

Prototype på en fremstillingsprisberegner

Morten Nyland Christensen

SEGES Innovation, Ledelse & Økonomi

Dette notat indeholder dokumentation for opbygningen af et nyudviklet online-beregningsværktøj til landmænd, hvor data er forud fyldt med egne tal. Forudsætningerne kan justeres, så der gives en prognose ud fra nuværende bedste bud. Det er muligt at tilgå værktøjet online via links i denne dokumentation, men funktionerne og opbygningerne er også beskrevet i dette notat.

Værktøjet giver mulighed for, at en landmand kan forudsige sin fremtidige økonomiske situation på et tidligt stadium. Dette sker i dag ofte med et detaljeret budget, der bruges ressourcer på at udarbejde. Budgettet kan opdateres løbende, men det kræver ligeledes en del fodarbejde, og er ofte forbeholdt en rådgiver med en udvidet adgang til regnskabsprogrammet. Denne prototype giver mulighed for, at en landmand og rådgiver samlet og hver for sig kan arbejde med forudsætninger, der kan danne rammerne for en prognose for den økonomiske udvikling.

Prototypen er opdelt på følgende moduler, der er beskrevet nedenfor. Modellen kan i sin helhed ses i pdf for hver driftsgren:

- Valg af relevante fodermidler
- Forbrug af fodermidler
- Kapacitetsomkostninger
- Kapitalomkostninger
- Produktion
- Resultat.

Der er udviklet et værktøj, der kan give en databaseret prognose på forbruget og prisen på hvert indkøbt fodermiddel og leveret produkt. Resultatet er et værktøj, som kan gå direkte ind i den grafiske visning af fremstillingsprisen og give et kvalificeret estimat på udviklingen.

Fremstillingsprisberegner

Links til de forskellige online demoudgaver af prototypen findes via nedenstående links:

- [Mælkeproduktion](#)
- [Slagtekyllingeproduktion](#)
- [Grovfoderproduktion](#)
- [Salgsafgrøder](#)

I de følgende afsnit er modellernes funktion og opbygning beskrevet.

Valg af relevante omkostninger

Mulighed for at vælge relevante omkostningsposter. Dette reducerer længden af værktøjet, da der kun vises relevante omkostningsposter.

Valg af fodermidler

Vælg de fodermidler der skal vises nedenfor, ved at klikke på boksene med fodermidler

<input type="checkbox"/> Eget korn	<input type="checkbox"/> Sojaskrå	<input checked="" type="checkbox"/> Rapsskrå	<input checked="" type="checkbox"/> A-blanding	<input checked="" type="checkbox"/> C-blanding	<input checked="" type="checkbox"/> Kalveblanding
<input type="checkbox"/> Indkøbt korn	<input checked="" type="checkbox"/> Rapskager	<input type="checkbox"/> Øvrig proteinfoder	<input checked="" type="checkbox"/> Mættet fedt	<input checked="" type="checkbox"/> Øvrig biprodukter	<input type="checkbox"/> Lupiner
<input checked="" type="checkbox"/> Mælkeerstatning	<input type="checkbox"/> Øvrig andet eget foder	<input checked="" type="checkbox"/> Eget kløvergræs	<input type="checkbox"/> Indkøbt kløvergræs	<input checked="" type="checkbox"/> Kolbemajs	<input checked="" type="checkbox"/> Øvrig grovfoder
<input type="checkbox"/> Hestebønner	<input checked="" type="checkbox"/> Afgræsning	<input checked="" type="checkbox"/> Eget majsensilage	<input type="checkbox"/> Indkøbt majsensilage		

Forbrug af fodermidler

Listen af fodermidler eller andre stykomkostninger er bygget op som i nedenstående figur.

- Første kolonne er et input med forventet forbrug - ofte angivet i ton.
- Anden kolonne er beregnet forbrug af fodermidlet, omregnet til kg pr. dag. Dette gøres ved at omregne kolonne 1 til kg og derefter dividere med 365.
- Tredje kolonne er pris pr. enhed, hvilket kan justeres.
- Fjerde kolonne viser forbruget i forhold til produktionen. Det beregnes ved at tage indkøbsmængden og gange med prisen. Hvilket derefter divideres med produktion i perioden, som er angivet længere nede i prototypen.
- For omkostningsposter uden en mængde, angives i stedet total omkostning, hvilket i yderste kolonne også er divideret med produktionen.

