaaftryk (CO<sub>2</sub>-e/kg slagtevægt) ift. baseline for de 16 scenarieberegninger beskrevet i Maresca et al. (2025).

**Tabel 2. Oversigt med scenarieberegninger af ændringer i samlet kødproduktion (tons slagtekrop) og klimaaftryk (CO<sub>2</sub>-e/kg slagtevægt) ift. baseline.**

|                                                                                                                                                                                             | Malkekvæg, alle           |       |                                  |              | Kødkvæg, alle             |         |                                  |              | I alt malkekvæg og kødkvæg |        |                                  |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|----------------------------------|--------------|---------------------------|---------|----------------------------------|--------------|----------------------------|--------|----------------------------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                             | Ændring samlet slagtevægt |       | GWP                              |              | Ændring samlet slagtevægt |         | GWP                              |              | Ændring samlet slagtevægt  |        | GWP                              |              |
|                                                                                                                                                                                             | 1.000 tons                | Pct.  | CO <sub>2</sub> -e/kg slagtevægt | Pct. ændring | 1.000 tons                | Pct.    | CO <sub>2</sub> -e/kg slagtevægt | Pct. ændring | 1.000 tons                 | Pct.   | CO <sub>2</sub> -e/kg slagtevægt | Pct. ændring |
| <b>Baseline</b>                                                                                                                                                                             |                           |       | <b>14,2</b>                      |              |                           |         | <b>26,3</b>                      |              |                            |        | <b>16,3</b>                      |              |
| <b>Sc1.</b> Brug af 3-NOP i 80 dage ud af 365 dage på konventionelle malkekøer og kvier over 18 måneder                                                                                     |                           | 0,0%  | 14,1                             | -0,9%        |                           | 0,0%    | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 16,2                             | -0,6%        |
| <b>Sc2.</b> Brug af 3-NOP, hele året (undtaget græsningstid) på konventionelle malkekøer og kvier over 18 måneder                                                                           |                           | 0,0%  | 13,6                             | -3,9%        |                           | 0,0%    | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 15,9                             | -2,8%        |
| <b>Sc3.</b> 25% af store racer af malkekøer slufledes i ekstra 120 dage kombineret med sc2 (3-NOP hele året)                                                                                | 2,44                      | 2,4%  | 13,8                             | -3,0%        |                           | 0,0%    | 26,3                             | 0,0%         | 2,44                       | 2,0%   | 16,0                             | -2,4%        |
| <b>Sc4.</b> 25% af store racer malkekøer slufledes i ekstra 120 dage kombineret med sc 2 og reduktion i kødkvæg                                                                             | 2,44                      | 2,4%  | 13,8                             | -3,0%        | -2,44                     | -11,0%  | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 15,8                             | -3,6%        |
| <b>Sc5.</b> Brug af 3-NOP i 91 dage ud af 365 dage på ammekøer og kvier over 18 måneder                                                                                                     |                           | 0,0%  | 14,2                             | 0,0%         |                           | 0,0%    | 25,7                             | -2,3%        |                            | 0,0%   | 16,2                             | -0,7%        |
| <b>Sc6.</b> 3-NOP på tyre (renracede og krydsninger) og kvier (krydsninger), begge efter 6 måneder hele året, undtaget græsningstid                                                         |                           | 0,0%  | 13,9                             | -1,7%        |                           | 0,0%    | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 16,2                             | -1,2%        |
| <b>Sc7.</b> Krydsninger (90% renracede tyre og stude erstattet af krydsninger) uden reduktion af kødkvæg                                                                                    | 3,18                      | 3,2%  | 13,9                             | -2,1%        |                           | 0,0%    | 26,3                             | 0,0%         | 3,18                       | 2,6%   | 16,0                             | -1,9%        |
| <b>Sc8.</b> Krydsninger (90% af renracede tyre og stude erstattet af krydsninger) med reduktion af kødkvæg                                                                                  | 3,18                      | 3,2%  | 13,9                             | -2,1%        | -3,18                     | -14,4%  | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 15,8                             | -3,5%        |
| <b>Sc9.</b> Sc4 (øget slufedning) kombineres med Sc8 (større andel krydsningstyre/-stude)                                                                                                   | 5,62                      | 5,6%  | 13,5                             | -4,6%        | -5,62                     | -25,4%  | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 15,2                             | -6,8%        |
| <b>Sc10.</b> Sc 9, men uden kødkvæg                                                                                                                                                         | 5,62                      | 5,6%  | 13,5                             | -4,6%        | -22,12                    | -100,0% |                                  |              | -16,49                     | -13,4% | 13,5                             | -17,3%       |
| <b>Sc11.</b> Reduktion i eksport af kalve: 35% af de eksporterede kalve opdrættes i DK som tyre <12 måneder. Uden kødkvæg                                                                   | 3,27                      | 3,2%  | 14,2                             | 0,1%         | -22,12                    | -100,0% |                                  |              | -18,84                     | -15,3% | 14,2                             | -13,2%       |
| <b>Sc12a</b> Stop eksport af kalve, kalve opdrættet i DK som tyre under 12 mdr. Uden kødkvæg                                                                                                | 9,35                      | 9,3%  | 14,2                             | 0,3%         | -22,12                    | -100,0% |                                  |              | -12,77                     | -10,4% | 14,2                             | -13,1%       |
| <b>Sc12b</b> Stop eksport af kalve, kalve opdrættet i DK som krydsningstyre <12 måneder. Uden kødkvæg                                                                                       | 10,10                     | 10,0% | 14,1                             | -0,3%        | -22,12                    | -100,0% |                                  |              | -12,02                     | -9,8%  | 14,1                             | -13,6%       |
| <b>Sc13.</b> Sc 12a (ingen kalveeksport) kombineres med sc 2 (3-NOP hele året). Uden kødkvæg                                                                                                | 9,35                      | 9,3%  | 13,7                             | -3,4%        | -22,12                    | -100,0% |                                  |              | -12,77                     | -10,4% | 13,7                             | -16,2%       |
| <b>Sc14.</b> Sc 13 men med 42% reduktion af kødkvæg (samlet mængde oksekød som i baseline)                                                                                                  | 9,35                      | 9,3%  | 13,7                             | -3,4%        | -9,35                     | -42,3%  | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 15,0                             | -8,2%        |
| <b>Sc15.</b> Sc 10 (øget slufedning og større andel krydsningstyre) kombineres med Sc 12a (stop eksport af kalve) med 68% reduktion af kødkvæg (samlet mængde oksekød som i basisscenariet) | 14,97                     | 14,8% | 13,6                             | -4,3%        | -14,97                    | -67,7%  | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 14,3                             | -12,5%       |
| <b>Sc16.</b> Genetisk 10-årig selektion, der fører til en 4% reduktion i enterisk fermentering hos krydsningstyre og -kvier                                                                 |                           | 0,0%  | 14,2                             | -0,1%        |                           | 0,0%    | 26,3                             | 0,0%         |                            | 0,0%   | 16,3                             | -0,1%        |

