

AP 4 2020: Vejledning til beregningsprogram "indtjeningssimulering på plantebrug"

Karen Jørgensen

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A, SEGES Erhvervsøkonomi

Formål og målgruppe

Formålet med beregningsprogrammet er dels at hjælpe potentielle forpagtere eller bortforpagtere med at blive skarpere på en realistisk pris for forpagtningen eller ved en bortforpagtning. Beregningsprogrammet er rettet mod både landmænd og rådgivere.

Indhold

Datagrundlag for de variable omkostninger	2
Indtastningsfelter	2
Jordbund	2
Simulering af maskinomkostningerne	3
For eksempel "anvender du maskinstation"	3
Har du ledig arbejdstid?	3
Har du ledig maskinkapacitet?	3
Er du kornsælger?	3
Afgørdevalg	3
Beregninger	4
Regnskab- egne tal	5
Stykomkostninger	5
Finansieringsomkostninger	5
Transportomkostninger	5
Andre omkostninger	6
EU-støtte og fortjeneste til forpagteren	7

Andre oplysninger	7
Udskrifter	7

Datagrundlag for de variable omkostninger

Modellen indeholder standardværdier for de variable omkostninger i beregningen. Standardværdierne svarer til værdierne i budgetkalkulerne i Farmtal, www.farmtal.dk.

Standardværdierne er ment som en hjælp, hvis man ikke selv har et bedre forslag, og de kan også fungere som vejledende værdier, som man kan benchmarke sig op imod. Men grundlæggende er det meningen, at man selv skal overveje og bestemme de variable, der indgår i beregningen, ud fra egne erfaringer og viden. De variable omkostninger omfatter udsæt, gødning, plantebeskyttelse og diverse omkostninger relateret til markdriften. Desuden omkostninger til maskinparken som f.eks. brændstof, vedligehold, evt. lønomkostninger til medarbejdere mm.

Indtastningsfelter

Der kan indtastes eller vælges tal i blå og grønne felter. I de blå felter kan der indtastes tal direkte, og i de grønne felter vælges der en værdi i et "rullegardin", der rulles ned ved tryk på den pil, der kommer frem, når man har klikket i feltet. Man SKAL vælge en værdi fra "rullegardinet" fremfor at vælge en anden værdi.

Oplysninger om bedrift og forpagtning

Basisoplysninger		
CVR.nr.	27025676	
Forpagtet areal (ha)?	545	
Jordbonitet?	lerjord	lerjord
Gødskning med husdyrgødning?	Nej	
Anvendes der udelukkende maskinstation?	Nej	
Har du ledig arbejdstid?	Nej *	
	0	
Har du ledig maskinkapacitet?	Nej *	
Er du kornsælger?	Ja	

Afgrodevalg			
Afgrode 1	Vårbyg	25%	25%
Afgrode 2	Stivelseskartofler	20%	20%
Afgrode 3	Vinterbyg	10%	10%
Afgrode 4	Vinterraps	15%	15%
Afgrode 5	Majs til helsæd	5%	5%
Afgrode 6	Vinterhvede	25%	25%
		100%	

Jordbund

Hvilken jordbund er der på det forpagtede areal? Lerjord, sandjord uden vanding, eller sandjord med vanding?

Vil du gøde arealet med gylle?

De prædefinerede stykomkostninger og maskin- og arbejdsomkostninger afhænger af, om der på ejendommen gødes med husdyrgødning, da omkostningerne hertil er betydelige, herunder også i forhold til den særlige beregning af transportomkostninger ud til et givet areal. Denne beregning omtales senere.

Simulering af maskinomkostningerne

I cellerne nedenfor er det muligt at foretage nogle tilvalg, der har betydning for, hvor store maskinomkostningerne bliver i det samlede resultat.

