



## BEHOLDNINGSSTRATEGI FOR GROVFODER

STØTTET AF

# Promilleafgiftsfonden for landbrug

Tommelfingerregler for størrelsen af grovfoderbeholdningen under forskellige driftsformer, foderplaner og ydelsesniveauer.

## BEHOLDNINGSSTRATEGI FOR GROVFODER

Mellem kvægbrugsejendomme har der typisk været stor spredning i beholdningernes størrelse i forhold til det kommende års forventede foderforbrug. Det medfører, at en stor del af bedrifterne har for mange likvider bundet i for store beholdninger. En anbefaling har været, at en beholdning på 0,45 FEN pr. produceret kg EKM ved årsskiftet er tilstrækkeligt til at sikre grovfoderforsyningen frem til høst i det kommende år.

Set i lyset af 2018 med meget svingende produktion og store udbyttetab i grovfoderafgrøderne, er der lavet en opfølgende og mere nuanceret beregning af kravet til grovfoderbeholdning. Både konventionelle og økologiske kvægbrug er vurderet i forhold til forskelligt ydelsesniveau og forskellige foderplaner.

## FORUDSÆTNINGER FOR BEREGNING

For en gennemsnitlig kvægbedrift, konventionel eller økologisk, beregnes den primobeholdning af grovfoder, der lige netop kan dække foderbehovet, indtil grovfoderet fra næste høst kan anvendes til opfodring, og således at beholdningen ultimo året svarer til beholdningen primo året. Beregningerne er gennemført for to udvalgte foderplaner og tre ydelsesniveauer for hver driftsform, og foderforbruget er beregnet for malkekøer og årsopdræt separat.

De typiske høstperioder for grovfoderet er anvendt, og der er beregnet ca. 1½ måneds oplagring og ensilering fra høst til opfodring. For afgræsningens vedkommende starter den midt i april og slutter i midten af oktober, med faldende fodringsværdi i perioden.

Der knytter sig selvfølgelig nogen usikkerhed til beregningen, især til størrelsen af det kommende års udbytte. For at få et indtryk af, hvad denne usikkerhed betyder for størrelsen af den grovfoderbeholdning, der med en vis sikkerhed vil kunne dække foderbehovet, kan man lave en risikosimulering. Simuleres der for risikoen for et lavere udbytte og chancen for et højere udbytte, end der er forventet på bedriften, er der beregnet en beholdning primo året, så du med 95 pct. sikkerhed lige netop undgår at løbe tør for grovfoder. Samtidig er der simuleret på usikkerhed ved opgørelsen af beholdningerne og det kommende års forbrug af grovfoder. Der er i simuleringen anvendt følgende minimums- og maksimumsgrænser:

| <b>Simuleringsgrænser (pct. af forventning)</b> | Minimums-grænse | Maksimums-grænse |
|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Udbytte                                         | 50%             | 110%             |
| Beholdning                                      | 90%             | 110%             |
| Opfodring                                       | 95%             | 105%             |

Foderplanerne i den nævnte specifikationsgrad er hentet fra SEGES' budgetkalkuler i Farmtal Online 2019, der er beregnet af SEGES' eksperter på området. De grovfoderafgrøder, der indgår i beregningen, er majsensilage, græsensilage, byghelsæd og afgræsning.

| <b>FEN pr. år pr. malkeko</b> | Ydelsesniveau pr. ko pr. år - konventionel bedrift |            |            | Ydelsesniveau pr. ko pr. år - økologisk bedrift |           |            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------------------------------|-----------|------------|
|                               | 9.000 EKM                                          | 11.000 EKM | 13.000 EKM | 7.000 EKM                                       | 9.000 EKM | 11.000 EKM |
| <b>Foderplan 1</b>            |                                                    |            |            |                                                 |           |            |
| Majsensilage                  | 2.531                                              | 2.680      | 2.689      |                                                 |           |            |
| Græsensilage                  | 1.288                                              | 1.362      | 1.366      | 1.895                                           | 2.035     | 2.390      |
| Afgræsning                    |                                                    |            |            | 810                                             | 810       | 810        |
| Helsædsensilage               |                                                    |            |            | 390                                             | 390       | 390        |
| <b>Foderplan 2</b>            |                                                    |            |            |                                                 |           |            |
| Majsensilage                  | 1.389                                              | 1.362      | 1.351      | 580                                             | 580       | 580        |
| Græsensilage                  | 2.671                                              | 2.616      | 2.596      | 1.780                                           | 1.885     | 2.335      |
| Afgræsning                    |                                                    |            |            | 810                                             | 810       | 810        |
| Helsædsensilage               |                                                    |            |            |                                                 |           |            |