Baseline for den samlede produktion af kalve- og oksekød (tons slagtevægt) er for malkekvæg 100.837 tons oksekød og for kødkvæg 22.098 tons, i alt 122.935 tons.

Beregningerne viser, at brug af 3-NOP (Bovaer) hele året til konventionelle malkekøer og kvier over 18 mdr. kan reducere klimaaftrykket med 3,9 % pr. kg slagtevægt i malkekvægholdet (Sc2). Hvis 3-NOP anvendes i 80 dage om året falder reduktionen til 0,9 % (Sc1). For ammekøer og kvier over 18 mdr. vil

brug af 3-NOP i 91 dage om året reducere klimaaftrykket med 2,3 % om året pr. kg slagtevægt i kød-kvægholdet (Sc5).

Brug af 3-NOP til tyre og kvier over 6 mdr. hele året i malkekvægholdet og slagtekalvebesætningerne – undtaget græsningsperioden – vil reducere klimaaftrykket med 1,7 % i malkekvægholdet og slagtekalvebesætningerne (Sc6). Beregningerne er lavet på baggrund af afprøvninger med målinger af udledning af klimagasser på dyr i praksis. Resultaterne er behæftet med en forholdsvis stor usikkerhed.

I Sc4 er der beregnet effekten af øget slutfedning i 120 dage på 25 % af lakterende slagtekøer af tung race. Det vil medføre en øget slagtevægt på knap 70 kg i gennemsnit, i alt 2.440 tons slagtevægt i malkekvægholdet. Det vil øge den gennemsnitlige udledning pr. kg slagtevægt i malkekvægholdet med cirka 0,9 % (forskellen mellem en reduktion 3,9 % i Sc2 og 3,0 % i Sc4). Det skal bemærkes, at den gennemsnitlige mælkeydelse falder en smule.

I scenarierne 7 til 15 er der beregnet effekten ved at øge andelen af krydsninger i produktionen af ungtyre under og over 12 mdr. samt stude og ved at mindske eksporten af småkalve (tyrekalve) til udlandet (fx Holland). Beregningerne er med og uden kødkvæg. I nogle af disse scenarier er der også forudsat uændret samlet produktion af kalve- og oksekød i forhold til baseline. Reguleringen til at fastholde den samme totale kødproduktion på de 122.935 tons sker ved at reducere bestanden af ammekøer.

I Sc 8 er det forudsat, at 90 % af de renracede ungtyre under og over 12 mdr. samt stude er født og opdrættet som krydsninger. Det vil øge kalve- og oksekødproduktionen i malkekvægholdet med 3.179 tons (3,2 %) og reducere klimaaftrykket 2,1%. For den samlede produktion af kalve- og oksekød (malkekvæg og kødkvæg) svarer det til en reduktion på 1,9 % CO<sub>2</sub>-e/kg slagtevægt. Hvis bestanden af ammekøer samtidig reduceres svarende til 3.179 tons kalve- og oksekød, dvs. uændret samlet produktion i forhold til baseline, falder klimaaftrykket pr. kg slagtevægt med 3,5 %.

I Sc 9 kombineres Sc 4 (øget slutfedningen på 25 % af de lakterende malkekøer, tung race) med Sc 8 (større andel krydsningstyre og -stude). Det giver en reduktion i den samlede klimapåvirkning af kalve- og oksekød på 6,8 %.

Hvis man helt fjerner kødkvæg i Sc 9, reduceres den samlede klimapåvirkning med 17,3 %, men det vil også medføre en reduktion i den totale produktion på 13,4 % (Sc 10).