Kalveblanding: Tons i budget 2023: 33,9 <input type="text" value="33,9"/>	Kg pr. dag 93	Kalveblanding (Gennemsnitspris budget 2022: 3,3 kr.) 3,3 kr. pr. kg 	Øre. pr. EKM 3,7
Mælkeerstatning: Tons budget 23: 5,7 <input type="text" value="5,7"/>	Kg pr. dag 16	Mælkeerstatning (Gennemsnitspris budget 2022: 26 kr.) 26 kr. pr. kg 	Øre. pr. EKM 4,9
Biprodukter			
Mættet fedt: Tons i budget 2023: 14,2 ⓘ <input type="text" value="14,2"/>	Kg pr. dag 39	Mættet fedt (Gennemsnitspris budget 2023: 11 kr.) 11 kr. pr. kg 	Øre. pr. EKM 5,2
Øvrig biprodukter Totalomkostninger i budget 2023: 26.390 kr. <input type="text" value="26.390"/>			Øre. pr. EKM 0,88

Kapacitetsomkostninger

Kapacitetsomkostningerne fungerer på samme måde som stykomkostningerne. Omkostningsarterne er ofte delt med andre driftsgrene, så der er kun angivet de omkostninger, der vedrører den aktuelle produktion. Der findes værktøjer i Økonomidatabasen, der kan beregne, hvor stor en del af budgettet, der vedrører den aktuelle produktion. Det fungerer således, at der tages udgangspunkt i nyeste budget og anvendes fordelinger af omkostninger fra driftsgrensfordelingerne i seneste regnskab. Det angives ofte i prototypen hvor stor en del, der er fordelt til den aktuelle produktion.

Kapaciteter			
El: kWh budget i 2022: 228.000 kWh. 100% fordelt til stald <input type="text" value="228.000"/>	kWh pr. dag 625	El (Gennemsnitspris budget 2023: 1,95 kr.) 1,95 kr. pr. kWh <input type="range"/>	Øre. pr. EKM 14,8
Diesel: Liter budget i 2022: 2040 & 17% affordelt til stald <input type="text" value="2.040"/>	Liter pr. dag 6	Diesel (Gennemsnitspris budget 2022: 3,8 kr.) 3,8 kr. pr. liter <input type="range"/>	Øre. pr. EKM 0,3
Maskinstation.: Omk i driftsgren budget 2023: 48.000 <input type="text" value="48.000"/>		Andel af mask. fordelt i driftsgren i 2022 7 %	Øre. pr. EKM 1,6
Lønømk.: Løn i driftsgren budget 2023: 1.020.000 <input type="text" value="1.020.000"/>	Ejerlønømk.: Baseret på 2022: 650.000 <input type="text" value="650.000"/>	Andel af lønømk. fordelt i driftsgren i 2022 98 %	Øre. pr. EKM 55,7
Vedligehold.: Omk i driftsgren budget 2023: 351.000 <input type="text" value="351.000"/>		Andel af vedl. fordelt i driftsgren i 2022 72 %	Øre. pr. EKM 11,7
Øvrig kapaciteter.: Omk i driftsgren budget 2023: 215.000 <input type="text" value="215.000"/>		Andel af øvg. fordelt i driftsgren i 2022 52 %	Øre. pr. EKM 7,2

Kapitalomkostninger

Under kapitalomkostninger er det muligt at beregne renteomkostninger, der vedrører produktion.

- Første kolonne angiver kapital, der er bundet i produktionen.
- Anden kolonne angiver renteprocenten på rentebærende gæld.
- Tredje kolonne angiver kravet til egenkapitalforrentning.
- Fjerde kolonne beregner samlede renteomkostninger for produktionen. Det gøres ved at gange kapital bundet i produktionen med rentebærende kapital (det er ikke muligt at justere i modellen for brugeren) med rentesatsen af gæld, hvilket tillægges kapital bundet i produktionen med andel af egenkapital (det er ikke muligt at justere i modellen for brugeren) gange med krav til forrentning af egenkapital. Bemærk af andel af rentebærende gæld og egenkapital ikke nødvendigvis skal give 100 %, da der kan være hensættelser til fremtidig beskatning eller andet gæld, der ikke er rentebærende, og dermed uden løbende låneomkostninger.