| <b>FEN pr. år pr. opdræt</b> | Ydelsesniveau pr. ko pr. år - konventionel bedrift |            |            | Ydelsesniveau pr. ko pr. år - økologisk bedrift |           |            |
|------------------------------|----------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------------------------------|-----------|------------|
|                              | 9.000 EKM                                          | 11.000 EKM | 13.000 EKM | 7.000 EKM                                       | 9.000 EKM | 11.000 EKM |
| <b>Foderplan 1</b>           |                                                    |            |            |                                                 |           |            |
| Majsensilage                 | 580                                                | 580        | 580        |                                                 |           |            |
| Græsensilage                 | 483                                                | 483        | 483        | 255                                             | 255       | 250        |
| Afgræsning                   | 591                                                | 591        | 591        | 600                                             | 600       | 600        |
| Helsædsensilage              |                                                    |            |            | 80                                              | 80        | 80         |
| <b>Foderplan 2</b>           |                                                    |            |            |                                                 |           |            |

|                 |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Majsensilage    | 580 | 580 | 580 | 75  | 75  | 75  |
| Græsensilage    | 483 | 483 | 483 | 250 | 255 | 255 |
| Afgræsning      | 591 | 591 | 591 | 600 | 600 | 600 |
| Helsædsensilage |     |     |     |     |     |     |

## FODERENHEDER PR. KG EKM DET KOMMENDE ÅR – KONVENTIONEL DRIFT

Beregningerne angiver den anbefalede mængde grovfoderbeholdning pr. 31.12 til både malkekøer og årsopdræt, og det er udtrykt som FEN pr. kg EKM, der forventes produceret det kommende år. Grovfoderet er delt op på de grovfoderafgrøder, der indgår i foderplanerne.

| Konventionel bedrift, lav ydelse (9.000 kg EKM pr. årsko) |                                         |               |               |       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|---------------|-------|
| FEN pr. kg EKM                                            | Udbyttensniveau i forhold til forventet | Græs-ensilage | Majs-ensilage | I alt |
| Foderplan 1                                               | Normalt udbytte                         | 0,13          | 0,28          | 0,41  |
|                                                           | Lavt udbytte                            | 0,19          | 0,37          | 0,56  |
|                                                           | Højt udbytte                            | 0,12          | 0,25          | 0,37  |
| Foderplan 2                                               | Normalt udbytte                         | 0,20          | 0,18          | 0,38  |
|                                                           | Lavt udbytte                            | 0,30          | 0,23          | 0,53  |
|                                                           | Højt udbytte                            | 0,19          | 0,16          | 0,35  |

| Konventionel bedrift, middel ydelse (11.000 kg EKM pr. årsko) |                                         |               |               |       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|---------------|-------|
| FEN pr. kg EKM                                                | Udbyttensniveau i forhold til forventet | Græs-ensilage | Majs-ensilage | I alt |
| Foderplan 1                                                   | Normalt udbytte                         | 0,11          | 0,24          | 0,35  |
|                                                               | Lavt udbytte                            | 0,16          | 0,32          | 0,47  |
|                                                               | Højt udbytte                            | 0,10          | 0,22          | 0,32  |
| Foderplan 2                                                   | Normalt udbytte                         | 0,16          | 0,14          | 0,30  |
|                                                               | Lavt udbytte                            | 0,24          | 0,18          | 0,43  |
|                                                               | Højt udbytte                            | 0,15          | 0,13          | 0,28  |

| Konventionel bedrift, høj ydelse (13.000 kg EKM pr. årsko) |                                         |               |               |       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|---------------|-------|
| FEN pr. kg EKM                                             | Udbyttensniveau i forhold til forventet | Græs-ensilage | Majs-ensilage | I alt |
| Foderplan 1                                                | Normalt udbytte                         | 0,09          | 0,21          | 0,29  |
|                                                            | Lavt udbytte                            | 0,13          | 0,27          | 0,40  |
|                                                            | Højt udbytte                            | 0,08          | 0,18          | 0,27  |
| Foderplan 2                                                | Normalt udbytte                         | 0,14          | 0,12          | 0,26  |
|                                                            | Lavt udbytte                            | 0,20          | 0,16          | 0,36  |
|                                                            | Højt udbytte                            | 0,13          | 0,11          | 0,23  |