Sc 11 reducerer eksporten af småkalve med 35 %. I 2021 eksporterede Danmark cirka 44.000 kalve, primært renracede tyrekalve. Dette scenarie (Sc 11) antager, at 35 % af disse småkalve i stedet opfedes i Danmark som tyre under 12 måneder. De 35 % af de eksporterede kalve stammer fra ikke-salmonella-inficerede besætninger og kan således direkte opfedes i Danmark, hvorimod de resterende 65 % stammer fra salmonella-inficerede besætninger, og de kan ikke flyttes og sælges til videreopfedning i Danmark med de nuværende regler. Ammekvægbestanden er sat til nul. Scenariet vil øge produktionen af kalve- og oksekød i malkekvægholdet med 3.272 tons (3,2 %). Klimaudledning pr. kg slagtevægt i malkekvægholdet er stort set uændret. Da scenariet er uden kødkvæg, falder den samlede produktion med 15,3 % og klimaudledningen pr. kg slagtevægt falder med 13,2 %.

Sc 12 antager, at alle 44.000 eksporterede kalve kan opfedes i Danmark som tyre under 12 måneder. Dette scenarie er kun muligt, hvis der opnås enighed om en model, så kalve, der stammer fra salmonella-inficerede besætninger, kan opdrættes i slagtekvægbesætninger i Danmark. Dette er i øjeblikket ikke tilladt. Kødkvægbestanden sættes til nul.

I Sc 12a opfedes de 44.000 kalve som renracede tyre under 12 måneder. Det vil øge produktionen af kalve- og oksekød i malkekvægholdet med 9.349 tons (9,3 %). Klimaaftrykket øges med 0,3 % pr. kg

slagtevægt. Da scenariet er uden kødkvæg, falder den samlede produktion med 12.767 tons (10,4 %) og klimaudledningen pr. kg slagtevægt falder med 13,1 %.

Sc 12b antager, at de 44.000 kalve er født og opdrættet som krydsningsdyr. Det vil øge produktionen af kalve- og oksekød i malkekvegholdet med 10.099 tons (10,0 %). Klimaaftrykket falder med 0,3 % pr. kg slagtevægt. Her falder den samlede produktion uden kødkvæg med 12.017 tons (9,8 %) og klimaudledningen pr. kg slagtevægt falder med 13,6 %.

Sc 13 kombinerer Sc 12a (ingen eksport af kalve) med Sc 2 (3-NOP til konventionelle malkekøer og kvier over 18 mdr. hele året). Kødkvægbestanden sættes til nul. Her falder den samlede produktion af kalve- og oksekød med 10,4 % og klimaaftrykket pr. kg slagtevægt falder med 16,2 %.

Sc 14 er med udgangspunkt i Sc 13, men hvor antallet af kødkvæg reduceres med 42,3 %, så den samlede produktion af kalve- og oksekød svarer til baseline (122.935 tons). Her falder det samlede klimaaftryk pr. kg slagtevægt med 8,2 %.

Sc 15 kombinerer Sc 10 (øget slutfedning og større andel krydsningstyre) med Sc 12a (stop for eksport af småkalve) og med en 67,7 % reduktion af kødkvæg, så den samlede produktion af kalve- og oksekød svarer til baseline. Her falder det samlede klimaaftryk pr. kg slagtevægt med 12,5 %.

### **Økonomiske konsekvenser ved udvalgte scenarier**

Oversigten i tabel 2 med scenarier for optimering af kødproduktionens klimaaftryk viser, at brug af 3-NOP og krydsningsdyr er væsentlige indsatser til at reducere klimaaftrykket pr. kg slagtevægt for dansk kalve- og oksekød. Men også stop for eksport af småkalve og i stedet viderefede dem i Danmark, kan påvirke klimaaftrykket pr. kg slagtevægt betydeligt i positiv retning, hvis der samtidig sker en tilpasning i antallet af ammekøer, så den samlede produktion af kalve- og oksekød er uændret i forhold til baseline.

I nærværende notat har vi valgt ikke at vurdere økonomien ved brug af 3-NOP, da de samlede konsekvenser for dyrene (produktion, sundhed mm.) ikke er endeligt afklaret, og vores viden om effekterne hos kødproducerende dyr fortsat er mangelfuld. Her er der behov for mere viden.

I dette notat er der heller ikke beregnet økonomiske konsekvenser ved øget slutfedning af lakterende malkekøer, stor race jf. Sc3. Her henvises til notatet: Beregning af økonomien ved slutfedning af malkekøer med mælkeydelse (Munk & Vestergaard, 2025).

Med udgangspunkt i ovenstående er der valgt at beregne de økonomiske konsekvenser ved følgende seks scenarier:

**Sc 7:** Øget brug af krydsningsdyr. 90 % renracede tyre og stude erstattes med krydsningsdyr. Uden reduktion af kødkvæg.

**Sc 8:** Samme som Sc 7 men med reduktion af kødkvæg så den samlede produktion af kalve- og oksekød svarer til baseline.

**Sc 11:** Færre eksporterede småkalve. 35 % af de eksporterede småkalve opdrættes i DK som renracede tyre <12 måneder. Uden kødkvæg.

**Sc 12a:** Stop for eksport af småkalve. Kalvene opdrættes i DK som renracede tyre < 12 mdr. Uden kødkvæg.

**Sc 12b:** Stop for eksport af småkalve. Kalvene opdrættes i DK som krydsningstyre < 12 mdr. Uden kødkvæg

**Sc 15.1:** Scenariet svarer stort set til Sc 15 i tabel 2, men er uden øget slutfedning af malkekøer, tung race (se Sc 10). Derved bliver Sc 15.1 en kombination af (Sc 7) og Sc 12a (stop for eksport af småkalve) og med en samtidig 56 % reduktion af kødkvæg (samlet mængde kød det samme som i baseline)

## Metode

De økonomiske konsekvenser er beregnet ved at se på ændringer i det totale restbeløb for malkekvæg- holdet inklusive slagtekalvebesætningerne og for kødkvæg og samlet for malkekvæg og kødkvæg. Rest- beløbet skal dække omkostninger til stald og arbejde samt til forrentning af stykomkostninger og risiko.