FOR EKSEMPEL "ANVENDER DU MASKINSTATION"

Markeres der "Ja" i dette felt, vil den prædefinerede maskin- og arbejdsomkostning blive anvendt, uanset hvad der svares i de øvrige felter i denne boks. Kun ved at angive egne værdier i de pågældende linjer kan beløbet ændres.

HAR DU LEDIG ARBEJDSSTID?

Maskin- og arbejdsomkostninger kan groft opdeles i driftsomkostninger uden løn (diesel og vedligeholdelse), arbejdsløn, afskrivninger og renter. Hver del svarer til ca. 1/3 af alle omkostningerne, eller nærmere: 32, 36 og 32 pct.

Markeres der "Ja" i dette felt og samtidig "0" i "Hvis ja, hvad vil du købe den til?", reduceres de prædefinerede maskin- og arbejdsomkostninger med 36 pct.

Som udgangspunkt er arbejdsløn sat til 200 kr. pr. time. Vælges købsprisen på arbejdsløn til eksempelvis 100 kr. pr. time samtidig med "Ja" i feltet "Har du ledig arbejdstid", vil maskin- og arbejdsomkostningerne reduceres med 1/2-delen (100/200) af 36 pct.

Omvendt kan man også ved hjælp af feltet indregne ekstra arbejdstid til eksempelvis overtidssats, hvis man ikke har ekstra tid til at passe den ekstra forpagtning. Så kan man eksempelvis indtaste 400 kr. i timen.

HAR DU LEDIG MASKINKAPACITET?

Svares der "Ja" i dette felt, vil maskin- og arbejdsomkostninger reduceres med 32 pct., idet ca. 32 pct. af de samlede maskin- og arbejdsomkostninger stammer fra renter og afskrivninger på maskiner og udstyr. Dette valg skal man dog være meget forsigtig med. Mange landmænd regner ofte ikke med yderligere omkostninger til netop denne del – "vi har jo maskinerne i forvejen og skal ikke ud at købe nye!". Men uanset om man har maskiner og udstyr til drift af yderligere forpagtning, vil udstyret slides mere og skal ret beset udsættes for en kortere afskrivningsperiode med højere årlige afskrivninger. Sandheden må vurderes at ligge et sted mellem 0 - 30 pct. i reducerede maskin- og arbejdsomkostninger.

BEMÆRK! Maskin- og arbejdsomkostninger justeres **IKKE** i de felter, hvor der er indtastet egne værdier.

ER DU KORNSÆLGER?

Markeres dette felt med "Ja", reduceres den prædefinerede salgspris med en beløb, som du selv bestemmer. Beløbet indsættes i arket "Beregning" sidst på siden.

Modellen tager ikke højde for, at man både kan forbruge sit eget korn og samtidig sælge noget af det til foderstofforretningen. I så fald må man selv estimere en gennemsnitlig kornpris.

Afgrødevalg

Der kan vælges op til seks afgrøder, og de vælges blandt en prædefineret række af afgrøder specificeret i "rullegardinet" ved hver enkelt afgrøde. Man kan vælge færre end seks afgrøder, blot skal man sørge for, at den procentuelle fordeling af afgrøderne giver en sum på 100. Skal man dyrke en afgrøde, der ikke findes i "rullegardinet", må man vælge en afgrøde, der ligger tættest på, eller vælge valgmuligheden "Ingen eller andet". Der er mulighed for at skrive i cellen under "beregninger".

Beregninger

Ud fra de givne oplysninger og inden eventuelle egne værdier indtastes, beregner modellen et resultat før andre omkostninger og EU-støtte mv. ud fra de præ-definerede værdier. Beregningen er traditionel med udregning af bruttoudbytte ved hjælp af afgrødeudbytte og pris tillagt eventuel halmindtægt.

Halmindtægten er udregnet på basis af mængden af halm hentet fra afgrødekalkulerne i Farmtal og multipliceret med den værdi af halm pr. kg, der angives i boksen nederst i modellen. Beregningen er vægtet i forhold til den procentuelle fordeling af afgrøder. Efter beregningen af bruttoudbytte og halmindtægt fratrækkes stykomkostninger og maskin- og arbejdsomkostninger for at nå frem til et DB efter maskin- og arbejdsomkostninger.

