

Registrering af omkostninger giver bedre økonomiske resultater



Registrering af omkostninger giver bedre økonomiske resultater – i salgsafgrøder såvel som i grovfoderproduktionen

Tema

> Konsulent
Tina Tind Wøyer,
Videncentret for Landbrug, Planteproduktion

Registreringer af udbytte og omkostninger på den enkelte mark giver mulighed for at skabe bedre økonomiske resultater.

Kendskab til udbytte, styk-, maskin- og arbejdsomkostningerne på afgrødeniveau og markniveau giver værdifuld viden, når afgrødevalget og det økonomiske resultat på bedriftsniveau skal optimeres.

I dyrkningsåret 2009 startede 1. halvleg af Grovfodermatchen, som netop sætter fokus på registreringer af udbytte og omkostninger på fire store kvægbedrifter. Alle omkostninger, maskinoperationer, tidsforbrug og udbytter registreres på mark- og afgrødeniveau. Erfaringerne fra grovfodermatchen viser betydelige forskelle i omkostninger mellem bedrifterne. Vigtigst af alt eksemplificeres nytteværdien af detaljerede registreringer på både bedrifts-, afgrøde- og markniveau.

Grovfodermatchen 2009/2010

I Grovfodermatchen konkurrerer fire bedrifter om at producere det billigste og bedste grovfoder og anvende foderet mest effektivt. 1. halvleg af grovfodermatchen startede i 2009 i marken, hvor omkostningerne ved at producere majshelsæd og græs blev fundet. 2. halvleg er godt i gang, og konkurrencens fokus er flyttet til fodringen og anvendelsen af foderet.

Erfaringerne fra første halvleg viser, at der er stor forskel i omkostningerne, og dermed grundlag for at reducere dem på en række områder. Bedrifterne har anvendt DLBR Mark Online Plus+ til registreringer.

Tabel 1. Variationen af omkostningerne ved produktionen af majs-helsæd og 4 slæt med græs på fire bedrifter. Omkostningerne inkluderer stykomkostninger samt maskin- og arbejdsomkostninger.

| Bedrift | Afgrøde | Udbytte FE pr. ha | Samlede styk- omkostninger Kr. pr. FE | Samlede maskin- omkostninger Kr. pr. FE | I alt Kr. pr. FE |
|---------|---------|----------------------|--|--|---------------------|
| A | Majs | 12.970 | 0,19 | 0,49 | 0,68 |
| | Græs | 11.244 | 0,14 | 0,59 | 0,73 |
| B | Majs | 12.199 | 0,19 | 0,21 | 0,40 |
| | Græs | 11.191 | 0,14 | 0,37 | 0,51 |
| C | Majs | 11.348 | 0,23 | 0,35 | 0,58 |
| | Græs | 9.631 | 0,05 | 0,49 | 0,54 |
| D | Majs | 10.497 | 0,23 | 0,34 | 0,57 |
| | Græs | 9.934 | 0,16 | 0,42 | 0,58 |

Værdien af gylle er sat til 0.

Omhyggelige registreringer er nødvendige

Resultaterne fra Grovfodermat-chen viser klart, at planteproducenter kan få stor nytte af at gennemføre registreringer på afgrøde- og markniveau. Omhyggelige registreringer er nødvendige for at kunne lave en retvisende analyse, da resultaterne af analyserne kun er lige så gode som de registreringer, der danner baggrund for analysen. Det vil sige, at jo mere detaljerede registreringerne laves, jo mere brugbare er de. Registreringer på afgrødeniveau kan bruges til at vise hvilken afgrøde, som "tjener" pengene og til at sammenligne forskellige bedrifter. Registreringerne på markniveau kan derudover bruges til at planlægge sædskiftet og finde ud af, hvilken afgrøde, der reelt er bedst på den enkelte mark.

