

## Opgørelse over yversundhedsanalyser til Seges 2018

Morten Hansen og Jehan Ettema, SimHerd A/S, 26-02-2019

Gennem 2018 har vi med SimHerd beregnet den økonomiske gevinst, der kan hentes, hvis yversundheden i besætningen bliver forbedret. Vi har beregnet stigningen i DB, hvis celletallet falder, hvis antallet af yverbetændelse halveres eller hvis leveringsprocenten til mejeriet øges med 1%. I alt har vi beregnet disse økonomiske gevinster for 20 besætninger med 115 køer til 765 køer.

I disse besætninger varierede besætningens frekvens af YB fra 7 til 72 tilfælde pr 100 køer med et gns på 27 tilfælde. Ved at halvere risikoen af yverbetændelse er det fundet at DB/ko vil stige i gns med 328 kr. fra 82 kr. op til 664 kr. afhængig af besætningens udgangspunkt.

Celletallet i besætningerne ligger i gns. på 227.000 varierende fra 172.000 til 339.000 I 16 af besætningerne har vi undersøgt, hvad gevinsten er, hvis celletallet kom ned til 100.000. Denne forbedring vil øge DB/ko i gns med 563 kr. I 14 besætninger har vi undersøgt effekten af at sænke celletallet til 150.000. Her vil DB/ko øges med 473 kr pr ko. I fire besætninger med høje celletal (301.000 i gns) har vi undersøgt effekten af at sænke celletallet til 200.000. Disse besætninger kunne øge DB/ko 469 kr ved denne ændring.

Sidst er det undersøgt hvad effekten er ved at øge leveringprocenten med 1%. Derved kan besætningerne øge deres DB i gns. med 278 kr. pr ko.

Tabel: **Oversigt over anvendte scenarier i yversundhedsprojektet**

| Scenarie <sup>1</sup> | Antal besætn. <sup>2</sup> | Udgangspunkt          |                            | Gevinst i scenarie |                        |                        |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
|                       |                            | Celletal <sup>2</sup> | YB / 100 køer <sup>2</sup> | DB/ko <sup>3</sup> | DB/ko min <sup>3</sup> | DB/ko max <sup>3</sup> |
| Cel 200               | 4                          | 301.000               | 36                         | <b>469</b>         | 301                    | 637                    |
| Cel 150               | 14                         | 242.000               | 25                         | <b>473</b>         | 129                    | 951                    |
| Cel 100               | 16                         | 211.000               | 26                         | <b>563</b>         | 308                    | 1087                   |
| Halv YB               | 18                         | 226.000               | 28                         | <b>328</b>         | 82                     | 664                    |
| Lev +1%               | 20                         | 221.000               | 26                         | <b>278</b>         | 182                    | 362                    |

<sup>1</sup> Fem scenarier er simuleret med SimHerd. Scenariet hvori celletallet er reduceret til 100 (Cel100) er ikke undersøgt i alle besætninger, da dette scenarie opfattes for at være for ambitiøst i en besætning med et celletal over 300.000. I denne besætning er scenarie Cel150 og Cel200 kun simuleret.

<sup>2</sup> Antallet af besætningerne, hvori scenarierne er undersøgt (Antal besætn.) og celletallet og forekomsten af yverbetændelse (YB) i disse besætninger

<sup>3</sup> Gennemsnitsstigning i DB pr. årsko i scenarierne (DB/ko) samt den laveste (min) og højeste (max) ændring i DB i scenarierne.