Det kan konstateres, at behovet for grovfoder pr. kg EKM falder i takt med stigende ydelse, idet en væsentlig del af det ekstra foder til højere ydende køer stammer fra øget kraftfoder og i mindre grad en stigende mængde grovfoder.

## FODERENHEDER PR. KG EKM DET KOMMENDE ÅR – ØKOLOGISK DRIFT

| Økologisk bedrift, lav ydelse (7.000 kg EKM pr. årsko) |                                         |             |               |                  |               |       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------|------------------|---------------|-------|
| FEN pr. kg EKM                                         | Udbyttensniveau i forhold til forventet | Afgræsning* | Græs-ensilage | Helsæds-ensilage | Majs-ensilage | I alt |
| Foderplan 1                                            | Normalt udbytte                         | -           | 0,18          | 0,04             | -             | 0,22  |
|                                                        | Lavt udbytte                            | 0,05        | 0,26          | 0,05             |               | 0,36  |
|                                                        | Højt udbytte                            | -0,01       | 0,17          | 0,03             |               | 0,20  |
| Foderplan 2                                            | Normalt udbytte                         | -           | 0,18          | -                | 0,08          | 0,25  |
|                                                        | Lavt udbytte                            | 0,05        | 0,25          | -                | 0,10          | 0,40  |
|                                                        | Højt udbytte                            | -0,01       | 0,16          | -                | 0,07          | 0,23  |

\* Afgræsning = tillæg/fradrag ensilagebeholdning græsensilage

| Økologisk bedrift, middel ydelse (9.000 kg EKM pr. årsko) |                                         |             |               |                  |               |       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------|------------------|---------------|-------|
| FEN pr. kg EKM                                            | Udbyttensniveau i forhold til forventet | Afgræsning* | Græs-ensilage | Helsæds-ensilage | Majs-ensilage | I alt |
| Foderplan 1                                               | Normalt udbytte                         | -           | 0,15          | 0,03             | -             | 0,18  |
|                                                           | Lavt udbytte                            | 0,04        | 0,21          | 0,04             | -             | 0,29  |
|                                                           | Højt udbytte                            | -0,01       | 0,14          | 0,03             | -             | 0,16  |
| Foderplan 2                                               | Normalt udbytte                         | -           | 0,14          | -                | 0,06          | 0,20  |
|                                                           | Lavt udbytte                            | 0,04        | 0,20          | -                | 0,08          | 0,32  |
|                                                           | Højt udbytte                            | -0,01       | 0,13          | -                | 0,05          | 0,18  |

\* Afgræsning = tillæg/fradrag ensilagebeholdning græsensilage

| Økologisk bedrift, høj ydelse (11.000 kg EKM pr. årsko) |                                         |             |               |                  |               |       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------|------------------|---------------|-------|
| FEN pr. kg EKM                                          | Udbyttensniveau i forhold til forventet | Afgræsning* | Græs-ensilage | Helsæds-ensilage | Majs-ensilage | I alt |
| Foderplan 1                                             | Normalt udbytte                         | -           | 0,12          | 0,02             | -             | 0,14  |
|                                                         | Lavt udbytte                            | 0,03        | 0,18          | 0,03             | -             | 0,24  |
|                                                         | Højt udbytte                            | -0,01       | 0,11          | 0,02             | -             | 0,13  |
| Foderplan 2                                             | Normalt udbytte                         | -           | 0,14          | -                | 0,05          | 0,19  |
|                                                         | Lavt udbytte                            | 0,03        | 0,20          | -                | 0,07          | 0,29  |
|                                                         | Højt udbytte                            | -0,01       | 0,13          | -                | 0,04          | 0,17  |