Jo mere detaljeret en analyse man ønsker at lave, desto højere krav stilles der til datagrundlaget, da usikkerheden i opgørelsen ellers bliver for stor. Det er imidlertid arbejdskrævende at gennemføre gode registreringer. Registreringer bør laves dagligt.

Det er vigtigt at registrere:

- Udbytte
- Stykomkostninger:
 - Udsæd
 - Gødning
 - Planteværn
 - Diverse forbrugsstoffer
- Tidsforbrug og omkostninger til
 - Vedligehold af maskiner
 - Klargøring af maskiner
 - Maskinhandlinger i marken
 - Transport

- Specielt tid til vedligehold og klargøring af maskinerne samt tid til transport til og fra de enkelte marker er arbejdsoperationer, som nemt glemmes.

Data valideres ved at sammenligne stykomkostningerne med de omkostninger, som er registreret i årsrapporten.

Udbytte- og omkostningsvariation på bedrifts- og afgrødeniveau

I tabel 1 ses omkostningerne ved produktionen af majs og græs for de fire bedrifter. Årsagen til forskelle i omkostningerne i kr. pr. FE er dels forskelle i udbytter, men især forskelle i arbejds- og maskinomkostningerne.

Stykomkostningerne inkluderer omkostninger til såsæd, handelsgødning og planteværn. Gylle er ikke værdiansat i tabel 1 og belaster derfor ikke bedrifternes stykomkostninger. Maskinomkostningerne i tabel 1 er sammensat af maskinstationsomkostninger og omkostninger til egne maskiner. Omkostningerne til egne maskiner inkluderer de årlige omkostnin-

Tabel 2. Eksempel på variation i udbytte og omkostninger mellem 4 majsmarker på en kvægbedrift.

| Mark nummer | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|-------|
| Areal (ha) | 10,5 | 14,3 | 19,2 | 21,9 |
| Udbytte (FE pr. ha) | 9.648 | 11.054 | 13.560 | 9.648 |
| Omkostning (Kr. pr. ha) | | | | |
| Stykomkostninger (Kr. pr. ha) | 2.525 | 2.525 | 2.701 | 2.588 |
| Maskinomkostninger (Kr. pr. ha) | 4.338 | 4.051 | 3.570 | 3.570 |
| Løn (Kr. pr. ha) | 555 | 555 | 405 | 405 |
| Omkostninger i alt (Kr. pr. ha) | 7.418 | 7.131 | 6.676 | 6.563 |
| Produktionsomkostninger (Øre pr. FE) | 77 | 65 | 49 | 68 |

ger til forrentning, afskrivning, vedligehold, dieselforbrug og aflønning af medarbejder. Afskrivningen og forrentningen er lavet ud fra en vurdering af maskinernes primo værdi 2009, en afskrivning på 15 pct. og en

Bedrift B opnåede til gengæld lave maskinomkostninger. Denne bedrift udfører alt markarbejdet selv og kører maskinstation ved siden af. Dette sikrer en meget høj anvendelse af alle maskinerne. En af hovedkonklusionerne ved at sammenligne de fire bedrifter var derfor, at vejen til lave produktionsomkostninger bl.a. går gennem en høj udnyttelse af hele maskinparken. En konklusion der altid bør tages i betragtning ved sammensætning af maskinparken.

Udbytte- og omkostningsvariation på markniveau

Tabel 2 viser variationen i udbytte og omkostninger mellem 4 majsmarker. Produktionsomkostningerne på markerne varierede fra 49 øre pr. FE (mark 3) til 77 øre pr. FE (mark 1) og skyldes såvel udbytteforskelle som forskelle i omkostninger. Særligt omkostninger til transport har stor betydning, da mark 1 og mark 2 ligger noget længere væk fra bedriften end de øvrige marker.

Resultaterne fra Grovfodermatchen viser, at udbytteregistreringer på markniveau kombineret med registreringer af tilhørende stykomkostninger, maskin- og arbejdsomkostninger på markniveau, kan give et brugbart datamateriale, som kan bruges til at vurdere kommende sædskeer.