De andre omkostninger fungerer som kapacitetsomkostninger med undtagelse af EU-støtte pr. ha. Her beregnes EU-støtte pr. ha i omdrift. Resultatet beregnes som samlede EU-indtægter divideret med ha i driftsgren.

Kapital			
Kapital bundet i mælkeproduktion <input type="text" value="10.000.000"/>	Rente af gæld. Budget 2022 5,57% <input type="text"/>	Krav til forrentning af egenkapital: Krav BC 2021 2 % <input type="text"/>	Øre. pr. EKM 10,7
Afskrivninger i mælkeproduktion Budget 2023: 500.000 kr. <input type="text" value="500.000"/>		Andel af afsk. fordelt i driftsgren i 2021 88 %	Øre. pr. EKM 16,7

Kapitalomkostninger			
Forpagtninger.: Løn i driftsgren budget 2022: 68.0000	<input type="text" value="68.000"/>	Andel af lønomk. fordelt i driftsgren i 2021	øre pr. FEN
		100 %	4,5
EU støtte.: Løn i driftsgren budget 2022: 401.000	<input type="text" value="401.000"/>	EU-støtte pr. ha	øre pr. FEN
		2.673 kr.	-26,7
Kapital bundet i grovfoderproduktion	<input type="text" value="16.800.000"/>	Rente af gæld. Budget 3,36% ⓘ	øre pr. FEN
		- 3,36 + %	30,8
		Krav til forrentning af egenkapital: Krav BC 2021 2% ⓘ	
		- 2,00 + %	

Produktion

Her angives input af, hvor stor produktionen er samlet set, og hvor mange enheder der er. Dermed kan der angives et udbytte pr. ha eller pr. kg EKM (energi korrigeret mælk) leveret.

Produktion	
Solgt/overført FEN i 2022: 1.500.000	<input type="text" value="1.500.000"/>
Ha med grovfoder: 156	<input type="text" value="150,0"/>
Udbytte grovfoder	
10.000 FEN pr. ha	

Resultat

Resultatet vises som en fremstillingspris, beregnet som hhv. pris pr. enhed, pris for hele virksomheden samt nogle delmål.

Energi korrektion

Sum af mj pr. kg pr. fodermiddel divideret pr. EKM leveret. Energitætheden kan findes i forskellige fodermiddelstabeller og opdateres jævnligt.

Resultater

Foderpris

1,84 kr. pr. EKM

El, diesel & arbejdsmkostninger

0,71 kr. pr. EKM

Fremstillingspris mælk ^⓪

3,03 kr. pr. EKM

Ændring i fremstillingspris i forhold til Business Check 2022

0,23 kr. pr. EKM

Leveret EKM Budget 2023: 3.000.000

— 3.000.000 +

Energi

5,50 Mj pr. EKM leveret

Ændring i Mj pr EKM i forhold til budget

0,02 MJ pr. EKM Leveret

Samlet oversigt

Pris pr. EKM leveret. Budget 2023: 3,77

— 3,31 +

Resultat pr. EKM leveret

0,28 kr. pr. EKM Leveret

Samlet resultat, mælkeproduktion

834.425 kr.

Samlet resultat, mælkeproduktion ekskl. ejerløn

1.484.425 kr.

Modellerne er vist i følgende bilag:

[Fremstillingspris mælk 2023](#)

[Fremstillingspris grovfoder](#)

[Fremstillingspris korn](#)

[Fremstillingspris slagtekyllinger](#)

Bagvedliggende datamodel for prognose for foderindkøb

Forudsætningerne er vigtige for kunne give en god prognose på fremstillingsprisen. Der er udarbejdet en prognosemodel, der kan generere data til ovenstående model. Estimerede forbrug af enkelte fodermidler skal integreres i datagrundlaget og er ikke en model, som anvendes af landmanden. Det er støtteværktøj, der skal sikre, at prognosen for fremstillingsprisen er baseret på bedst muligt grundlag. Der vil være enkelte input, som rådgiver eller landmand skal hjælpe med at sætte op, men det er begrænset og kan integreres i fremstillingsprismodulet som ekstra information, der kan øge kvaliteten af værktøjet.

Foderdata-modul

I foderdata skal alle foderindkøb angives, hvilket er grundlaget for at kunne udføre en databaseret prognose.

