

Data anvendt i prototype ved tests

Kirsten Marie Risbjerg

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

Hovedkonklusion

Ved at støtte os op ad virkelige budgetter med tilhørende opfølgninger, regnskabstal fra SEGES' regnskabsdatabase samt prognoser og prisbefalinger, som benyttes i budgettering indenfor dansk landbrug, har vi opnået en virkelighedstro prototype. Herved har vi oplevet, at landbrugerne, som har testet prototypen og givet feedback i interviews, har fokuseret på funktionaliteter og muligheder og kun i beskedent omfang er blevet distraheret af urealistiske forudsætninger.

Baggrund

I projektet "Ny budgetmodel med fokus på opfølgning og målstyring på landbrugsbedriften" har vi valgt at teste vores idéer til prototypen på et nyt budgetteringsværktøj hele vejen igennem udviklingsprocessen ved at vise mulige brugerflader og funktionaliteter til landbrugere under kvalitative interviews.

Det er en iterativ proces, hvor vi interviewer op til tre potentielle brugere af værktøjet pr. dag og efterfølgende tilpasser brugerflader og idéer til funktionaliteter på baggrund af tilbagemeldingerne. Denne fremgangsmåde skal sikre, at prototypen og senere budgetteringsværktøjet giver maksimal værdi for brugeren ved at indeholde de efterspurgte funktionaliteter og samtidig have en høj grad af brugervenlighed.

Vi har i løbet af udviklingsprocessen også gennemført egentlige tests, hvor landbrugere har afprøvet funktionaliteter og opbygningen af dele af prototypen, mens vi har observeret, hvad der fungerer hhv. godt og dårligt. Imellem disse tests er prototypen blevet tilrettet på baggrund af vores observationer og indsamlede feedback.

Der har hele vejen igennem projektet været lagt vægt på, at prototypen har fremstået så realistisk som muligt. Dels har vi ønsket at vise en prototype så tæt på virkeligheden som muligt, dels har vi villet undgå, at de medvirkende landbrugere ved tests og interviews blev forstyrret af urealistiske tal for priser eller produktionsniveauer eller af manglende sammenhæng i budgettallene.

Materialer og metoder

Prototypen er udviklet på baggrund af anonymiserede tal fra virkelige budgetter og opfølgninger samt tal fra kilder, man benytter ved budgettering i landbruget i dag.

De første versioner af prototypen byggede på regnskabstal fra SEGES' regnskabsdatabase, som blev fremskrevet ved hjælp af værktøjet "Bedriftsprognosen" samt ved hjælp af budgetkalkuler og prisprognoser fra Farmtal Online.

Vi har anvendt prognosepriser fra Farmtal Online, f.eks. prognosen for svinenoteringen:

Periode	Slagtesvin, kr. pr. kg		Kr. pr. stk		
	År	Svinenotering	Inkl. restbet.	Fravænnede grise (7kg)	30 kg gris
2017	10,49	11,34	236	402	474
2018	8,67	9,21	181	326	338
2019	11,08	11,97	246	421	461
2020	11,69	12,64	278	468	448
2021	10,13	11,08	237	406	390
2022	9,70	10,65	224	387	390

Figur 1: Et eksempel på prognosepriser fra Farmtal Online

Da vi byggede prototypen, har vi taget udgangspunkt i udbytter fra Budgetkalkuler og sammenhængen mellem udbytte og indsatsfaktorer.

Emne	Kvantum	Pris	Beløb
Udbytte			
Kerne salg	6.700 Kg	1,10	7.370
Halm salg eller forbrug	3.500 Kg	0,50	1.750
Bruttoudbytte			9.120
Stykomkostninger			
Udsæd	-140 Kg	2,80	-392
Handelsgødning Kvælstof	-144 Kg	5,50	-792
Handelsgødning Fosfor	-24 Kg	9,00	-216
Handelsgødning Kalium	-60 Kg	6,00	-360
Ukrudt	Enh		-110
Sygdom	Enh		-165
Skadedyr	Enh		-50
Vækstregulering	Enh		-40
Stykomkostninger i alt			-2.125
Dækningsbidrag pr ha			6.995
Maskin- og arbejdsomkostninger			
Pløjning	-1	725	-725
Gødningsspredning	-1	150	-150
Komb. harvning og såning	-1	400	-400
Sprøjtning	-3	180	-540
Mejetærskning	-1	914	-914
Hjemkørsel, korn	-1	430	-430
Tørring, korn	-6.700	0,090	-603
Halmpresning	-7,0	85	-595
Hjemkørsel, halm	-1	244	-244
Øvrige opgaver			-500
I alt maskin- og arbejdsomkostninger			-5.101
DB efter maskin- og arbejdsomkostninger			1.894