Tabel 2 viser, at Mark 1 har et lavt udbyttepotentiale i majs samtidig med et højt omkostningsniveau. Derfor bør det vurderes, om majs er den oplagte afgrøde på mark 1. Ved denne vurdering skal der tages hensyn til, hvad der er baggrunden for omkostningsvariationen, og om forskellen reelt kan tillægges den enkelte mark.

En mark, som ligger langt væk fra gården, vil blive belastet af høje transportomkostninger ved majshøsten sammenlignet med en mark, der ligger tæt på bedriften. Hvis afgrøden derimod er korn, som ikke er så transporttung, så vil belastningen af transportomkostningerne have mindre betydning og dermed ikke give samme for-

Tema

forrentning på 5 pct. Sammenligningen mellem bedrifterne i tabel 1 er et udtryk for omkostningerne det enkelte år med den pågældende maskinpark.

Bedrift A adskiller sig markant fra de andre, og produktionen af både majs og græs er forholdsmæssig dyr. Forskellen skyldes primært høje maskinomkostninger, fordi de enkelte maskiner har en lav anvendelse, samtidig med at bedriften benytter maskinstation til en stor del af markarbejdet.

Tabel 3. Omkostningerne ved produktionen af hvede for fire bedrifter. Værdien af gylle er teoretisk fastsat ud fra kvæggyllens næringsstofindhold (Se eksempel 2). Forskelle i omkostninger kan opvejes af forskelle i udbytte. Maskinomkostningerne er beregnet som årets specifikke omkostninger.

| | Bedrift A | Bedrift B | Bedrift C | Bedrift D |
|--|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Kr. pr. ha | | | |
| Stykomkostninger | | | | |
| Udsæd | 628 | 408 | 748 | 598 |
| Plantebeskyttelse | 428 | 642 | 641 | 986 |
| Handelsgødning | 543 | 2.055 | 798 | 784 |
| Gylle* | 1.921 | - | 2.127 | 2.100 |
| Samlede stykomkostninger | 3.520 | 3.105 | 4.314 | 4.468 |
| Maskin- og arbejdsomkostninger | | | | |
| Pløjning | 900 | 581 | 506 | 633 |
| Harvning | 278 | - | - | - |
| Såning | 466 | 280 | 715 | 235 |
| Sprøjtning | 428 | 218 | 375 | 852 |
| Udbringning handelsgødning | 126 | 126 | 223 | 57 |
| Udbringning staldgødning | 439 | - | 360 | 520 |
| Mejetærskning og hjemkørsel | 1.156 | 898 | 992 | 855 |
| Samlede maskin- og arbejdsomkostninger | 3.793 | 2.103 | 3.171 | 3.152 |
| Totale omkostninger | 7.313 | 5.208 | 7.485 | 7.620 |

*Værdiansat ud fra gyllens næringsstofværdi (Se eksempel 2)

skel i omkostningerne mellem de to marker.

Hvis forskellene i omkostninger mellem markerne f.eks. skyldes forskellige gødningsstrategier, bør dette ikke indgå i sædskifteplanlægningen. Det skyldes, at driftslederen kan variere gødningsstrategien på den enkelte mark, og derfor er omkostningsvariationen i gødningsstrategierne ikke nødvendigvis et udtryk for markernes normale indbyrdes konkurrenceforhold.

I planlægningen af sædskiftet bør det gennemsnitlige udbyttepotentiale over en årrække derfor indgå og forhold, der relativt belaster den enkelte mark,

som f.eks. markens placering i forhold til oplagringspladsen (transportafstanden).

Omkostninger ved hvededyrking

Selvom fokus i Grovfodermat-chen er grovfoderproduktion, så har bedrifterne også gennemført registreringer på bedrifternes øvrige afgrøder. Registreringer af udbyttet indgår dog ikke i analysegrundlaget, som ses i tabel 3.