Beregning af indtjening pr. ha

		Kalkule/egne	Enhed	Regnskab	Egne værdier
Bruttoudbytte					
Udbytter:	Vårbyg på sandjord med vanding med gylle	60,0	hkg. pr. ha	66,0	
	Vinterhvede på sandjord med vanding med gylle	84,0	hkg. pr. ha	0,0	
	Vinterraps på sandjord med vanding med gylle	40,0	hkg. pr. ha	0,0	
	Majs til helsæd på sandjord med vanding med gylle	11.800,0	FEN pr. ha	0,0	
	Fabriksroer på sandjord med vanding med gylle	-	hkg. pr. ha	0,0	
	Slætgræs 4 slæt på sandjord med vanding med gyll	10.100,0	FEN pr. ha	0,0	
Priser:	Byg	109,0	kr. pr. hkg	142,0	
	Hvede	115,0	kr. pr. hkg	0,0	
	Raps	280,0	kr. pr. hkg	0,0	
	Majs til helsæd	-	Kr. pr. FEN	0,0	
	Fabriksroer	21,0	kr. pr. hkg	0,0	
	Slætgræs 4 slæt	-	Kr. pr. FEN	0,0	
Bruttoudbytte:	Vårbyg på sandjord med vanding med gylle	6.540	kr. pr. ha		
	Vinterhvede på sandjord med vanding med gylle	9.660	kr. pr. ha		
	Vinterraps på sandjord med vanding med gylle	11.200	kr. pr. ha		
	Majs til helsæd på sandjord med vanding med gylle	-	kr. pr. ha		
	Fabriksroer på sandjord med vanding med gylle	-	kr. pr. ha		
	Slætgræs 4 slæt på sandjord med vanding med gyll	-	kr. pr. ha		
Bruttoudbytte i alt (vægtet gennemsnit)		7.585	kr. pr. ha (vægtet)		
Halmindtægt		1.388	kr. pr. ha	940	
Stykomkostninger (se specifikationen ved tryk på knappen "+" øverst til højre for beregningen)					
Stykomkostninger:	Vårbyg med gylle på sandjord med vanding	-757	kr. pr. ha		
	Vinterhvede med gylle på sandjord med vanding	-1.827	kr. pr. ha		
	Vinterraps med gylle på sandjord med vanding	-2.584	kr. pr. ha		
	Majs til helsæd med gylle på sandjord med vanding	-2.732	kr. pr. ha		
	Fabriksroer med gylle på sandjord med vanding	-	kr. pr. ha		
	Slætgræs 4 slæt med gylle på sandjord med vandin	-1.252	kr. pr. ha		
Stykomkostninger (vægtet gennemsnit)*		-1.771	kr. pr. ha (vægtet)		
Dækningsbidrag		7.202	kr. pr. ha		
Kapacitetsomkostninger (se specifikationen ved tryk på knappen "+" øverst til højre for beregningen)					
Maskinomk. inkl. arb.omk.:	Vårbyg med gylle på sandjord med vanding	-7.301	kr. pr. ha		
	Vinterhvede med gylle på sandjord med vanding	-8.469	kr. pr. ha		
	Vinterraps med gylle på sandjord med vanding	-7.556	kr. pr. ha		
	Majs til helsæd med gylle på sandjord med vanding	-6.823	kr. pr. ha		
	Fabriksroer med gylle på sandjord med vanding	-	kr. pr. ha		
	Slætgræs 4 slæt med gylle på sandjord med vandin	-9.496	kr. pr. ha		
Maskinomk. inkl. arbejde (vægtet gennemsnit)		-7.839	kr. pr. ha (vægtet)		
Maskinomkostninger inkl. arbejde (korrigeret for arbejdstid og kapacitet)		-6.428	kr. pr. ha		
Transportomkostninger:	Byg	-149	kr. pr. ha		
	Hvede	-155	kr. pr. ha		
	Raps	-202	kr. pr. ha		
	Majs til helsæd	-225	kr. pr. ha		
	Fabriksroer	-	kr. pr. ha		
	Slætgræs 4 slæt	-	kr. pr. ha		
Transportomkostninger (vægtet gennemsnit)		-169	kr. pr. ha (vægtet)		
Rest til ejer ekskl. andre omk. og EU-støtte		605	kr. pr. ha		
Andre omkostninger **		-500	kr. pr. ha		-500
Rest til ejer ekskl. EU-støtte		105	kr. pr. ha		
EU-støtte		1.900	kr. pr. ha	2.455	1.900
evt omkostning til forpagtningsafgift		-4.000	kr. pr. ha	-3.935	-4.000
Fortjeneste til ejer inkl. EU-støtte		-1.995	kr. pr. ha		