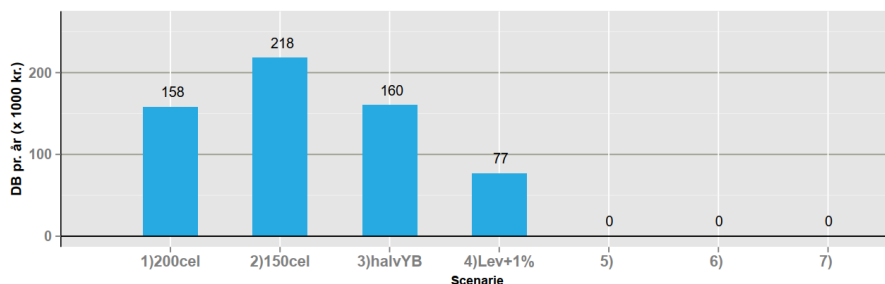
Resultaterne fra scenarierne for Celletal (Cel100, Cel150, Cel200) kan ikke lægges sammen med resultaterne fra scenariet for halvering af yverbetændelse (Halv YB). Ved at gøre dette, opstår der

dobbelttælling, da halvering af kliniske yverbetændelse også nedsætter celletallet. Scenarierne hvori celletallet reduceres efterligner en reduktion af de subkliniske tilfælde af yverbetændelse. En handlingsplan som forbedrer yversundheden i en besætning, vil reducere både de kliniske og subkliniske tilfælde. I analysen har vi dog simuleret at forbedre en parameter, mens vi holder alt andet lige.

## Formidling

De økonomiske resultater af simuleringerne blev præsenteret til landmanden på 3 sider. På side 1 præsenteres de overordnede økonomiske resultater, samt de simulerede tekniske resultater (stigning i EKM pr. årsko mm.) i hvert scenarie. På side 2 præsenteres detaljerne bag stigningen i DB (ændringer i underliggende indtægter og udgifter). På side 3 visualiseres de samme ændringer i indtægter og udgifter, dog kun for for scenariet hvori risikoen for yverbetændelse blev halveret.

Sojlediagrammet viser ændringen i DB pr. år for syv scenarier i forhold til besætningens nudrift. I bunden af siden vises en længere beskrivelse af hvert scenarie.



### Et udpluk af tekniske resultater bag scenarierne

Resultaterne for scenarierne vises som forskelle i forhold til Nudrift.

|                     | Nudrift | 1)200cel | 2)150cel | 3)halvYB | 4)Lev+1% | 5)  | 6)  | 7)  |
|---------------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|-----|
| Årskøer, antal      | 248     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0   | 0   | 0   |
| Kælvninger, antal   | 269     | -1       | -0       | -4       | -0       | 0   | 0   | 0   |
| EKM pr. årsko       | 11455   | 142      | 236      | 143      | 7        | 0   | 0   | 0   |
| Udskiftnings%       | 30      | -0       | -0       | -2       | -0       | 0   | 0   | 0   |
| Antal malkeår / ko  | 3.3     | 0.0      | 0.0      | 0.2      | 0.0      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| EKM livsydelse / ko | 38007   | 781      | 975      | 3342     | 291      | 0   | 0   | 0   |
| Ungdyr, antal       | 253     | 0        | -1       | -4       | 1        | 0   | 0   | 0   |
| Solgte kvier, antal | 33      | 1        | 0        | 3        | 0        | 0   | 0   | 0   |
| Arbejdsbehov*       | 157.4   | 0.0      | -0.1     | -2.0     | 0.1      | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

\* Timer pr. uge til malkning (der regnes med 2 x om dagen), fodring og pasning af køer og ungdyr. Estimerne for tidsforbrug per aktivitet er baseret på SEGES' tidsregistreringsprojekter.

## Side 1 af SimHerd-rapporten til landmanden

### Indtægter, udgifter og DB pr. år.

Alle beløb angives i 1000 kr., medmindre andet er specificeret. Resultaterne for scenarierne vises som forskelle i forhold til Nudrift.

