



## NOTAT: SÆDSKIFTE OG SELVFORSYNINGSGRAD

STØTTET AF

# Svineafgiftsfonden

Sædskifte hos den økologiske griseproducent på sandjord og en samarbejdspartner på lerjord

### KONKLUSION:

Regnearket kan give et hurtigt overblik over selvforsyningsgraden på den enkelte besætning. Samtidig er der mulighed for at udregne konsekvenser ved at ændre i sædskiftet. Regnearket giver også mulighed for at undersøge, hvordan et samarbejde med en partner med lerjord påvirker selvforsyningsgraden.

**Formål:** At udregne selvforsyningsgraden for korn for den enkelte økologiske griseproduktion, og som et partnerskab mellem to landmænd.

**Metode:** Der er udviklet et regneark, der kan udregne selvforsyningsgraden ud fra landmandens foderforbrug, produktion på egne marker og eventuelt på samarbejdspartnerens marker.

**Forudsætning for regnearket:** Overskueligheden i råvarebalancen skal gøre det nemmere at indgå et samarbejde mellem to bedrifter for at udnytte det potentielle merudbytte, der er ved at dyrke sine foderafgrøder på flere jordtyper.

**Input i regnearket:** I arket indtastes antal dyr, foderudnyttelse, tilvækst i perioden, antal hektar og fordelingen af korn- og bælgafgrøder.

### Tabel 1 Indtastningstabel i beregningsark til selvforsyningsgrad.

| Ude:    | Ude:    | Fordeling ærte/lupin i |
|---------|---------|------------------------|
| Ha jord | Ha jord | forhold til            |

|                                 | Søer | Ja(1)/Nej(0) | Smågrise | Ja(1)/Nej(0) | Ungsvin | Slagtesvin | JB1-3 | hestebønner |     |
|---------------------------------|------|--------------|----------|--------------|---------|------------|-------|-------------|-----|
| Antal, dyr                      | 400  |              | 0        | 9200         | 0       | 9200       | 250   |             | 0,5 |
| Foder, FEsv/so                  | 1820 |              | 35       |              | 42      | 205        |       |             |     |
| Foderudnyttelse, FE/kg tilvækst |      |              | 2,2      |              |         | 3,1        |       |             |     |
| Kg tilvækst i perioden          |      |              | 16       |              |         | 80         |       |             |     |

Foderblandinger indtastes efter råvaretype, mængde og dyregruppe. Alternativt kan man bruge en standardblanding, der ligger fortrykt. Priser kan løbende justeres.

**Tabel 2: Indtastningstabel til foderblandinger i beregningsark til selvforsyningsgrad. (Priser fra Farmtal online 2018, samt bedste bud fra foderstoffene på solsikkekage)**

|                            | Små 12 kg | Slagt 20 kg | Slagt 50 kg | Søer die | Søer Dr | Priser |
|----------------------------|-----------|-------------|-------------|----------|---------|--------|
| BYG                        | 30        | 30          | 29          | 31       |         | 240    |
| HVEDE                      | 31        | 18          | 8           | 30       |         | 235    |
| SOJAKAGE 8,1% fedt         | 10        | 19          | 15          | 13       |         | 475    |
| TRITICALE,                 | 0         | 0           | 0           | 0        |         | 230    |
| SOLSIKKEKAGE, 18 % træstof | 0         | 0           | 0           | 0        |         | 425    |
| RUG                        | 5         | 15          | 22          | 0        |         | 220    |
| HAVRE                      | 3         | 3           | 15          | 15       |         | 200    |
| FISKEMEL                   | 3         | 0           | 0           | 0        |         | 1230   |
| HESTEBØNNER,               | 3         | 10          | 3           | 3        |         | 300    |
| ÆRTER                      | 3         | 0           | 2           | 2        |         | 302    |
| LUPIN, blå,                | 4         | 0           | 0           | 0        |         | 295    |

Ud fra antal hektar indtastet i tabel 1 modregnes antal hektar til frilandsgrisene, og arealet der skal klargøres til frilandsgrise det følgende år. Udbytteerne i tabel 3 er gennemsnitsudbytter på JB1-3 jord med givende afgrøder. Anvendelsen af gødning til de enkelte afgrøder ses i sidste kolonne.