For kødkvæg er slagtevægt, klimaaftryk, slagtenoteringer, slagtepræmie samt foder- og øvrige omkost- ninger omregnet pr. årsko. Beregning af klimaaftryk og foderomkostninger pr. årsko omfatter også kæl- vekvier til erstatning af slagtekøerne. I 2021 var der 78.800 ammekøer. Værdierne pr. årsko for kød- kvæg er vist nederst i tabel 1. Her ses fx, at der slagtes 280,4 kg slagtekrop pr. årsko, og at restbeløbet er 8,00 kr. pr. foderdag.

## Resultater

De økonomiske konsekvenser ved de seks scenarier er beregnet som ændringer i det samlede restbe- løb i forhold til baseline for malkekvæg, kødkvæg samt malke- og kødkvæg samlet. Resultaterne er vist i tabel 3, som også viser ændringerne i produktionen af kalve- og oksekød og ændringer i klimaaftrykket.

*Tabel 3. Beregning af økonomisk konsekvens ved 6 udvalgte scenarier*

|                                                 | Baseline  | Sc 7                                                                                                | Sc 8                                                                                                     | Sc11                                                                                                            | Sc 12a                                                                                                 | Sc 12b                                                                                                     | Sc 15.1                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |           | 90% renrace-<br>de tyre og stude<br>erstattet af<br>krydsninger.<br>Uden<br>reduktion af<br>kødkvæg | 90% af<br>renrace-<br>de tyre og stude<br>erstattet af<br>krydsninger.<br>Med<br>reduktion af<br>kødkvæg | 35% af de<br>eksporterede<br>kalve<br>opdrættes i DK<br>som renrace-<br>de tyre <12<br>måneder.<br>Uden kødkvæg | Stop eksport af<br>kalve, kalve<br>opdrættet i DK<br>som renrace-<br>de tyre < 12 mdr.<br>Uden kødkvæg | Stop eksport af<br>kalve. Kalve<br>opdrættet i DK<br>som<br>krydsningstyre<br><12 måneder.<br>Uden kødkvæg | Større andel<br>krydsningstyre (Sc<br>7) kombineres<br>med Sc 12a (stop<br>eksport af kalve)<br>med 56%<br>reduktion af<br>kødkvæg |
| <b>Slagtevægt malkekvæg, tons</b>               | 100.837   | 104.039                                                                                             | 104.039                                                                                                  | 104.069                                                                                                         | 110.072                                                                                                | 111.005                                                                                                    | 113.274                                                                                                                            |
| Ændring slagtevægt, tons                        |           | 3.202                                                                                               | 3.202                                                                                                    | 3.232                                                                                                           | 9.236                                                                                                  | 10.168                                                                                                     | 12.438                                                                                                                             |
| Ændring slagtevægt, procent                     |           | 3,2%                                                                                                | 3,2%                                                                                                     | 3,2%                                                                                                            | 9,2%                                                                                                   | 10,1%                                                                                                      | 12,3%                                                                                                                              |
| GWP, CO <sub>2</sub> -e i alt, tons             | 1.429.849 | 1.443.365                                                                                           | 1.443.365                                                                                                | 1.477.987                                                                                                       | 1.567.385                                                                                              | 1.568.998                                                                                                  | 1.580.902                                                                                                                          |
| Ændring GWP, procent                            |           | 0,9%                                                                                                | 0,9%                                                                                                     | 3,4%                                                                                                            | 9,6%                                                                                                   | 9,7%                                                                                                       | 10,6%                                                                                                                              |
| GWP, CO <sub>2</sub> -e/kg slagtevægt           | 14,2      | 13,9                                                                                                | 13,9                                                                                                     | 14,2                                                                                                            | 14,2                                                                                                   | 14,1                                                                                                       | 14,0                                                                                                                               |
| Restbeløb, mio. kr.                             | 692,63    | 798,77                                                                                              | 798,77                                                                                                   | 779,22                                                                                                          | 868,92                                                                                                 | 880,36                                                                                                     | 936,78                                                                                                                             |
| Ændring restbeløb, mio. kr                      |           | 106,15                                                                                              | 106,15                                                                                                   | 86,59                                                                                                           | 176,30                                                                                                 | 187,74                                                                                                     | 244,15                                                                                                                             |
| Ændring restbeløb, procent                      |           | 15,3%                                                                                               | 15,3%                                                                                                    | 12,5%                                                                                                           | 25,5%                                                                                                  | 27,1%                                                                                                      | 35,3%                                                                                                                              |
| <b>Slagtevægt kødkvæg, tons</b>                 | 22.098    | 22.098                                                                                              | 18.896                                                                                                   | -                                                                                                               | -                                                                                                      | -                                                                                                          | 9.661                                                                                                                              |
| Ændring slagtevægt, tons                        |           | -                                                                                                   | -3.202                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                            | -12.438                                                                                                                            |
| Ændring slagtevægt, procent                     |           | 0,0%                                                                                                | -14,5%                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                            | -56,3%                                                                                                                             |
| GWP, CO <sub>2</sub> -e i alt, tons             | 580.514   | 580.514                                                                                             | 496.397                                                                                                  | -                                                                                                               | -                                                                                                      | -                                                                                                          | 253.782                                                                                                                            |
| Ændring GWP, procent                            |           | 0,0%                                                                                                | -14,5%                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                            | -56,3%                                                                                                                             |
| GWP, CO <sub>2</sub> -e/kg slagtevægt           | 26,3      | 26,3                                                                                                | 26,3                                                                                                     |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                            | 26,3                                                                                                                               |
| Restbeløb, mio. kr.                             | 230,00    | 230,00                                                                                              | 196,67                                                                                                   | -                                                                                                               | -                                                                                                      | -                                                                                                          | 100,55                                                                                                                             |
| Ændring restbeløb, mio. kr                      |           | -                                                                                                   | -33                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                            | -129,45                                                                                                                            |
| Ændring restbeløb, procent                      |           | 0,0%                                                                                                | -14,5%                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                            | -56,3%                                                                                                                             |
| <b>Slagtevægt i alt malke- og kødkvæg, tons</b> | 122.935   | 126.137                                                                                             | 122.935                                                                                                  | 104.069                                                                                                         | 110.072                                                                                                | 111.005                                                                                                    | 122.935                                                                                                                            |
| Ændring slagtevægt, tons                        |           | 3.202                                                                                               | -                                                                                                        | -18.866                                                                                                         | -12.863                                                                                                | -11.930                                                                                                    | -                                                                                                                                  |
| Ændring slagtevægt, procent                     |           | 2,6%                                                                                                | 0,0%                                                                                                     | -15,3%                                                                                                          | -10,5%                                                                                                 | -9,7%                                                                                                      | 0,0%                                                                                                                               |
| GWP, CO <sub>2</sub> -e i alt, tons             | 2.010.363 | 2.023.879                                                                                           | 1.939.762                                                                                                | 1.477.987                                                                                                       | 1.567.385                                                                                              | 1.568.998                                                                                                  | 1.834.684                                                                                                                          |
| Ændring GWP, procent                            |           | 0,7%                                                                                                | -3,5%                                                                                                    | -26,5%                                                                                                          | -22,0%                                                                                                 | -22,0%                                                                                                     | -8,7%                                                                                                                              |
| GWP, CO <sub>2</sub> -e/kg slagtevægt           | 16,3      | 16,0                                                                                                | 15,8                                                                                                     | 14,2                                                                                                            | 14,2                                                                                                   | 14,1                                                                                                       | 14,9                                                                                                                               |
| Restbeløb, mio. kr.                             | 922,62    | 1.028,77                                                                                            | 995,45                                                                                                   | 779,22                                                                                                          | 868,92                                                                                                 | 880,36                                                                                                     | 1.037,33                                                                                                                           |
| Ændring restbeløb, mio. kr.                     |           | 106                                                                                                 | 73                                                                                                       | -143                                                                                                            | -54                                                                                                    | -42                                                                                                        | 115                                                                                                                                |
| Ændring restbeløb, procent                      |           | 11,5%                                                                                               | 7,9%                                                                                                     | -15,5%                                                                                                          | -5,8%                                                                                                  | -4,6%                                                                                                      | 12,4%                                                                                                                              |