Gå til
Finan
siering

Gå til trans-
portomkost-
ninger

Regnskab- egne tal

Egne tal kommer fra Årsrapporten, der ligger i databasen RegnskabsDataBank (RDB).

Det betyder, at det er muligt at se, hvilke høstudbytter og priser der er registeret. Hvis areal bortsælges eller bortforpagtes, kan det ses, hvor stor nedgangen i indtjeningen bliver ved en total bortforpagtning, svarende til hvor meget forpagtningsafgiften skal svare til.

TILGANG TIL DATA FRA REGNSKABSDATABANK

Hvis du er rådgiver og tilknyttet en DLBR-virksomhed, har du mulighed for at benytte RDB til at hente data for den pågældende kunde ind i "beregningsprogrammet". Data kan nemt hentes og anvendes i forskellige sammenhænge. Vejledning og adgang til RDB kan tilgås via dette [link](#).

Stykomkostninger

Hvordan er de samlede stykomkostninger sammensat? Der er mulighed for at se, hvilke niveauer der er anvendt, ved at klikke på "+" øverst i arket. Der kommer til højre en oversigt over de forskellige omkostninger. Der er som sædvanlig mulighed for at ændre disse ved at skrive i de lyseblå celler.

Specifikation af stykomkostningerne fra budgetkalkulerne											
Udsæd		Husdyrgødning		Læggekartofler		Læggekartofler indkøbt		Læggekartofler egen avl		Handels-gødning, kvælstof	
-392		-		-		-		-		-	
-450		-		-		-		-		-380	
-425		-		-		-		-		-374	
-1.560		-		-		-		-		-165	
-		-		-		-		-		-	
-324		-		-		-		-		-462	

Specifikation af maskinomkostninger inkl. arbejde fra budgetkalkulerne											
Pløjning		Udbring. husdyr-gødning		Efterharvning		Gødningsspredning		Komb. harvning og såning		Såbeds-harvning	
-653		-812		-		-		-380		-	
-653		-570		-		-143		-380		-	
-653		-665		-		-143		-380		-	
-653		-851		-		-		-		-166	
-		-		-		-		-		-	
-		-1.350		-		-143		-		-	

Finansieringsomkostninger

Som ved Udbytter og Priser er det muligt under Maskinomkostninger at ændre niveauet. Hvis udvidelse af arealet betyder, at der skal ske en udskiftning af nogle maskinerne for at få en større effektivitet, er der mulighed for at lave en investeringsberegning, der viser, hvor det betyder mere eller mindre pr. ha for de pågældende afgrøder.

Transportomkostninger

Transportomkostninger til og fra et nyt areal er ofte en undervurderet omkostning, og derfor indeholder denne model en beregning heraf. Transportomkostningerne afhænger ikke blot af afstanden og hastigheden, den afhænger også af den afgrøde, der dyrkes, og hvor ofte den skal behandles, og hvor store mængder der skal transporteres til og fra bedriften

Ud fra valget af afgrøde og størrelsen af arealet med den pågældende afgrøde, foreslår modellen et antal kørsler. Antallet af kørsler beregnes ud fra budgetkalkulerne på Farmtal samt en række andre forudsætninger om maskinkapaciteter.