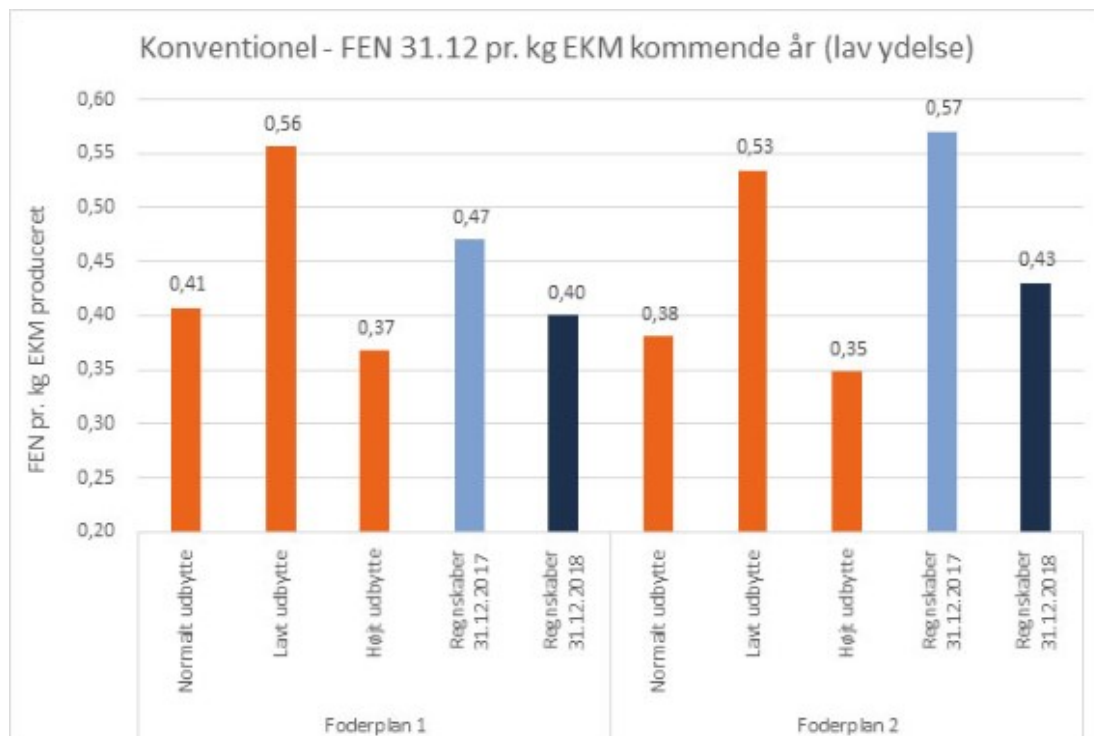
\* Afgræsning = tillæg/fradrag ensilagebeholdning græsensilage

