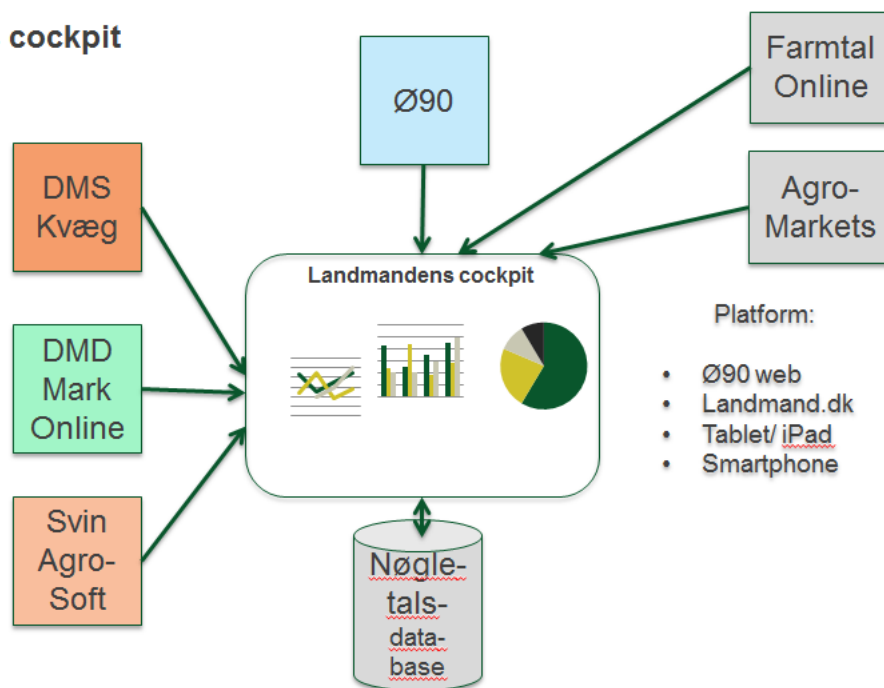


Landmandens cockpit

- Visualisering af bedriftens KPI'er

Landmandens cockpit



Indhold

Landmandens cockpit.....	2
Fremdrift i projektet.....	3
Udvikling af prototype.....	3
Ny taktik	3
Landmandens cockpit - oversigt.....	5
Landmandens cockpit – oversigt – Vælg nøgletal.....	20

Landmandens cockpit

Landmandens cockpit er et projekt, der går ud på at visualisere KPI'er, der er vigtige for den samlede produktions- og økonomistyring for bedriften. Idéen er at samle de vigtigste nøgletal fra hver faggren på operationelt niveau til visning ét sted, fx på pc, tablet, eller smartphone. Landmanden skal via en web-brugerflade og internettet kunne tilgå cockpitet, uanset hvor han befinder sig. Brugersiden er tænkt delvis grafisk, men med taloplysninger, hvor det er optimalt. Cockpittet skal udvikles med en teknologi (html?), der kan anvendes på flere forskellige platforme.

Data, der skal præsenteres i cockpitet skal hentes i flere forskellige applikationer, hvor snitfladerne skal beskrives nærmere. Cockpittet skal formentlig have sin egen database, der dynamisk bliver opdateret fra de forskellige fag-applikationer, der skal aflevere data til cockpitet.

Følgende faciliteter skal være mulige:

- Brugeren skal kunne vælge et antal nøgletal, der er relevante for netop ham netop nu
- Brugeren skal kunne ændre valget af nøgletal, når hans situation ændrer sig
- Cockpittet skal give brugere et overblik over sine nøgletal med tydelig markering af de nøgletal, der har overskredet en kritisk grænse, der fastsættes af brugeren
- Brugeren skal kunne give adgang til cockpitet til andre personer
- Brugeren skal evt. kunne give adgang til andre personer til visse af nøgletallene. Fx skal fodermesteren have adgang til at se nøgletallene vedr. svin, men ikke nøgletallene vedr. den samlede økonomi for bedriften.