Samtidig skal man angive transportafstanden, hastigheden under transporten, og hvad det koster pr. time at transportere.

Andre oplysninger			
Gødningsværdi eller salgsværdi halm**	500,0	Kr. pr. tons	
Forskel mellem pris ved kornkøb og kornsalg	15,0	Kr. pr. hkg	
Transportafstand	5,0	Km (enkelt)	
Transporthastighed gennemsnit	25,0	Km i timen	
Transportomkostning (arbejdstid, drift og kapitalomk.)	500,0	Kr. pr. time	

Prisen skal indeholde arbejds løn, energiforbrug, vedligeholdelse og slitage. Ønsker man at angive et andet antal kørsler for de pågældende afgrøder end foreslået af modellen, har man mulighed for at angive dette ved at trykke på knappen "Gå til manuel beregning af transportomkostninger" og indtaste egne værdier i skemaets blå felter for hver enkelt valgt afgrøde. Ønsker man at ændre på forudsætningerne for maskinkapaciteterne, kan dette også manuelt ændres i en fælles kolonne med blå felter. Taster man egne værdier i de blå felter, skal man være opmærksom på, at disse indtastninger bliver stående, også selv om man eventuelt skifter afgrøde.

Har man valgt en afgrøde, der ikke henter data fra Farmtal budgetkalkuler som f.eks. "spinat til frø", må man også til beregning af transportomkostninger indtaste et antal kørsler ud til den pågældende mark med spinat. Dette er også vist i nedenstående eksempel.

Det skal pointeres, at de "normale" transportomkostninger ud til bedriftens eksisterende marker allerede er indregnet under maskin- og arbejdsomkostninger. Når man angiver antal km ud til nye potentielle marker, bør man derfor tænke på, hvor mange km der allerede er en del af maskin- og arbejdsomkostningerne ud til eksisterende marker, enten fra afgrødekalkulernes normtal eller fra egne tal, såfremt disse angives under modellens maskin- og arbejdsomkostninger. I standardberegningen er der indregnet 2 km i afstand, dvs. 4 km i alt.

Beregning af tid og omkostninger til transport til forpagtet areal

Antal transporter til og fra forpagtet areal	Vårbyg		Stivelseskartofler		Vinterbyg		Vinterraps		Majs til helsæd		Spinat til frø	
	Antal ha: 136,3		Antal ha: 109,0		Antal ha: 54,5		Antal ha: 81,8		Antal ha: 27,3		Antal ha: 136,3	
	Egen vurdering (alle ha)	Budget-kalkule (alle ha)	Egen vurdering (alle ha)	Budget-kalkule (alle ha)	Egen vurdering (alle ha)	Budget-kalkule (alle ha)	Egen vurdering (alle ha)	Budget-kalkule (alle ha)	Egen vurdering (alle ha)	Budget-kalkule (alle ha)	Egen vurdering (alle ha)	Budget-kalkule (alle ha)
Plov og jordpakker (1)		7		6		3		5		2		-
Stensamling		-		-		-		-		-		-
Tromle (2)		2		-		1		1		1		-
Kombihavning og såning (3)		2		2		1		1		1		-
Udsæd (4)		2		2		1		2		1		2,00
Gødningsspreader (5)		1		1		1		2		1		-
Gødning (6)		3		2		1		4		1		-
Gylle (7)		-		-		-		-		-		-

Andre omkostninger

"Andre omkostninger" giver mulighed for at samle op på de omkostninger, der ikke er en del af styk-omkostninger eller maskin- og arbejdsomkostninger. I afgrødekalkulerne fra Farmtal er der inkluderet 500 kr. pr. ha i "øvrige opgaver". Benytter man modellens standardværdier fra Farmtal, bør man derfor ikke nødvendigvis angive noget beløb her. Der kan være tale om følgende "andre omkostninger":

- Stensamling
- Klipping af hegn
- Vedligeholdelse af dræn
- Jordbundsprøver
- Kalkning
- Administration, forsikring, diverse konsulentassistance
- Etc.