Maskin- og arbejdsomkostningerne er et udtryk for omkostningerne i netop 2009 med den pågældende maskinpark.

Et højt udbytte er grundlaget for en god markøkonomi

I tabel 4 ses omkostningerne og indtjeningen ved to udbytte-niveauer i vinterhvede.

Maskinomkostninger er skønsmæssigt opdelt i driftsomkostninger (omkostninger til vedligehold og brændstof), løn og faste omkostninger til afskrivning og forrentning. Af de samlede maskinomkostninger udgør driftsomkostningerne og lønnen hver ca. 30 pct., mens omkostningerne til forrentning og afskrivning udgør ca. 40 pct.

De følgende konklusioner tager udgangspunkt i, at bedrifter anvender egne maskiner til dyrking af hvede.

Som det ses i tabel 4, er der stor forskel på, hvor mange af omkostningerne bruttoudbyttet fra hvede kan dække. Ved det lave udbytte kan bedrift C kun få dækket stykomkostninger og en del af driftsomkostningerne (668 kr. pr. ha ud af 951 kr. pr. ha). Det betyder, at det ikke er økonomisk fordelagtigt at dyrke hvede ved et udbytte på 53 hkg pr. ha. For at det kan betale sig at dyrke marken, skal driftsomkostningerne som minimum været dækket.

Ved det høje udbytte kan bedrift C få dækket både driftsomkostninger og lønomkost-

På kort sigt bør bedrift B dyrke hvede, også ved et lavt udbytte, da bedriften her får 615 kr. pr. ha til at dække de faste omkostninger til forrentning og afskrivning.

Bedrift A er i stand til at dække en del af lønomkostningerne (324 kr. pr. ha af 1.138 kr. pr. ha) ved det lave udbytte. Hvis lønomkostninger anses for at være variable på kort sigt, bør bedrift A ligesom C og D stoppe med at dyrke hvede, da bruttoudbyttet fra hveden ikke dækker de variable omkostninger. Hvis lønomkostningerne anses for at være faste på kort sigt, skal bedrift A stadig dyrke hvede, da bruttoudbyttet bidrager til at dække de faste omkostninger med 324 kr. pr. ha.

Ved det høje udbytte kan bedrift A få dækket både driftsomkostninger og lønomkostninger samt en del af de faste omkostninger til forrentning og afskrivning, og derfor er det på kort sigt en fordel at dyrke hveden ved det høje udbytte.

I tabel 4 ses det, at det er bedrift D, som har de højeste omkostninger, og at bedriften ikke er i stand til at dække alle omkostninger. Hvedeprisen skal stige til 140 kr. pr. hkg ved det lave udbytte og til 110 kr. pr. hkg ved det høje udbytte for at dække alle omkostninger. Denne beregning illustrerer, hvor vigtigt det er at opnå høje udbytter, og at udbytterne netop danner baggrund for en god markøkonomi.

ninger samt en del af de faste omkostninger til forrentning og afskrivning. Derfor er det på kort sigt en fordel at dyrke hveden og derved at få dækket en del af de faste omkostninger (551 kr. pr. ha ud af 1.268 kr. pr. ha).

På langt sigt skal alle omkostninger dækkes, og faktisk er det kun bedrift B med det høje udbytte, som bør producere hvede på langt sigt. Bedriften opnår 1.560 kr. pr. ha i resultat til jordleje.

Eksempel 2: Værdiansættelse af kvæggylle

Gylles indhold:

- N: 5,2 kg N pr. tons (lovkrævet om 70 pct. udnyttelse) -> Totale N: 3,64 kg N pr. ton.
- P: 0,9 kg pr. tons.
- K: 5,2 kg pr. tons

Prisen på N, P og K:

- N: 5,1 kr. pr. kg N.
- P: 9,0 kr. pr. kg P.
- K: 6,0 kr. pr. kg K.

Kvæggylens værdi: 57,9 kr. pr. ton.

Hvor meget kan jorden betale?