Prototype

Før udvikling af landmandens cockpit, vil vi udvikle en prototype, dels for at afprøve idéen, dels for at få idéer til præsentation af landmandens nøgletal. Prototypen er tænkt præsenteret for et relevant forum af landmænd.

Prototypen vil være ganske simpel, og funktionaliteten vil være begrænset i forhold til målet. Men man skal kunne få fornemmelse for målet og præsentationsformen for landmandens cockpit. Datamæssigt vil prototypen basere sig på fiktive demo-data, der hentes fra et eller flere regneark.

Prototypen skal have to lag:

1. Overblikket, hvor de enkelte nøgletal er præsenteret meget enkelt, og hvor brugeren umiddelbart skal få øje på eventuelle "alarmlamper"
2. Et detail-lag, hvor det enkelte nøgletal kan til-/ fravælges, og hvor nøgletallet kan analyseres mht.:
 - a. Opnåede værdier
 - b. Planlagte værdier til dato
 - c. Forventede værdier fra dato
 - d. Kritiske værdier
 - e. Udvikling over tid

Fremdrift i projektet

Udvikling af prototype

Målet for projektet i 2013 var at udvikle en prototype af Landmandens cockpit. Derfor er der afholdt møder med VFL IT om opgaven i juni 2013 for at forklare opgaven. I august 2013 er ovenstående afsnit, Landmandens cockpit, fremsendt som støtte til udvikling af en prototype. Desuden er fremsendt en række eksempler på nøgletal incl. tabellagte værdier, som skulle bruges til prototypen. Idéen var at gå i dialog med VFL IT, når de havde tid til at udføre opgaven. Mit første indtryk af den forventede VFL IT indsats var, at de havde et it-værktøj, som de fandt velegnet til at visualisere nøgletal ud fra tabellagte data. Mit indtryk var også, at VFL IT anså opgaven for begrænset i størrelse. Måske af den årsag trak starttidspunktet for opgaven ved VFL IT lidt ud. I november meddelte VFL IT, at de ikke så sig i stand til at løse opgaven på det fremsendte grundlag. På det tidspunkt vurderede jeg, at det ikke var tiden værd at forsøge at fremskaffe et grundlag som tilfredsstillende kravene fra VFL IT, fordi opgaven da, efter min vurdering, ville blive væsentlig større, og derfor ikke kunne nås inden udgangen af 2013.

Ny taktik

I november 2013 afholdt vi (VHR, LKB, NIB) et møde med kolleger fra projektet 'Bedre dataoverblik', Kvæg for at vurdere om der er opgaver i Økonomi og i Kvæg, der eventuelt overlapper hinanden, eller som kan supplere hinanden:

- Kvæg redegjorde for produktet KMP (Kritiske MålePunkter) og Kvæg's behov for at kunne følge op på produktionen månedsvis go ikke som nu, kvartyalsvis
- LKB redegjorde for projektet Vidensyntese (nyt navn: Nøgletal til rådgivning), der beskriver de væsentligste nøgletal fra hver faggren.
- LKB/ NIB redegjorde for muligheden for månedsvis opfølgning i Ø90
- NIB redegjorde for projektet 'Landmandens cockpit'