Figur 1: Klip fra Farmtal Online, Budgetkalkuler 2021: Vårbyg på JB 5-6

Som eksempel på en budgetkalkule, vi har brugt, ses ovenfor kalkulen for vårbyg på JB 5-6 (vi brugte kalkulen for 2020, men den viste kalkule er for 2021). Denne kalkule og tilsvarende kalkuler for andre afgrøder har givet input til første udgave af markplanen i budgetmodellen, som ses nedenfor:

Afgrøde	Areal	Udbytte	Samlet udbytte	Egen pris	Prognosepris	Udbytte i alt
Vårbyg	61,1 ha (89,6)	60 hkg/ha (61)	3.666 hkg	110 kr. (115)	111 kr.	403.260 kr.
Hvede	117,3 ha (82)	85 hkg/ha (85)	9970,5 hkg	118 kr. (101)	101 kr.	1.176.519 kr.
Raps	37,3 ha (87,9)	28 hkg/ha (30)	1044,4 hkg	225 kr. (217)	217 kr.	234.990 kr.
Frøgræs	ha (10)	hkg/ha (43)	0 hkg	kr. (250)	265 kr.	kr.
I alt	215,7 ha (269,5)					1.814.769 kr.

Figur 2: Markplan fra prototypens budgetmodul

Når vi har arbejdet med budgetterne fra virkelige virksomheder, har vi konstrueret forudsætninger, vi ikke havde kendskab til, ved at sammenholde tal fra budgettet med den relevante budgetkalkule. F.eks. har vi fastsat antal årskøer i en case om mælkeproduktion ud fra den leverede mælkemængde og en udvalgt kalkule:

Emne	Kvantum	Pris	Beløb
Udbytte			
Produceret mælk kg	7.660		
Leveret mælk EKM	9.500		
Fedtprocent	6,00		
Proteinprocent	4,20		
Råvareværdi	7.280 Kg	2,97	21.614
Kvalitetstillæg	7.280 Kg	0,10	692
Sæsonstillæg	7.280 Kg		
Logistikstillæg	7.280 Kg	0,01	36
Diverse tillæg	7.280 Kg	0,06	404
Kvalitetsprogramtillæg	7.280 Kg	0,16	1.154
Produktionsafgift	-7.280 Kg	0,01	-73
Efterbetaling mv	7.280 Enh	0,14	1.041
Sødmælk til kalve	136 Kg	2,70	367
Mælk salg i alt			25.235

Figur 3: Eksempel på kalkule for mælkeproduktion med jerseykøer

Resultater og diskussion

Historik

Historik vist i prototypen er hentet fra SEGES' regnskabsdatabase. Vi har udtrukket gennemsnitstal for virksomheder med mælkeproduktion hhv. slagtesvineproduktion fra regnskaber i databasen med mellemstort produktionsomfang. Derved er tallene rensat for stordriftsfordele såvel som eventuelle ulemper for små produktionsomfang.

Budgetter og opfølgninger fra landbrugsvirksomheder

Vi har benyttet os af virkelige budgetter fra fire forskellige landbrugsvirksomheder – heraf to med tilhørende budgetopfølgninger. Dette har gjort det nemt at skabe troværdige cases, som vi eksempelvis har brugt som baggrund for interviews om budgetopfølgninger.

Prognoser

I det omfang, vi har suppleret virkelige budgetter med andre tal, har vi lænet os op ad prognoser, statustal og budgetkalkuler fra Farmtal Online. Dermed har vi benyttet samme kilde, som er udbredt benyttet i budgettering indenfor dansk landbrug.

Budgetkalkulerne har sikret sammenhæng i produktionsomfang, økonomisk udbytte og omkostninger.

Kilder

<https://farmtalonline.dlbr.dk/Navigation/NavigationTree.aspx>

<https://www.landbrugsinfo.dk/>

Arbejdsmappe: AP3 Afprøvning

Leverance: Data anvendt i prototype ved tests

Projektnr: 5578 Ny budgetmodel



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.