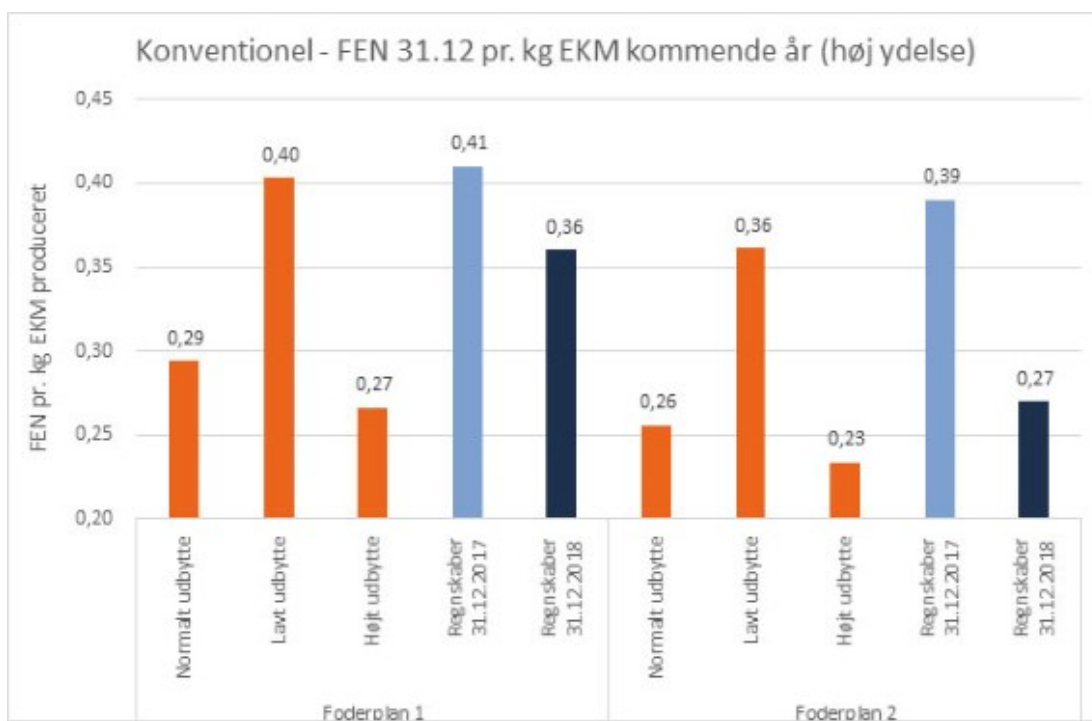
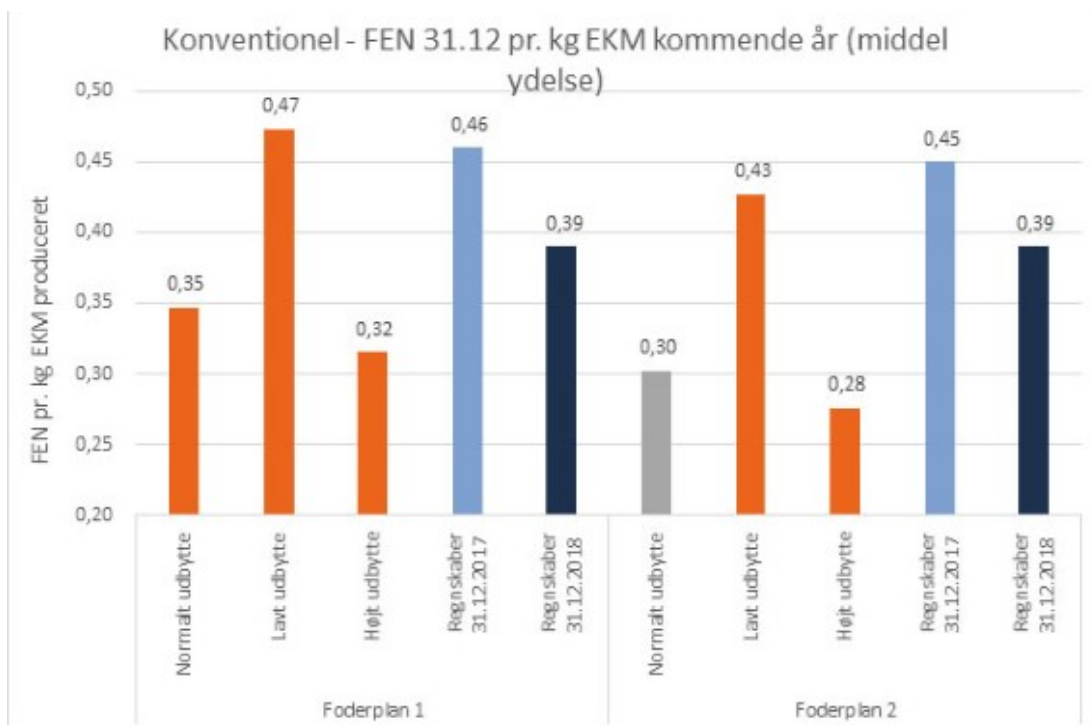
Kolonnen med afgræsning viser ikke beholdningen af afgræsning, da den ikke findes, men derimod viser den, at udsvinget i afgrødeudbyttet også smitter af på udbyttet fra afgræsningen, således at en afgræsning med lavt udbytte genererer et krav om en større beholdning af grovfoder. Er afgrødeudbyttet og afgræsningen derimod højere end normalt, falder kravet til beholdningen af grovfoder. Disse udsving fra afgræsningen skal lægges til eller trækkes fra beholdningen af græsensilage.