Beregningerne viser, at der er stor forskel i både de økonomiske konsekvenser og i de klima- og produk- tionsmæssige konsekvenser ved de forskellige scenarier.

Sc 7 (øget andel af krydsningshandyr) viser, at den samlede produktion af kalve- og oksekød kan øges med 2,6 % stort set uden at øge den samlede klimapåvirkning (øges kun med 0,7 %) samtidigt med at restbeløbet til stald og arbejde mm. øges med 11,5 %.

Hvis antallet af kødkvæg reduceres med 14,5 %, så den samlede produktion af kød er uændret i forhold til baseline (Sc 8), vil klimaaftrykket reduceres med 3,5 % og restbeløbet øges med 7,9 %.

Sc 11, Sc 12a og Sc 12b er uden kødkvæg. Herved opnås en betydelig reduktion i klimaaftrykket på 22-26 %. Men produktionen af kød vil falde 10-15 % og restbeløbet vil falde med 5-15 %.

Sc 15.1 med stor andel krydsningshandyr og med stop for eksport af småkalve, og hvor disse bliver født og opfedet som krydsningstyre under 1 år, samtidigt med at bestanden af kødkvæg reduceres med 56,3 % (samme mængde kød som i baseline), giver den største fremgang i restbeløbet (12,4 %). Samtidigt kan det totale klimaaftryk fra kalve- og oksekødsproduktionen reduceres med 8,7 %.

I bilag 2 er vist et flowdiagram for population af dyr i malkekvægholdet, slagtekvægholdet og kødkvægholdet samt for slagtninger i Danmark i 2021 (baseline). Figuren kan sammen med resultaterne af de økonomiske konsekvenser (se tabel 3) anvendes som afsæt for beslutninger om hvilke strategiske indsatser, der kan træffes for at optimere produktionen af kalve- og oksekød i Danmark.