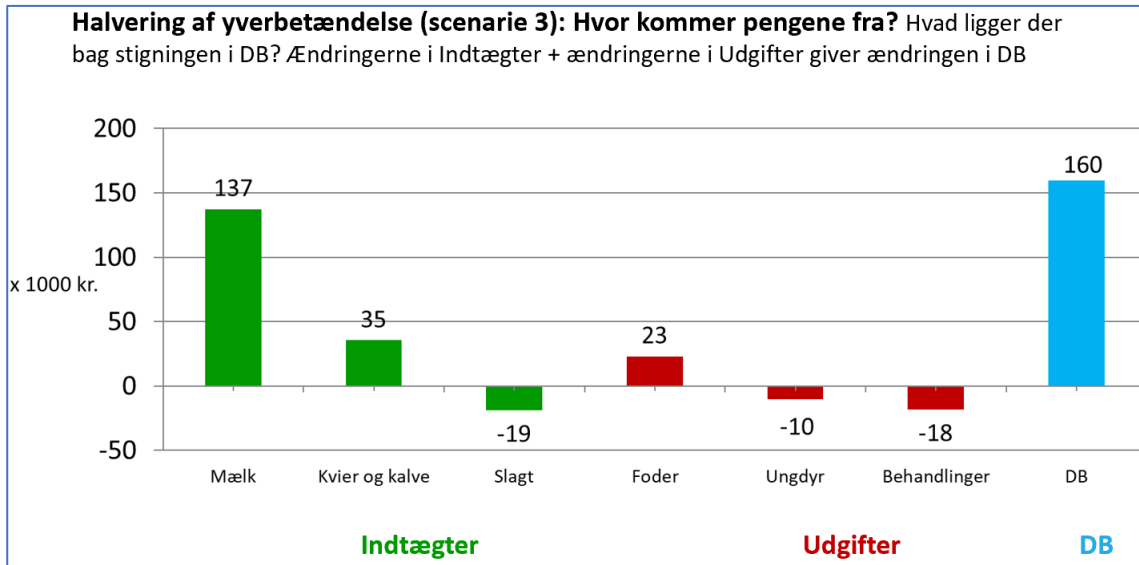
|                    | Nudrift | 1)200cel | 2)150cel | 3)halvYB* | 4)Lev+1% |
|--------------------|---------|----------|----------|-----------|----------|
| Mælk               | 6617    | 178      | 252      | 137       | 74       |
| Slagtekøer         | 369     | -3       | -2       | -19       | -3       |
| Kalve              | 80      | -0       | 0        | -1        | -0       |
| Kvier              | 399     | 8        | 3        | 36        | 9        |
| Indtægter i alt    | 7464    | 183      | 254      | 153       | 80       |
| Foder køer         | 2677    | 23       | 38       | 23        | 1        |
| Foder ungdyr       | 641     | 1        | -2       | -10       | 2        |
| Behandlinger       | 64      | -0       | -0       | -18       | -0       |
| Insemineringer     | 110     | -0       | -0       | -1        | -0       |
| Øvrige             | 413     | 0        | -0       | -1        | 0        |
| Udgifter i alt     | 3905    | 24       | 35       | -6        | 3        |
| DB pr. år          | 3559    | 158      | 218      | 160       | 77       |
| DB pr. årsko (kr.) | 14336   | 636      | 879      | 634       | 309      |

\* Små forskelle i scenarie 4 for Slagtekøer feks. skyldes variation i modellen; støj

Ændring i Indtægter – Ændring i udgifter = Ændring i DB

\* Resultaterne illustreres på næste side

## Side 2 af SimHerd-rapporten til landmanden



Side 3 af SimHerd-rapporten til landmanden

#### Litteratur:

Analyserne er lavet med SimHerd modellen. I Østergaard et al. (2005, Journal of Dairy Science, vol. 88) er forudsætningerne bag yverbetændelse i SimHerd beskrevet. Forudsætninger såsom graden hvori sygdommen nedsætter ydelse og overlevelse. En oversigt af forudsætningerne findes på [dette link](#). Mere general information om SimHerd kan læses på [www.simherd.com](http://www.simherd.com)