## BENCHMARKING MOD BEHOLDNINGEN PR. 31.12.2018

Ud fra beholdningerne pr. 31.12.2018 i et beskedent antal regnskaber for kvægbrugsejendomme kan der benchmarkes mod beregningerne ovenfor. På trods af det dårlige høstår 2018 viser tallene, at der pr. 31.12.2018 som gennemsnit generelt er en solid grovfoderbeholdning. Det kan dels skyldes et godt grovfoderår i 2017, dels at grovfoderbeholdningerne i forvejen har været lidt til den høje side af det nødvendige. Dertil kommer, at der givetvis i løbet af 2018 er gennemført kompenserende tiltag med udsigten til lave udbytter. Det kunne være tidlig høst af kornafgrøder til helsædsensilage eller indkøb af grovfoder hos naboen. Det er vigtigt at understrege, at sammenligningen med 2018-regnskaberne er foretaget ud fra relativt få regnskaber, og at der er stor spredning i beholdningerne, herunder også bedrifter med kritisk små beholdninger.

## KONVENTIONELLE BEDRIFTER

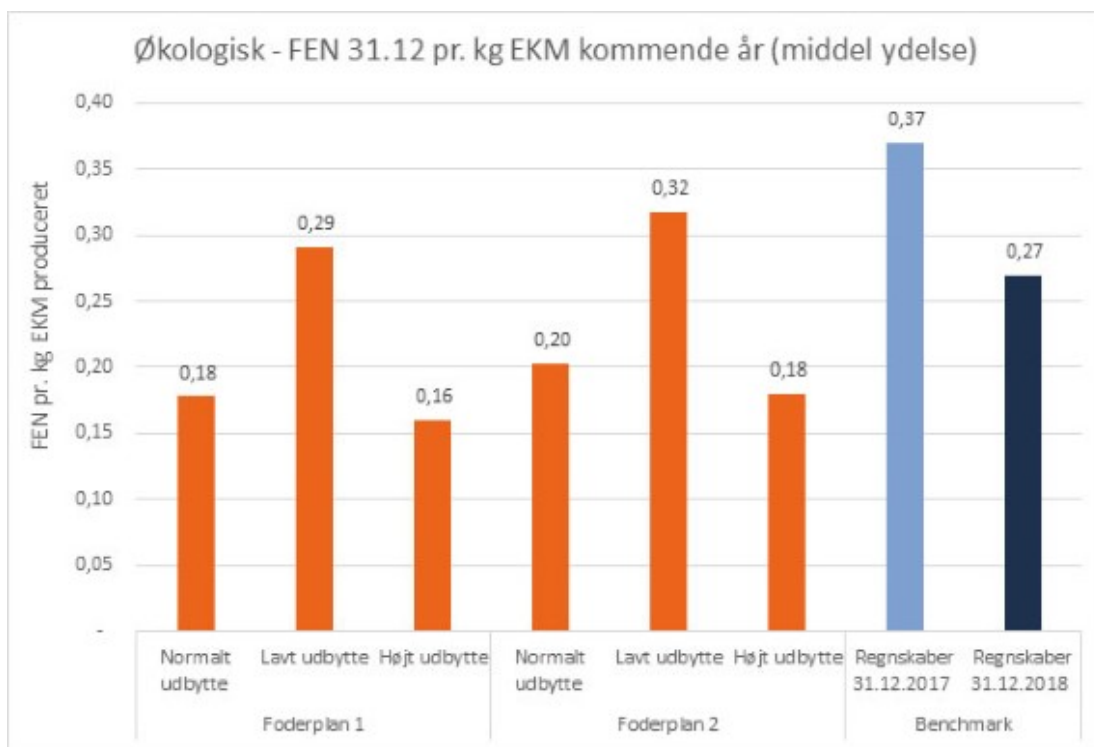
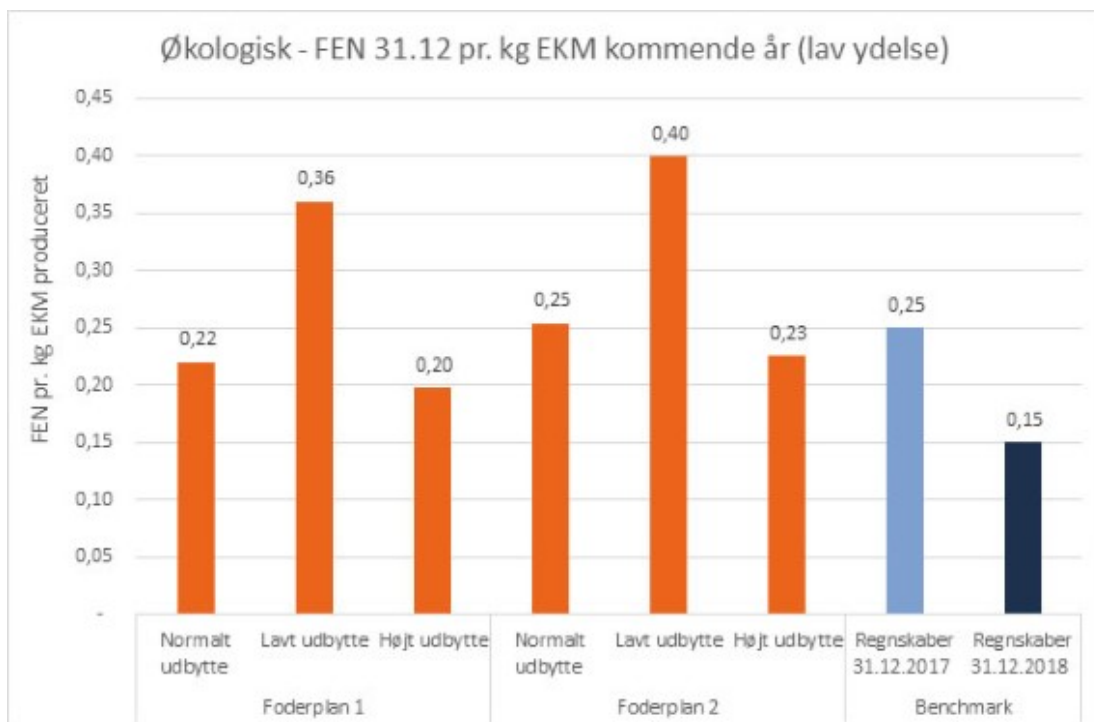