Fordelelskode	DWID_Sted	JWID_Dat	ID_Prodgi	Kontonr	Konto	Posteringstekst	Beløeb	Kvantum	umsbetag	Afstemt	Kilde	gnsksabamokvan	imokvan	kvantum	zlagsnumm	Intern
Fedt1	40	Fedt	334	20210104	15847	442980 Fedt	LIPITEC BOVI LM 13.6.7	-13.974	-2.055	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	78619 N
andet1	99	andet	334	20210104	15847	442980 Fedt	MÆNGDE-AFGIFT FODERMIDLER	-11	0	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	78619 N
kalve start1	23	kalve start	334	20210112	18176	440130 Kalveblanding	IØRSJØ Småkalvefoder VLOG sk	-267	-75	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	5369 N
andet2	99	andet	334	20210112	18176	440130 Kalveblanding	Vlog geoprøft	0	0	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	5369 N
rug-sodabehandlet1	30	rug-sodabehandlet	334	20210113	15847	440000 Foderkorn	RUG NAOH-BEHANDET	-44.801	-33.940	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	82746 N
Rapskagefoder1	22	Rapskagefoder	334	20210114	18176	440154 Rapsprodukter	RAPSSKRÅFODER S	-22.487	-12.090	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	82897 N
andet3	99	andet	334	20210114	18176	440154 Rapsprodukter	MÆNGDE-AFGIFT FODERMIDLER	-59	0	Kg	Afstemt	Postering	1	0	0	82897 N

Mælkeprognose

Fra DMS kan indsættes en prognose for mælkeproduktionen. Prognosen indregner alt kendt historik og faktisk(e) levering(er).

Dataudtræk fra DMS									
Leveringsprocent		0,955							
Dato	Type og dato	ManagementUnitID	Name	Kind	AnimalType	ResultQ	StartDate	Value	UnitQ
01-01-2022	KgEKMPProd44562		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-01 00:00:00.000	8.207	KgPerDay
02-01-2022	KgEKMPProd44563		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-02 00:00:00.000	8.421	KgPerDay
03-01-2022	KgEKMPProd44564		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-03 00:00:00.000	8.421	KgPerDay
04-01-2022	KgEKMPProd44565		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-04 00:00:00.000	8.287	KgPerDay
05-01-2022	KgEKMPProd44566		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-05 00:00:00.000	8.287	KgPerDay
06-01-2022	KgEKMPProd44567		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-06 00:00:00.000	8.187	KgPerDay
07-01-2022	KgEKMPProd44568		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-07 00:00:00.000	8.187	KgPerDay
08-01-2022	KgEKMPProd44569		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-08 00:00:00.000	8.139	KgPerDay
09-01-2022	KgEKMPProd44570		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-09 00:00:00.000	8.139	KgPerDay
10-01-2022	KgEKMPProd44571		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-10 00:00:00.000	8.213	KgPerDay
11-01-2022	KgEKMPProd44572		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-11 00:00:00.000	8.213	KgPerDay
12-01-2022	KgEKMPProd44573		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-12 00:00:00.000	8.245	KgPerDay
13-01-2022	KgEKMPProd44574		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-13 00:00:00.000	8.245	KgPerDay
14-01-2022	KgEKMPProd44575		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-14 00:00:00.000	8.304	KgPerDay
15-01-2022	KgEKMPProd44576		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-15 00:00:00.000	8.304	KgPerDay
16-01-2022	KgEKMPProd44577		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-16 00:00:00.000	8.073	KgPerDay
17-01-2022	KgEKMPProd44578		Prognose 01.07.2022 projekt Seges nudrift	1	1	KgEKMPProd	2022-01-17 00:00:00.000	8.073	KgPerDay

Indkøbsdata

Dette modul opdeler og grupperer de individuelle foderindkøb.

Navngivning af produkter

De forskellige foderindkøb skal opdeles i forskellige foderkategorier, der anvendes på ejendommen. Produkter der erstatter hinanden sættes i samme kategori, mens de produkter der anvendes samtidig sættes i hver sin kategori.

Det er muligt at anvende 20 kategorier.

Derudover er det muligt at angive kode 99. Dette er omkostninger uden væsentlig betydning og som sjældent anvendes. For indkøb der placeres her, tages der en gennemsnitsomkostning over en længere tidshorisont, og det anvendes til at udregne en prognose for resten af perioden.