For eksempel vil et scenarie (ikke vist) med øget slutfedning af 25 % af malkekøer (tung race), og hvor 90 % af slagtingerne af renracede dyr i stedet for produceres som krydsningsdyr samt stop for eksport af småkalve, hvor også 90 % produceres som krydsningsdyr, vil sammen med reduktion af kødkvæg med 74 % (uændret mængde total slagtevægt), reducere klimaaftrykket med 12,3 % og øge det samlede restbeløb med 12,3 %. I beregningerne af ændringen i det samlede restbeløb, er der forudsat uændret restbeløb ved ekstra slutfedning af de 25 % malkekøer, tung race.

Et stop for eksport af småkalve og i stedet for viderefede dem i Danmark, vil kræve investeringer i nye staldpladser eller ombygning af eksisterende stalde. Dertil kommer miljøgodkendelser.

I tabel 4 er der en oversigt med eksempler på de årlige omkostninger i forhold til investeringens størrelse pr. staldplads. Der er regnet med et årligt værditab på 30 % med investeringen på 5.000 kr. pr. staldplads og 20 % på de større investeringer. Det bringer restværdien tæt på nul ved levetids udløb. Renten er sat til 5 % pro anno. De variable omkostninger er sat til 220 kr. pr. staldplads pr. år.

*Tabel 4. Eksempler på årlige omkostninger pr. staldplads i forhold til investeringens størrelse*

| Investering pr. staldplads | Levetid | Værditab og forrentning, pr. år. | Variable omkostninger, pr. år. | I alt pr. år | I alt pr. foderdag (360 dage pr. år) |
|----------------------------|---------|----------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 5.000 kr.                  | 10 år   | 635 kr.                          | 220 kr.                        | 855 kr.      | 2,38 kr.                             |
| 10.000 kr.                 | 15 år   | 950 kr.                          | 220 kr.                        | 970 kr.      | 2,69 kr.                             |
| 15.000 kr.                 | 15 år   | 1.420 kr.                        | 220 kr.                        | 1.640 kr.    | 4,56 kr.                             |
| 15.000 kr.                 | 20 år   | 1.200 kr.                        | 220 kr.                        | 1.220 kr.    | 3,39 kr.                             |

Eksemplerne i tabel 4 viser, at omkostningerne til en staldplads typisk vil ligge et sted mellem 2,50 kr. og 4,50 kr. pr. foderdag. Disse omkostninger skal sammenholdes med restbeløb pr. foderdag vist i tabel 1 og i bilag 1. Her fremgår det tydeligt, at større investeringer kræver opfedning af krydsningsdyr, som har et væsentligt højere restbeløb pr. foderdag end de renracede slagtedy.

## Konklusion

Beregninger af de økonomiske konsekvenser, udtrykt som samlet restbeløb for malkekvæg og kødkvæg ved de udvalgte scenarier, viser overordnet, at der er en god sammenhæng mellem bedre produktionsøkonomi og de scenarier, der reducerer det samlede klimaaftryk. Dette gælder vel og mærket, når optimeringer af produktionen i malkekvægholdet inklusive slagtekalvebesætningerne sker sammen med, at der reduceres i antallet af kødkvæg, så den samlede produktion af kalve- og oksekød svarer til baseline.

## Referencer

Maresca A., Dorca-Preda T., Kristensen M. Ø., Martinussen H., Munk A., Vestergaard M. 2025. Description of the scenarios presented in the GGAA2025 poster – final summary (16 alternative scenarios), 17 pp.

Munk A. & Vestergaard M. 2025. [file:///C:/Users/armu/Downloads/HD\\_25\\_108542\\_Notat\\_-\\_beregning af oekonomien ved faerdigfedning af malkekoer med maelkydelse%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/armu/Downloads/HD_25_108542_Notat_-_beregning_af_oekonomien_ved_faerdigfedning_af_malkekoer_med_maelkydelse%20(3).pdf), 10 pp.

Landbrug & Fødevarer, 2022. Statistik 2021. Okse- og kalvekød, juni 2022. 44 pp.

**Bilag 1. Restbeløb i tabel 1 beregnet med Danish Crowns afregningspriser i 2. halvår 2025 og Sam-Marks notering for kalve også i 2. halvår 2025 samt følsomhedsanalyse af ændring i restbeløb pr. foderdag ved ændringer i foderomkostninger og priser på indkøbte kalve**