**Tabel 3: Overblik over sædskifter og udbytter.**

| Total Ha | 1   | 1                         |                      |                              |
|----------|-----|---------------------------|----------------------|------------------------------|
| 176,80   | År  | Afgrøde JB: 1-3           | Udbytte JB: 1-3, hkg | Udbytte, hkg                 |
| 37       | 1   | svin                      |                      |                              |
| 37       | 2   | Vårbyg med græsudlæg      |                      |                              |
| 35       | 1.  | Blægplanter               |                      | 1238                         |
| 18       | 1.1 | Blægsæd: Ærter el lupin   | 30                   | 530                          |
| 18       | 1.2 | Blægsæd: Hestebønner      | 40                   | 707                          |
| 35       | 2.  | Vinterrug+efterafrøde     | 35                   | 1238                         |
| 35       | 3.  | Havre+efterafrøde         | 45                   | 1591                         |
| 35       | 4.  | Vårbyg+mulig efterafgrøde | 30                   | 1061                         |
| 35       | 5.  | Vinterrug til slag        | 30                   | 1061                         |
|          |     |                           |                      | Gødning 100 kg N udnyttet. % |
|          |     |                           |                      | 0                            |
|          |     |                           |                      | 0                            |
|          |     |                           |                      | 10                           |
|          |     |                           |                      | 30                           |
|          |     |                           |                      | 30                           |
|          |     |                           |                      | 30                           |

**Output:** Selvforsyningsgraden på kornafgrøder beregnes automatisk. Råvarebehovet beregnes, og du vil her have et simpelt overblik over din råvarebalance, og du vil få prognosetal på, hvor mange hkg du har i overskud/underskud af de enkelte foderafgrøder. Tallene kan løbende justeres i takt med, at du optimerer, ændrer eller udvider din produktion. Du kan også få et overblik over udbyttet i et 5-årssædskifte med de valgte afgrøder på din egen bedrift.

**Tabel 4: Output fra sædskiftemodellen.**

| Jordtype                          |                             | Afgøde JB: 1-3 |            |                      |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------|------------|----------------------|
| Selvforsyning grad af komdelen, % |                             |                |            |                      |
|                                   |                             | 0,21           |            |                      |
| Svin                              | Søer                        | Smågrise       | Slagtesvin |                      |
| Antal                             | 400                         | 9200           | 9200       |                      |
| Foder                             | Søer                        | Smågrise       | Slagtesvin | FE total             |
| Foderforbrug, FE                  | 1820                        | 35             | 247        | 3322400              |
| Foderudnyttelse, FE/kg tilvækst   |                             | 2,2            | 3,1        |                      |
| Råvare                            | Korn                        | Hkg            |            |                      |
|                                   | BYG                         | 9749           |            |                      |
|                                   | HVEDE                       | 5298           |            |                      |
|                                   | RUG                         | 4870           |            |                      |
|                                   | HAVRE                       | 4103           |            |                      |
|                                   | Total forbrug               | 24019          |            |                      |
| Markplan                          | Afgøde                      | Ha             |            |                      |
| Svin                              | Kløvergræs udlæg            | 37             |            |                      |
| Omdrift areal                     | Vårbyg + kløvergræsudlæg    | 37             |            |                      |
|                                   |                             |                | Udbytte    | Fordeling af gødning |
| 5 årssædskifte                    |                             |                | Hkg        | %                    |
|                                   | 1. Blægplanter              | 35             | 1238       | 0                    |
|                                   | 2. Vinternug+efterafgøde    | 35             | 1238       | 10                   |
|                                   | 3. Havre+efterafgøde        | 35             | 1591       | 30                   |
|                                   | 4. Vårbyg+mulig efterafgøde | 35             | 1061       | 30                   |
|                                   | 5. Vinternug til slag       | 35             | 1061       | 30                   |
|                                   | <b>Korn udbytte</b>         |                | 4950       |                      |
|                                   | <b>Total udbytte</b>        | 250            | 6188       |                      |
| Udviklet af konsulent:            |                             |                |            |                      |
| Kristian Knage-Drangsfeldt        |                             |                |            |                      |

Overblikket giver mulighed for nemt at se, hvor salgsafgrøder skal placeres for at have mest værdi for dig i forhold til selvforsyningsgraden af dine foderafgrøder.