Det er også muligt at anvende kode 98. Koden indgår ikke i beregningerne men anvendes f.eks. til indkøb, der ikke vedrører produktionen, hvilket kan være indkøb til hobbydyr på ejendommen.

Kode	Fodermiddel navn	Købssum
1	Mineraler køer	-143.671
2	Mineraler goldkøer	-96.162
4	Mineraler kvier	-16.196
7	Magnesium	0
8	Natriumbicarbonat	-34.728
21	A-blanding	-4.607.522
22	Rapskagefoder	-1.006.064
23	kalve start	-2.203
24	kalveblanding	-275.181
25	Mælkeerstatning	-358.500
26	Majsgluten	-34.457

Fordeling af indkøb

For hver unik foderposteringsstekst skal der angives en foderkode fra kolonne A-C.

I kolonne I er de unikke posteringstekster fra Foderrådata, der endnu ikke er givet en foderkode. Teksten kan kopieres over i kolonne E, og den ønskede foderkode kan angives i kolonne F.

Posteringstekst	Kode
AGROMIN 9042586 315G 30 K	1
AGROMIN 9042513 275G 26 K	1
AGROMIN 9041854 KVÆG 24 K	1
AGROMIN ICE GOLD 3000 25K	2
AGROMIN GOLD 3000 25 KG	2
AGROMIN GOLD 3000 25 KG	2
Møllemin USA 319-586 GOLD 25kg	2
AGROMIN OPDRÆT/VINTER SE	4
AGROMIN OPDRÆT/VINTER SE	4
AGROMIN 9042230 ICE 25 KG	5
AGROMIN 9042230 ICE 20 KG	5
FODERSALT ØKO 25 KG	6

Fordeling af fodermidler på enkelte ark

Dette er en programteknisk opgørelse, hvor fodermidlerne er sorteret efter købesum. Det gør, at fodermidler med størst indkøb kommer først i rækken af fodermidler.

Sorteret efter hvor der er flest omkostninger		
Kode	Ark opdeling	Købssum
21	A-blanding	-4.607.522
22	Rapskagefoder	-1.006.064
40	Fedt	-455.883
25	Mælkeerstatning	-358.500
30	rug-sodabehandlet	-328.729
24	kalveblanding	-275.181
1	Mineraler køer	-143.671
2	Mineraler goldkøer	-96.162

Kontrakter

Foderkontrakter

For hvert fodermiddel er det muligt at indtaste prisforventninger eller indgåede kontrakter. Under det relevante fodermiddel kan vælges op til 6 kontrakter, som udfyldes i de blå felter.

Foderkode	Type	Foder_1	mængde i kg	pris pr. kg	Kontraktudløb	Kontrakt er opbrugt i uge	Kontraktu mængde akkumuleret (kg)
21	A-blanding	Foder_1	60000	3		11	60000

Mælkepriser

Det er muligt at specificere mælkeprisen, som angives i kr. pr. EKM.

mdr	År	Pris mælk	Pris pr. EK
1	2021	1-2021	258
2	2021	2-2021	258
3	2021	3-2021	262
4	2021	4-2021	273
5	2021	5-2021	284
6	2021	6-2021	287
7	2021	7-2021	285
8	2021	8-2021	285
9	2021	9-2021	278
10	2021	10-2021	282
11	2021	11-2021	289
12	2021	12-2021	311
1	2022	1-2022	321

Foderbudget

I dette ark kan der indskrives forventet foderforbrug på månedsniveau, som ofte er udarbejdet i DMS. Det er ikke påkrævet at anvende dette modul, men det er værdifuldt til at vurdere udviklingen i foderomkostningerne og forbrug op mod budgettet.

Der kan på månedsniveau angives forventet leveret og budgettet mælkesalg. Derefter kan angives fodermidler, som specificeres ud fra forbrugt mængde og pris pr. enhed.

