

Leje eller eje:

# Kend prisen på markaktiviteterne

Sørg for at kortlægge økonomien for dine markaktiviteter, så du ved, om det bedst betaler sig at hyre maskinstation eller udføre arbejdet selv.

Af Arne Oksen, VFL, Økonomi- og virksomhedsledelse og Jannik Toft Andersen, VFL, Kvæg

Hvad koster det egentlig at lave markarbejdet? Kan det overhovedet betale sig at lave maskinarbejdet selv, eller er jeg bedre tjent med at få maskinstationen til det, så jeg kan fokusere mere på stalden?

De spørgsmål er der sikkert mange kvægbrugere, der ofte stiller sig selv. Artiklen her præsenterer en metode, der kan bruges til at kortlægge økonomien ved de forskellige markaktiviteter. Kortlægningen giver et godt grundlag for at beslutte, hvornår det kan betale sig selv at udføre de enkelte aktiviteter frem for at hyre maskinstationen.

## Hvad koster de enkelte maskiner?

For at få svar på spørgsmålene ovenfor kræver det først og fremmest, at man kender omkostningerne til de enkelte maskiner samt omkostningerne pr. maskintime.

Desuden kræver det viden om, hvor mange timer maskinerne bruger pr. hektar ved de forskellige aktiviteter.

## Køretid

Det første skridt for at få beregnet maskinomkostningerne er at få beregnet den samlede køretid for bedriftens traktorer og markmaskiner. Det kan gøres via løbende registreringer over



Det første skridt i at beregne maskinomkostningerne er at få beregnet den samlede køretid for bedriftens traktorer og markmaskiner. Foto: Peter Hvid Laursen, VFL, Kvæg

hele markåret, hver gang der er aktivitet på markerne.

Tidsregistreringen kan også foregå ved en maskin- og arbejdsanalyse, baseret på stikprøvevis registrering og efterfølgende estimat af det samlede maskin- og arbejdsforbrug. De timer, hvor traktorer og maskiner anvendes i stalden, skal selvfølgelig også indgå.

Næste skridt bliver at fordele omkostninger på maskinerne. Det drejer sig om følgende omkostningsarter: Løn, diesel, vedligehold, afskrivning og forrentning af maskiner.

## Løn

Lønomkostning pr. arbejdstime findes ved at dividere de samlede lønomkostninger med det samlede antal timer på bedriften. Hvis det er muligt at adskille arbejdsindsats i mark og stald, så den samlede lønomkostning i marken kendes, kan det være lettere at beregne en lønomkostning pr. mark-

time.

For at få et så retvisende billede af markarbejdets lønomkostninger som muligt skal bedriftsejerens timer også medtages, og der skal estimeres en passende timeløn for de timer, som ejeren bruger i marken.

## Vedligehold

Omkostninger til vedligehold af de enkelte maskiner skal findes i forbindelse med den løbende kontering. Kontoplanen skal indeholde separate numre for alle relevante maskiner, og ved kontering af de enkelte bilag skal vedligeholdelsesomkostningen placeres på de relevante maskiner.

Opdeling af vedligehold på maskinerne er i øvrigt en information, der i sig selv er meget relevant, da det hjælper med at styre vedligeholdsomkostningerne.

## Brændstof

Brændstofomkostninger fin-

des ved at tage de totale dieselomkostninger fra regnskabet og fratække den andel, der vedrører maskiner anvendt i stalden.

Dieselomkostningerne, der relaterer direkte til markarbejdet, divideres med antallet af køretimer i marken. Hvis der skønnes at være væsentlig forskel på de enkelte traktoreres dieselforbrug, kan der korrigeres for det.

## Afskrivninger

Maskinernes afskrivninger kan findes direkte fra anlægskartoteket i årsrapporten. Forrentning på maskinerne findes ved at gange en passende rentesats på maskinernes bogførte værdi fra anlægskartoteket.

## Omkostningerne pr. aktivitet

Tabel 1 viser et eksempel på, hvordan omkostningerne til vedligehold, afskrivninger og forrentning fordeler sig på de



enkelte maskiner på en konkret ejendom. Kombineres dette med timesatserne for henholdsvis løn og diesel, er det nu muligt at finde omkostningerne ved de forskellige aktiviteter.

For den konkrete bedrift vil de samlede omkostninger ved for eksempel pløjning se ud som vist i tabel 2.

Ved det nuværende timeforbrug koster det landmanden 653 kr. pr. time at pløje. Dette tal kan landmanden sammenligne med den timetakst, som maskinstationen skal have for at udføre samme arbejde.