For hele den pågældende driftsgren er der ofte "andre omkostninger", der ikke relaterer sig fuldt og helt til markdriften, men som eksempelvis kan være pasning af områder omkring gården. I den aktuelle beregning skal der principielt kun indgå omkostninger, der relaterer sig til de pågældende ekstra arealer eller mindre arealer. Der kan derfor være forskel på niveauet for "andre omkostninger" på hele driftsgrenen, og vurderede "andre omkostninger" for de ekstra arealer.

Størrelsen og eventuelt spredningen af andre omkostninger vil afhænge af en individuel vurdering.

EU-støtte og fortjeneste til forpagteren

I to særskilte felter indtastes henholdsvis forventet EU-støtte og den "fortjeneste" eller "gevinst", der ønskes ud over til dækningen af en eventuel forpagtningsafgift eller samlede fortjeneste til ejer.

Andre oplysninger

Andre oplysninger er tidligere omtalt og består af oplysninger til beregning af transportomkostninger, halmindtægt og salgspris på salgsafgrøder/nytteværdi af kornproduktion.

Undlader man at presse og bringe halm hjem eller sælge den fra skårene eller presset, men blot udnytter halmens næringsværdi, skal man være opmærksom på at fastsætte den rette værdi. Man skal også være opmærksom på, at afgrødekalkulerne omfatter presning og hjemkørsel af halm.

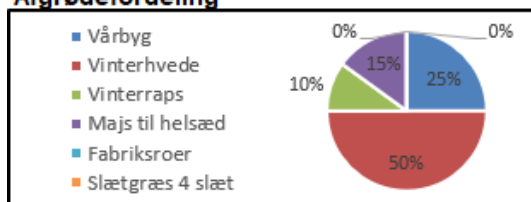
Udskrifter

Under udskrifter er der en oversigt over resultaterne fra beregninger, den afgrødefordeling, der er valgt, og fremstillingsprisen pr. afgrødeenhed, dvs. kg, FE eller tons.

Resultat og sammenligning

Bruttoudbytte i alt (vægtet gennemsnit)	7.585
Stykomkostninger (vægtet gennemsnit)*	-1.771
Dækningsbidrag	7.202
Maskinomkostninger inkl. arbejde (korrigeret for arbejdstid og kapacitet)	-6.428
Transportomkostninger (vægtet gennemsnit)	-169
Andre omkostninger **	-500
Rest til ejer ekskl. EU-støtte	105
EU-støtte	1.900
evt omkostning til forpagtningsafgift	-4.000
Fortjeneste til ejer inkl. EU-støtte	-1.995

Afgrødefordeling



Fremstillingspris pr. afgrødeenhed (halmindtægt, stykomkostninger, maskin- og arbejdsomkostninger inkl. transport, andre omkostninger, EU-støtte og forpagtningsafgift)	Ikke korrigeret for ledig arbejdstid og fri kapacitet	Korrigeret for ledig arbejdstid og fri kapacitet
Vårbyg på sandjord med vanding med gylle	154,3	132,4
Vinterhvede på sandjord med vanding med gylle	131,6	113,4
Vinterraps på sandjord med vanding med gylle	323,6	289,6
Majs til helsæd på sandjord med vanding med gylle	1,0	0,9
Fabriksroer på sandjord med vanding med gylle		
Slætgræs 4 slæt på sandjord med vanding med gylle	1,3	1,2



SEGES

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T: +45 8740 5000

F: +45 8740 5010

E: info@seges.dk

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende notatets informationer.