Tabel 4 viser yderligere, hvor meget bedrifterne kan give i jordleje inkl. EU-støtte ved de to udbyttene. Bedrift A, B og C bør ikke leje jord på langt sigt ved et lavt udbytte. På langt sigt må bedrifterne give mellem 1.398 kr. pr. ha (bedrift D) og 3.810 kr. pr. ha (bedrift B) for en mark med det høje udbyttepotentiale. På kort sigt, når de variable omkostninger og driftsomkostningerne kun skal dækkes, må bedrifterne give mellem 1.818 kr. pr. ha (bedrift D) og 3.496 kr. pr. ha (bedrift B) for en mark med et udbyttepotentiale på 53 hkg pr. ha og mellem 3.604 kr. pr. ha (bedrift D) og 5.282 kr. pr. ha (bedrift B) for en mark med et udbyttepotentiale på 72 hkg pr. ha.

Tema

Tabel 4. Omkostninger og indtjening ved to udbytneniveauer i vinterhvede på fire bedrifter, hvedepris 94 kr. pr. hkg.

| Bedrift | A | B | C | D |
|--|-------------------|----------|----------|----------|
| Stykomkostninger | 3.520 | 3.105 | 4.314 | 4.468 |
| Maskinomkostninger-total | 3.793 | 2.103 | 3.171 | 3.152 |
| Driftsomkostninger | 1.138 | 631 | 951 | 946 |
| Løn | 1.138 | 631 | 951 | 946 |
| Afskrivning og forrentning | 1.517 | 841 | 1.268 | 1.261 |
| | Ved 53 hkg pr. ha | | | |
| Bruttoudbytte | 4.982 | 4.982 | 4.982 | 4.982 |
| - Stykomkostninger | 3.520 | 3.105 | 4.314 | 4.468 |
| Rest efter stykomkostninger | 1.462 | 1.877 | 668 | 514 |
| - driftsomkostninger | 1.138 | 631 | 951 | 946 |
| Rest efter driftsomkostninger | 324 | 1.246 | -283 | -432 |
| - løn | 1.138 | 631 | 951 | 946 |
| Rest efter løn | -814 | 615 | -1.235 | -1.377 |
| - afskrivning og forrentning | 1.517 | 841 | 1.268 | 1.261 |
| Rest efter afskrivning og forrentning - til jordleje | -2.331 | -226 | -2.503 | -2.638 |
| Rest til jordleje inkl. EU støtte - langt sigt (alle omkostninger dækket) | -81 | 2.024 | -253 | -388 |
| Rest til jordleje inkl. EU støtte - kort sigt (styk- og driftsomkostninger dækket) | 2.574 | 3.496 | 1.967 | 1.818 |
| | Ved 72 hkg pr. ha | | | |
| Bruttoudbytte | 6.768 | 6.768 | 6.768 | 6.768 |
| - Stykomkostninger | 3.520 | 3.105 | 4.314 | 4.468 |
| Rest efter stykomkostninger | 3.248 | 3.663 | 2.454 | 2.300 |
| - driftsomkostninger | 1.138 | 631 | 951 | 946 |
| Rest efter driftsomkostninger | 2.110 | 3.032 | 1.503 | 1.354 |
| - løn | 1.138 | 631 | 951 | 946 |
| Rest efter løn | 972 | 2.401 | 551 | 409 |
| - afskrivning og forrentning | 1.517 | 841 | 1.268 | 1.261 |
| Rest efter afskrivning og forrentning - til jordleje | -545 | 1.560 | -717 | -852 |
| Rest til jordleje inkl. EU støtte - langt sigt (alle omkostninger dækket) | 1.705 | 3.810 | 1.533 | 1.398 |
| Rest til jordleje inkl. EU støtte - kort sigt (styk- og driftsomkostninger dækket) | 4.360 | 5.282 | 3.753 | 3.604 |

Det betyder, at forpagtningsafgiften afhænger af markens udbyttepotentiale og dyrkningsomkostninger.