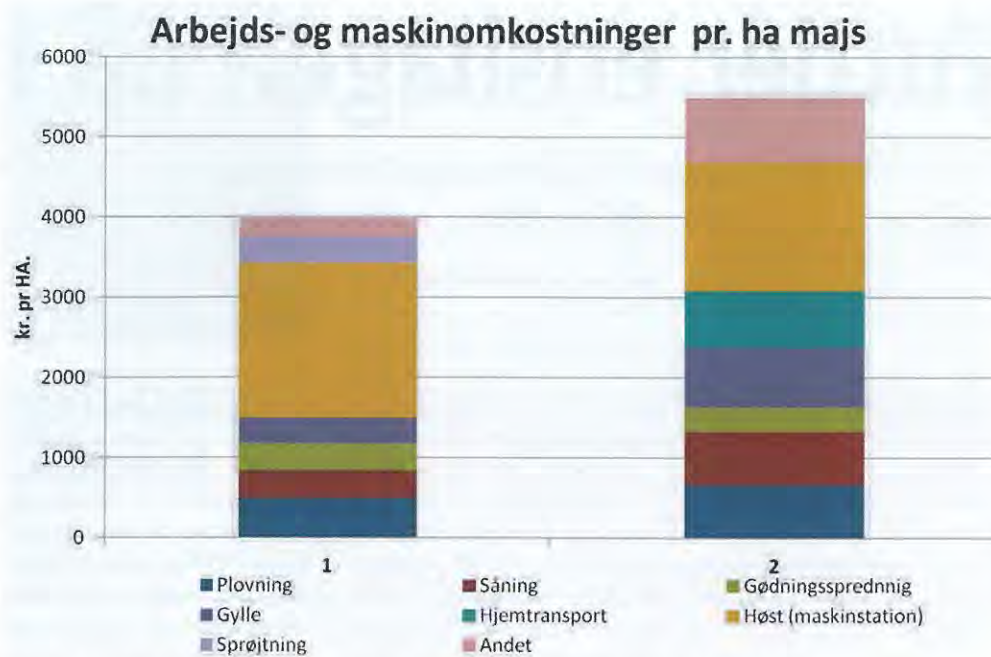
På meget kort sigt er det kun de variable omkostninger, der er relevante, da man i forvejen har maskinparken. På lidt længere sigt skal alle omkostninger medtages, da man her har mulighed for at tilpasse maskinparken efter det faktiske behov for markarbejdet.

### Udnyttes maskinparken godt nok?

Forholdet mellem variable og faste omkostninger giver også landmanden et billede af hvor meget, der kan spares pr. kørt time ved at udnytte maskin- og arbejdskapaciteten bedre. Jo højere andelen af faste omkostninger er ved den enkelte maskine, desto mere er der at hente ved højere kapacitetsudnyttelse af maskinen.

For nemmere at forstå dette potentiale kan man sammenligne med de timeomkostninger, der vil fremkomme, hvis man dividerer maskinens samlede omkostninger med det maksimale antal timer, som det er praktisk muligt, at maskinen kan køre på et år.

Ligger omkostningen ved fuld kapacitetsudnyttelse meget under den aktuelle timeomkostning, vil der være et stort potentiale i enten at øge kapaciteten ved at leje maskinen ud - eller alternativt at skille sig af med den for at mindske pengebindingen og i stedet anvende



Figur 1: Eksempel på arbejdsomkostninger for majs pr. hektar fordelt på aktiviteter.

Tabel 1: Eksempel på omkostninger på de enkelte maskiner

	Afskrivning	Vedligehold	Forretning	Total	antal timer	pris pr. time
<b>Traktorer</b>						
Claas RZ	44.000	22.600	22.610	89.210	447	200
Claas MF	20.278	17.680	9.125	47.083	548	86
<b>Øvrige maskiner</b>						
Plov	8.889	11.100	4.000	23.989	106	227
Vandingsmask.	2.333		1.050	3.383	50	67
Græsvogn	20.000	910	9.000	29.910	27	1.096
Græsribe	15.000	3.320	6.750	25.070	35	714

maskinstation.

### Arbejds- og maskinomkostninger pr. hektar

Når man kender maskin-, arbejds- og brændstofomkostninger ved de forskellige aktiviteter på marken og har registreret/beregnet det antal timer, som hver aktivitet tager pr. hektar, kan omkostningerne pr. aktivitet pr. hektar beregnes.

Det giver et overblik over hvilke aktiviteter, der med fordel kan udliciteres til maskinstation, eller hvor der er basis for at kunne nedbringe omkostningerne. Det er dog også væsentligt at indregne eventuelle omkostninger til maskinstation, når en aktivitets omkostning pr. hektar skal beregnes.

Tabel 2: Totale omkostninger ved pløjning

Pløjning	timer	Kr. i alt	Kr. pr. time	heraf variabel*
Traktor	106	21.100	200	51
Plov/gyllevogn	106	23.949	227	105
Brændstof	106	91.26	87	87
Løn	106	14.665	139	139
I alt pr. time/aktivitet		68.839	653	381

Figur 1 viser, hvordan aktivitetsomkostningerne fordeles sig med hensyn til majs på to bedrifter. Den største post med hensyn til majsdyrkning for begge landmænd er høstomkostninger. Den udgør halvdelen af de samlede arbejds- og maskinomkostninger for landmand 1.

Opgørelserne af arbejds- og maskinomkostninger på afgrødeniveau pr. hektar kan også bruges til at sammenligne med, hvad maskinstationen

#### Læs mere

Data i denne artikel stammer fra ABC-projektet (aktivitetsbaseret omkostningsstyring) i 2010, hvor fem landmænd, udover en analyse af omkostningerne i stalden, også fik foretaget analyse af maskinomkostningerne.

Du kan læse mere om ABC projektet i kvæginfo 2224 under 'arbejdsplanlægning på kvægbedrifter' på [www.landbrugsinfo.dk](http://www.landbrugsinfo.dk) under kvæg.