## SAMARBEJD MED LANDMAND PÅ JB4-6 JORD

Der er mulighed for at simulere et samarbejde mellem to bedrifter. Her findes i arket normal for udbytter på typiske foderafgrøder på hhv. JB1-3 og JB4-6. Løbende, som antallet af hektar indtastes for de forskellige afgrøder på primærbedriften, vises balancen for begge bedrifter i forhold til foderbehovet. Foderbehovet er beregnet ud fra dine indtastninger for antallet af dyr i grupper og mængden af de forskellige råvarer i foderarket. Under "total ha" for sekundærbedriften/samarbejdspartner-bedriften vises det antal hektar, som, ud fra

normudbytte på JB4-6, skal tillægges primærbedriften for at opfylde foderbehovet.

## INPUT I REGNEARKET:

I sidste kolonne kan arealet med JB4-6 jord indtastes.

Tabel 5 input til regneark


|                                 | Ude: |              | Ude:     |              | Ungavin | Slagtesvin | Ha Jord JB1-3 | Fordeling ærte/lupin i  |               | Fordeling ærte/lupin i  |  |
|---------------------------------|------|--------------|----------|--------------|---------|------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|--|
|                                 | Søer | Ja(1)/Nej(0) | Smågrise | Ja(1)/Nej(0) |         |            |               | forhold til hestebønner | Ha Jord JB4-6 | forhold til hestebønner |  |
| Antal, dyr                      | 400  | 0            | 9200     | 0            |         | 9200       | 200           | 0,5                     | 300           | 0,5                     |  |
| Foder, FEsv/so                  | 1820 |              | 35       |              | 42      | 205        |               |                         |               |                         |  |
| Foderudnyttelse, FE/kg tilvækst |      |              | 2,2      |              |         | 3,1        |               |                         |               |                         |  |
| Kg tilvækst i perioden          |      |              | 16       |              |         | 80         |               |                         |               |                         |  |

## SÆDSKIFTE FOR JB4-6 JORD MED UDBYTTER:

Tabel 6 Sædskilte for JB4-6 jord med udbytter og gødningsplan

| Total Ha | 2                         |                      | 2            |                              |
|----------|---------------------------|----------------------|--------------|------------------------------|
| 300,00   | Afgrøde JB: 4-6           | Udbytte JB: 4-6, hkg | Udbytte, hkg | Gødning 100 kg N udnyttet, % |
| 0        |                           |                      |              |                              |
| 0        |                           |                      |              |                              |
| 60 1.    | Blægplanter               |                      | 2550         |                              |
| 30 1.1   | Blægsæd: Ærter el lupin   | 35                   | 1050         | 0                            |
| 30 1.2   | Blægsæd: Hestebønner      | 50                   | 1500         | 0                            |
| 60 2.    | Hvede + efterafgrøde      | 50                   | 3000         | 10                           |
| 60 3.    | Havre+efterafgrøde        | 55                   | 3300         | 30                           |
| 60 4.    | Vårbyg+mulig efterafgrøde | 40                   | 2400         | 30                           |
| 60 5.    | Hvede + efterafgrøde      | 45                   | 2700         | 30                           |

Tabel 7 Resultater for selvforsyning grad af korndelen ved samarbejde

|   |                              |  |                      |
|---|------------------------------|--|----------------------|
| Jordtype  |                              | Afgørde JB: 4-6  |                      |
| Selvforsyningsgrad af korndelen ved samarbejde: |                              | 68,07  | %                    |
| 5 årssædskilte                                  | Total                        | Ha   | Fordeling af gødning |
|   |                              | 300  | hkg %                |
|   | 1. Bælgplanter               | 60   | 2550 0               |
|   | 2. Hvede + efterafgrøde      | 60   | 3000 10              |
|   | 3. Havre+efterafgrøde        | 60   | 3300 30              |
|   | 4. Vårbyg+mulig efterafgrøde | 60   | 2400 30              |
|   | 5. Hvede + efterafgrøde      | 60   | 2700 30              |
|   | <b>Total korndel</b>         |  | 11400                |
|   | Total udbytte                |  | 13950                |
| Udviklet af konsulent:                          |                              |  |                      |
| Kristian Knage-Drangsfeldt                      |                              |  |                      |