Maskinernes årlige omkostninger eller gennemsnitlige årlige omkostninger?

Sammenligningerne af omkostningerne ved bedrifternes dyrkning af grovfoder og hvede, er en sammenligning inden for det pågældende år. Når maskinomkostninger skal beregnes, er værdiansættelsen af maskinerne og valg af den rigtige beregningsmetode særdeles vigtig.

Når bedrifter og marker skal sammenlignes over en længere periode, er det maskinernes gennemsnitlige årlige omkostninger, som skal bruges. Dette skyldes, at specielt en ny og gammel maskine har meget forskellige årlige omkostninger til afskrivninger og forrentning, og derfor vil det være misvisende at sammenligne bedrifters maskinomkostninger og sædskifter, hvis maskinparkerne er af meget forskellig alder, og hvis sammenligningen samtidig skal være retvisende på langt sigt. I tabel 5 ses de fire bedrifters maskinomkostninger, når maskinomkostningerne er beregnet som gennemsnitlige årlige omkostninger.

For bedrift A, B og C er maskinomkostningerne steget, når de beregnes som årlige gennemsnitlige omkostninger, mens bedrift D's maskinomkostninger til gengæld er faldet lidt. Selvom beregningerne inkluderer de gennemsnitlige årlige omkostninger, så forandres forholdet mellem enkelte bedrifters omkostninger ikke. Det er stadig bedrift A, som har de højeste maskinomkostninger pr. ha. Da analysen i grovfodermat-chen viste, at bedrift A har en lav anvendelse af egne maskiner, mens bedrift B har en høj anvendelse af egne maskiner, illustrerer resultaterne i tabel 5, hvor vigtig en høj anvendelse af egne maskiner er.

Der er mange penge at spare ved at sørge for at tilpasse maskinparken, så den udnyttes bedre. Selv ældre maskiner, som kun anvendes få timer pr. år, koster forholdsmæssigt for meget i forrentning og afskrivning pr. time.

Registreringer er vigtige - husk opfølgning!

Analysen fra grovfodermat-chen viser, at omhyggelige registreringer er et nyttigt beslutningsværktøj. Uden registrering af omkostningerne er det svært at træffe kvalificerede valg vedrørende afgrødesammensætning, placering af afgrøderne inden for bedriften, brug af egne maskiner kontra maskinstation, køb og leje af jord. Men - hvis registreringerne ikke analyseres og følges op, har de ingen værdi!

Derfor er det vigtigt at lave en opfølgning på analyseresultaterne og bruge de oplysninger, som registreringerne har givet i den videre planlægning. En anden interessant mulighed er at lave lignende analyser gennem en årrække. Herved er det muligt at følge bedriftens udvikling og vurdere om de ledelsesmæssige beslutninger har haft den ønskede virkning. En sådan analyse af udviklingen kan tilmed virke motiverende og kan dermed være med til at højne kvaliteten af registreringerne.

Tema

Tabel 5. Bedrifternes omkostninger ved dyrkning af hvede, maskinomkostningerne er i gennemsnitlige årlige omkostninger over maskinens levetid, fire bedrifter.

| | Bedrift A | Bedrift B | Bedrift C | Bedrift D |
|--|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Kr. pr. ha | | | |
| Maskin- og arbejdsomkostninger | | | | |
| Pløjning | 997 | 512 | 440 | 704 |
| Harvning | 329 | - | - | - |
| Såning | 578 | 325 | 715 | 285 |
| Sprøjtning | 468 | 238 | 401 | 687 |
| Udbringning handelsgødning | 150 | 163 | 228 | 64 |
| Udbringning staldgødning | 439 | - | 425 | 520 |
| Mejetærskning og hjemkørsel | 1.606 | 1.196 | 1.219 | 871 |
| Samlede maskin- og arbejdsomkostninger | 5.567 | 2.434 | 3.428 | 3.131 |