|                                 | 2024-priser  |              | 2025-priser 2. halvår |              | Forskel 2025-2024 |              | Ændring i restbeløb |                           |
|---------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------------------|
|                                 | Restbeløb    |              | Restbeløb             |              | Restbeløb         |              | Foderomk. plus 10 % | Indkøb kalve plus 200 kr. |
|                                 | Kr./dyr      | Kr./foderdag | Kr./dyr               | Kr./foderdag | Kr./dyr           | Kr./foderdag | Kr./ foderdag       | Kr./foderdag              |
| <b>Konventionel (tung race)</b> |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Malkeko, renracet               |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Kvier u 18 mdr, renracet        | 1.754        | 5,15         | 2.811                 | 8,26         | 1.058             | 3,11         | -0,64               | -0,59                     |
| Kvier o 18 mdr, renracet        | 2.764        | 4,17         | 4.895                 | 7,39         | 2.131             | 3,21         | -0,59               | -0,30                     |
| Stude, renracet                 | 2.717        | 4,10         | 4.912                 | 7,41         | 2.195             | 3,31         | -0,63               | -0,30                     |
| Tyre u 12 mdr, renracet         | 3.136        | 14,33        | 4.134                 | 18,89        | 997               | 4,56         | -0,91               | -0,91                     |
| Tyre o 12 mdr, renracet         | 2.028        | 5,75         | 3.373                 | 9,57         | 1.345             | 3,81         | -0,94               | -0,57                     |
| Kvier u 18 mdr, krydsning       | 3.852        | 14,74        | 5.002                 | 19,13        | 1.150             | 4,40         | -0,71               | -0,76                     |
| Kvier o 18 mdr, krydsning       | 3.542        | 5,32         | 5.912                 | 8,88         | 2.370             | 3,56         | -0,63               | -0,30                     |
| Stude, krydsning                | 3.473        | 5,29         | 6.076                 | 9,25         | 2.603             | 3,96         | -0,70               | -0,30                     |
| Tyre u 12 mdr, krydsning        | 3.396        | 16,43        | 4.591                 | 22,21        | 1.195             | 5,78         | -1,02               | -0,97                     |
| Tyre o 12 mdr, krydsning        | 3.649        | 10,53        | 5.446                 | 15,71        | 1.796             | 5,18         | -1,06               | -0,58                     |
| <b>Økologi (tung race)</b>      |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Malkeko, renracet               |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Kvier u 18 mdr, renracet        | 1.953        | 5,35         | 2.707                 | 7,42         | 754               | 2,07         | -0,56               | -0,55                     |
| Kvier o 18 mdr, renracet        | 3.788        | 5,47         | 5.801                 | 8,37         | 2.013             | 2,90         | -0,63               | -0,29                     |
| Stude, renracet                 | 4.125        | 5,68         | 6.520                 | 8,97         | 2.395             | 3,30         | -0,69               | -0,28                     |
| Tyre u 12 mdr, renracet         | 2.694        | 17,72        | 3.394                 | 22,33        | 700               | 4,61         | -0,89               | -1,32                     |
| Tyre o 12 mdr, renracet         | 3.282        | 6,71         | 4.574                 | 9,34         | 1.292             | 2,64         | -0,61               | -0,41                     |
| Kvier u 18 mdr, krydsning       | 3.888        | 10,40        | 5.003                 | 13,38        | 1.116             | 2,98         | -0,54               | -0,53                     |
| Kvier o 18 mdr, krydsning       | 5.057        | 7,77         | 7.266                 | 11,17        | 2.209             | 3,40         | -0,63               | -0,31                     |
| Stude, krydsning                | 4.978        | 7,62         | 7.402                 | 11,32        | 2.423             | 3,71         | -0,68               | -0,31                     |
| Tyre u 12 mdr, krydsning        | 3.448        | 18,59        | 4.514                 | 24,34        | 1.066             | 5,75         | -0,87               | -1,08                     |
| Tyre o 12 mdr, krydsning        | 4.448        | 7,78         | 6.172                 | 10,80        | 1.725             | 3,02         | -0,62               | -0,35                     |
| <b>Konventionel (Jersey)</b>    |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Malkeko, renracet               |              |              |                       |              | -                 | -            |                     |                           |
| Kvier u 18 mdr, renracet        | 1.581        | 5,20         | 3.057                 | 10,06        | 1.477             | 4,86         | -0,43               | -0,66                     |
| Kvier o 18 mdr, renracet        | 1.369        | 2,12         | 3.390                 | 5,26         | 2.022             | 3,14         | -0,44               | -0,31                     |
| Stude, renracet                 | 556          | 0,95         | 2.029                 | 3,46         | 1.473             | 2,51         | -0,54               | -0,34                     |
| Tyre u 12 mdr, renracet         | 3.085        | 16,37        | 4.307                 | 22,85        | 1.222             | 6,48         | -0,78               | -1,06                     |
| Tyre o 12 mdr, renracet         | 1.317        | 2,95         | 2.726                 | 6,10         | 1.410             | 3,15         | -0,71               | -0,45                     |
| Kvier u 18 mdr, krydsning       | 2.692        | 8,77         | 3.794                 | 12,36        | 1.102             | 3,59         | -0,56               | -0,65                     |
| Kvier o 18 mdr, krydsning       | 2.913        | 4,10         | 4.796                 | 6,74         | 1.882             | 2,65         | -0,52               | -0,28                     |
| Stude, krydsning                | 3.766        | 6,39         | 5.814                 | 9,86         | 2.048             | 3,47         | -0,52               | -0,34                     |
| Tyre u 12 mdr, krydsning        | 3.706        | 16,25        | 4.894                 | 21,47        | 1.188             | 5,21         | -0,86               | -0,88                     |
| Tyre o 12 mdr, krydsning        | 3.162        | 8,39         | 4.721                 | 12,52        | 1.558             | 4,13         | -0,80               | -0,53                     |
| <b>Økologi (Jersey)</b>         |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Malkeko                         |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Kvier u 18 mdr, renracet        | 1.729        | 4,41         | 3.192                 | 8,14         | 1.463             | 3,73         | -0,53               | -0,51                     |
| Kvier o 18 mdr, renracet        | 2.177        | 3,27         | 4.382                 | 6,58         | 2.204             | 3,31         | -0,60               | -0,30                     |
| Stude, renracet                 | 2.138        | 3,21         | 3.992                 | 6,00         | 1.855             | 2,79         | -0,56               | -0,30                     |
| Tyre u 12 mdr, renracet         | 650          | 3,62         | 1.271                 | 7,09         | 621               | 3,46         | -0,79               | -1,12                     |
| Tyre o 12 mdr, renracet         | 1.173        | 2,19         | 2.380                 | 4,45         | 1.207             | 2,26         | -0,69               | -0,37                     |
| Kvier u 18 mdr, krydsning       | 1.826        | 4,84         | 2.590                 | 6,87         | 764               | 2,03         | -0,55               | -0,53                     |
| Kvier o 18 mdr, krydsning       | 3.929        | 5,88         | 5.768                 | 8,62         | 1.838             | 2,75         | -0,63               | -0,30                     |
| Stude, krydsning                | 4.320        | 6,67         | 6.496                 | 10,03        | 2.176             | 3,36         | -0,72               | -0,31                     |
| Tyre u 12 mdr, krydsning        | 944          | 4,44         | 1.676                 | 7,88         | 732               | 3,44         | -1,35               | -0,94                     |
| Tyre o 12 mdr, krydsning        | 2.822        | 6,63         | 4.090                 | 9,61         | 1.268             | 2,98         | -0,82               | -0,47                     |
| <b>Kødkvæg</b>                  |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Køer                            |              |              |                       |              |                   |              |                     |                           |
| Kvier u 18 mdr                  | 6.262        | 13,89        | 9.678                 | 21,46        | 3.416             | 7,58         | -0,53               |                           |
| Kvier o 18 mdr                  | 5.578        | 6,51         | 9.315                 | 10,88        | 3.738             | 4,36         | -0,43               |                           |
| Stude                           | 7.718        | 9,00         | 11.559                | 13,48        | 3.842             | 4,48         | -0,20               |                           |
| Tyre u 12 mdr                   | 5.419        | 16,84        | 8.706                 | 27,05        | 3.287             | 10,21        | -1,06               |                           |
| Tyre o 12 mdr                   | 6.101        | 10,85        | 10.389                | 18,47        | 4.288             | 7,62         | -0,73               |                           |
| <b>I alt kødkvæg, pr. årsko</b> | <b>2.919</b> | <b>8,00</b>  | <b>6.753</b>          | <b>18,50</b> | <b>3.834</b>      | <b>10,50</b> | <b>-1,44</b>        |                           |