Periodestart	Periode slut	Budget		foderkode		A-blanding		Rapskagefoder		kalveblandin
		Mælk EKM i perioden	Mælkesalg	kg pr måned	kr. pr produkt					
01-01-2021	31-01-2021	251.926		70.261	0,2789	14.529	0,0577	2.384	0,0095	
01-02-2021	28-02-2021	232.429		64.589	0,2779	13.130	0,0565	2.161	0,0093	
01-03-2021	31-03-2021	263.333		73.206	0,2780	14.585	0,0554	2.330	0,0088	
01-04-2021	30-04-2021	252.853		70.213	0,2777	14.092	0,0557	2.220	0,0088	
01-05-2021	31-05-2021	256.381		71.255	0,2779	14.517	0,0566	2.383	0,0093	
01-06-2021	30-06-2021	248.408		69.558	0,2800	14.078	0,0567	2.337	0,0094	
01-07-2021	31-07-2021	257.315		71.364	0,2773	14.499	0,0563	2.453	0,0095	
01-08-2021	31-08-2021	252.856		70.455	0,2786	14.509	0,0574	2.582	0,0102	
01-09-2021	30-09-2021	246.258		68.601	0,2786	14.695	0,0597	2.519	0,0102	
01-10-2021	31-10-2021	252.458		69.994	0,2773	15.159	0,0600	2.561	0,0101	
01-11-2021	30-11-2021	243.963		67.485	0,2766	14.656	0,0601	2.545	0,0104	
01-12-2021	31-12-2021	256.205		72.912	0,2846	15.831	0,0618	2.706	0,0106	
01-01-2022	31-01-2022	239.186		76.139	0,3183	15.738	0,0658	1.458	0,0061	
01-02-2022	28-02-2022	217.712		69.533	0,3194	14.318	0,0658	1.270	0,0058	
01-03-2022	31-03-2022	247.987		78.139	0,3151	16.006	0,0645	1.506	0,0061	
01-04-2022	30-04-2022	241.591		75.875	0,3141	15.551	0,0644	1.488	0,0062	
01-05-2022	31-05-2022	258.841		81.244	0,3139	16.141	0,0624	1.548	0,0060	

Foderark

Moduler med fodermidler er udregningsmotoren til at estimere forbrug af fodermidler pr. EKM leveret. Der benyttes et ark pr. fodermiddel.

Modellen er baseret på en EWMA-model (Exponential Weighted Moving Average), som glidende indfases efter 7 indkøb. Derfor er det en fordel at indlæse foderindkøb i god tid, i forhold til, hvornår prognosen skal anvendes. Der er ligeledes en beregning for, om det enkelte foderindkøb ligger forholdsvis tæt på eller langt fra senest estimeret forbrug. Det kan eksempelvis være, at der er indkøbt foder relativt tæt på hinanden for at udnytte en kontrakt.

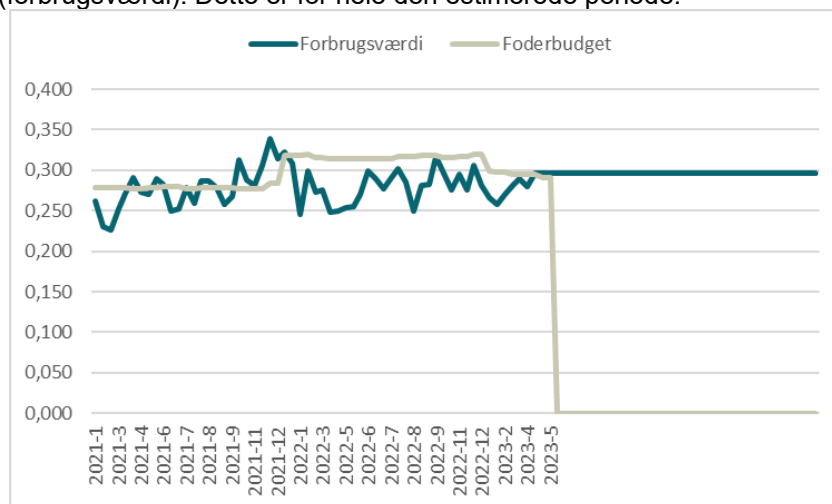
I udgangspunktet beregnes forbruget af fodermidler pr. EKM ud fra et enkelt foderkøb, men hvis det beregnede forbrug er udenfor et specificeret grænseinterval (benævnt cut-off-værdier), så anvendes en længere historik til at beregne det aktuelle foderforbrug. Disse cut-off-parametre er en matematisk