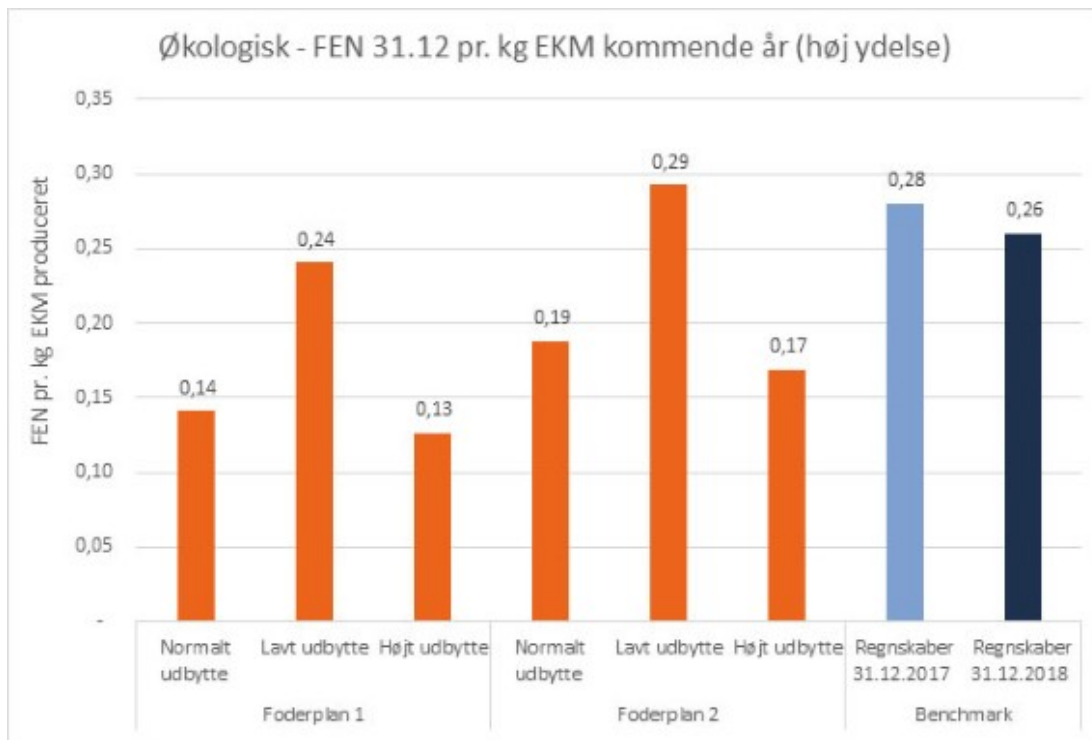


For de konventionelle bedrifter er det værd at bemærke, at beholdningen primo 2018 som gennemsnit næsten svarer til den beholdning, der anbefales, hvis der skulle tages højde for risikoen for store udbyttetab i 2018. Og med de store udbyttetab, vi som gennemsnit har set i 2018, ligger beholdningerne ultimo 2018 omkring det niveau, der anbefales for at klare sig igennem et år med normalt udbytte.

## ØKOLOGISKE BEDRIFTER

I sammenligningen for de økologiske bedrifter er 2018-regnskaberne ikke delt op på foderplaner, da det ikke umiddelbart har været muligt.





Antallet af økologiske bedrifter med høj ydelse er meget begrænset og må tages med forbehold. Billedet er det samme som for de konventionelle bedrifter, solide beholdninger primo 2018 og acceptable beholdninger ultimo 2018, dog med undtagelse af bedrifterne med lav ydelse, der er udfordret.

## KONKLUSION

Beregningerne skal betragtes som vejledende retningslinjer for, hvor store grovfoderbeholdningerne bør være. Motiverne for at begrænse grovfoderbeholdningerne er at undgå den større likvide binding og de deraf følgende omkostninger til renter og lagersvind. Disse omkostninger skal afvejes med risikoen for at løbe tør for grovfoder. Den afvejning må foretages for den enkelte bedrift.

Hvis den anvendte foderplan og ydelsesniveauet afviger fra foderplaner og ydelsesniveauer i beregningen, må der ligeledes foretages en individuel vurdering af grovfoderbeholdningens ønskede størrelse. Beregningerne har som forudsætning, at beholdningen lige netop kan dække foderforbruget op til en ny høst, og at høsten af græsensilage følger et mønster med jævnt faldende udbytte i høstsæsonen. Der tages ikke højde for, at der, som i 2018, var meget lave græsudbytter i foråret og stigende græsudbytter i efteråret.

Alt i alt må det anbefales, at grovfoderbeholdningerne justeres ind i intervallet fra den vejledende beregning ved "normalt" udbytte op imod beregningen ved "lavt" udbytte.

Hvor i intervallet – eller udenfor intervallet – beholdningen skal ligge, bør afhænge af en individuel vurdering af risikoen for udbytteudsving og størrelsen af disse, af om der er indbygget



mulighed for kompenserende tiltag i markplanen og af risikovilligheden generelt.

Her er givet en vejledende tabel, der i kort form oplister tommelfingerregler afhængig af udbyttestabilitet og risikovillighed, men ikke opdelt på foderplaner og ydelsesniveau. De grundlæggende beregninger er i tabellen justeret op med det, der svarer til ca. en måneds ekstra foderforbrug.

| FEN pr. kg EKM        | Risikoavers  |           | Risikovillig |           |
|-----------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Driftsform            | Konventionel | Økologisk | Konventionel | Økologisk |
| Høj udbyttestabilitet | 0,44         | 0,30      | 0,36         | 0,23      |
| Lav udbyttestabilitet | 0,50         | 0,36      | 0,44         | 0,30      |

Der henvises i øvrigt til en tidligere [artikel om emnet](#), hvor grovfoderbeholdningen er under eller over det ønskede, med risiko for at løbe tør for foder i utide eller opbygge en for stor beholdning. Der oplistes en række kompenserende tiltag i en "Plan B":