**Bemærkninger til bilag 1.**

De gennemsnitlige slagtepriser i 2. halvår 2025 er steget med knap 15 kr. pr. kg for køer og med 12-14 kr. pr. kg for kvier og tyre i forhold til de gennemsnitlige priser for hele 2024. Økologitillægget for ungtyre, kvier og stude er stort set uændret.

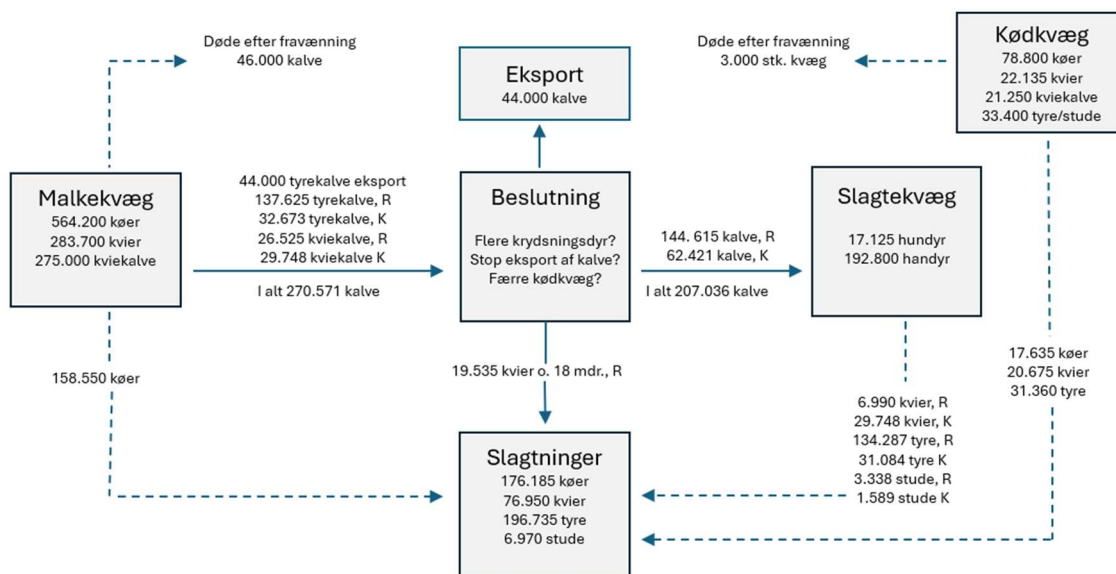
De gennemsnitlige priser for 3. mdr. gamle kalve i 2. halvår 2025 er næsten fordoblet i forhold til hele 2024.

Renracede kviekalve, tung race, er steget med godt 1.600 kr. og renracede tyrekalve med 1.700 kr. Krydsningskviekalve, tung race er steget med 1.725 kr. og krydsningstyrekalve med 1.775 kr.

Renracede kviekalve, jersey er steget med 600-700 kr. og renracede tyrekalve, jersey med 1.200 kr. Krydsningskviekalve, jersey er steget med 1.525 kr. og krydsningstyrekalve, jersey med 1.600 kr.

Der er ikke regnet med ændringer i de gennemsnitlige foderpriser i 2. halvår 2025 i forhold til gennemsnittet for hele 2024.

## Bilag 2



Figur 1. Flowdiagram for population af dyr i malkekvæggholdet, slagtekvæggholdet og kødkvæggholdet samt for slagtninger i Danmark i 2021 (baseline). Renracet dyr (R), krydsninger (K)