metode til at fjerne datastøj fra foderkøb, som af forskellige årsager købes udenfor det normale indkøbsmønster. Det kan være en situation, hvor der på grund af udløb af en kontrakt, er en restmængde af foder når der igen indkøbes foder, selvom sidste levering endnu ikke er ved at være opbrugt. Mekanismen med cut-off kommer i effekt, hvis forbruget af foder er for højt, i forhold til det forbrug der har været tidligere. Standarden i programmet er cut-off sat til 0,85 for en lav værdi og 1,25 for en høj værdi. Det betyder at det aktiveres, hvis forbruget afviger med 15 % under seneste estimeret foderforbrug eller 25 % højere. Når denne cut-off-værdi er nået, så beregnes et forbrug over to eller tre indkøb i stedet for, afhængigt af, om indkøbet før også var uden for cut-off-værdierne.

Beregningen kan ses i nedenstående figur yderst til højre.

A-blanding	Beløb	Kvantum	tumsbetegn	dato	år	Dage siden sidste indkøb	kr pr. enh	Mælk ACC	Forbrug, lag 1 pct afvigelse fra eller minskuel værdi	Forbrugsværdi	Foderbudget
21									1 EWMA, alj	0,7	
									1		
Fra foderrådata											
Beregnet foderforbrug ud fra indkøbshistorik											
A-blanding	-68.414	-34.640 Kg		15-01-2021	2021-1		1,98	2.990.584	0,261		0,279
A-blanding	-68.533	-34.700 Kg		01-02-2021	2021-2	17	1,98	3.123.055	0,206		0,278
A-blanding	-67.683	-34.270 Kg		22-02-2021	2021-2	21	1,98	3.291.223	0,250		0,278
A-blanding	-67.624	-34.240 Kg		10-03-2021	2021-3	16	1,98	3.428.259	0,255		0,278
A-blanding	-66.775	-33.810 Kg		26-03-2021	2021-3	16	1,98	3.562.683	0,292	1,212	0,272
A-blanding	-67.486	-34.170 Kg		09-04-2021	2021-4	14	1,98	3.678.488	0,289	1,172	0,289
A-blanding	-67.071	-33.960 Kg		23-04-2021	2021-4	14	1,98	3.796.649	0,240	0,888	0,274
A-blanding	-67.308	-34.080 Kg		10-05-2021	2021-5	17	1,98	3.938.210	0,269	1,008	0,269
A-blanding	-66.558	-33.700 Kg		26-05-2021	2021-5	16	1,98	4.064.758	0,297	1,097	0,289
A-blanding	-30.158	-15.270 Kg		09-06-2021	2021-6	14	1,98	4.178.135	1,878	6,904	0,283
A-blanding	-36.459	-18.460 Kg		10-06-2021	2021-6	1	1,98	4.186.266	0,164	0,547	0,236
A-blanding	-59.882	-30.320 Kg		24-06-2021	2021-6	14	1,98	4.298.575	0,253	0,899	0,252
A-blanding	-63.793	-32.300 Kg		09-07-2021	2021-7	15	1,98	4.418.258	0,289	1,045	0,289
A-blanding	-60.731	-30.750 Kg		23-07-2021	2021-7	14	1,98	4.530.001	0,250	0,914	0,259
A-blanding	-28.694	-14.240 Kg		07-08-2021	2021-8	15	2,02	4.652.864	0,337	1,404	0,300
A-blanding	-66.202	-33.520 Kg		12-08-2021	2021-8	5	1,98	4.695.175	0,286	1,055	0,286
A-blanding	-69.446	-34.680 Kg		26-08-2021	2021-8	14	2,00	4.812.317	0,276	0,982	0,276
A-blanding	-74.909	-34.640 Kg		10-09-2021	2021-9	15	2,16	4.937.964	0,248	0,894	0,248
A-blanding	-72.422	-33.490 Kg		27-09-2021	2021-9	17	2,16	5.077.609	0,273	0,990	0,273
A-blanding	-71.709	-33.160 Kg		12-10-2021	2021-10	15	2,16	5.200.373	0,332	1,230	0,332
A-blanding	-77.937	-36.040 Kg		25-10-2021	2021-10	13	2,16	5.300.263	0,277	0,993	0,277

Tabellen danner nedenstående graf, hvor forbrug af fodermidlet er vist for henholdsvis budget og beregnet forbrug (forbrugsværdi). Dette er for hele den estimerede periode.





SEGES Innovation

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.