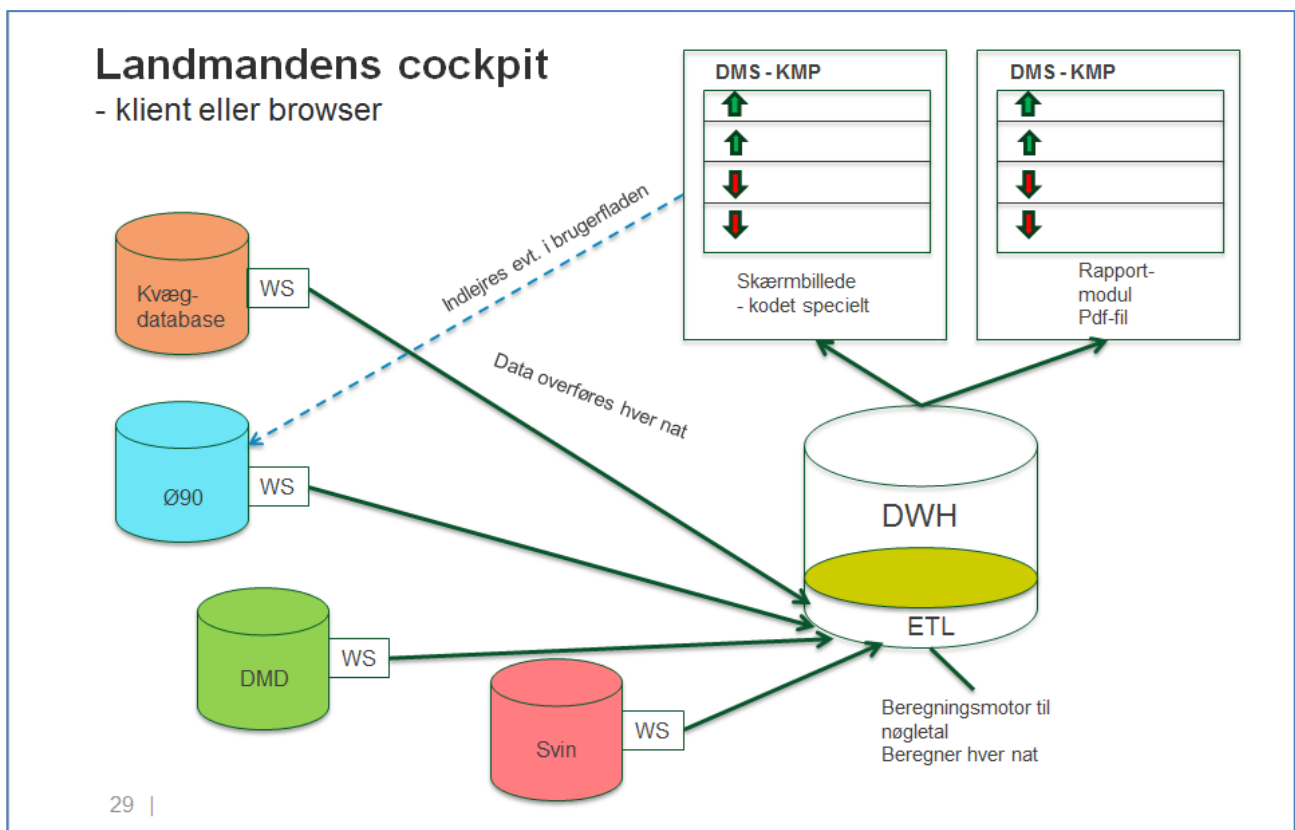
Efter mødet er VHR's og NIB's konklusion for projektet 'Landmandens cockpit', at vi vil:

- Ikke udvikle en egentlig prototype af Landmandens cockpit
- Analysere muligheden for at anvende KMP og Kvæg's datawarehouse til udvikling af Landmandens cockpit, først i en begrænset udgave ("prototype"), sidenhen i den fuldt funktionelle udgave
- Udnytte muligheden for at bruge Kvæg's fokusgruppe vedr. KMP'er til at vurdere nytteværdien af landmandens cockpit

Møde med PEH, BJD, NIB, 24.04.2014 vedrørende Landmandens cockpit

Følgende kommentarer i forhold til nedenstående tegning:

- Data i DWH er ikke rådata, men data, der er behandlet i ETL-laget, som lagres i DWH.
- Dataflowet er således:
 - Data fra fagprogram >> ETL >> DWH >> Analyse >> Præsentation
- ETL samler data og foretager beregning af fx nøgletal som derefter lagres i DWH
- Kirsti (KIK) har arbejdet med DWH i Økonomi (Benchmarking) og Kvæg
- Opsamling af data gennem ETL og lagring i DWH kan være samme koncept uanset om præsentationen sker i en klient eller i en browserbaseret løsning
- Overvej behov for kvalitetskontrol af data
- Udviklingsmæssigt er det en god idé at tage ét fagområde af gangen ind i cockpitet, fx Økonomi først, for at se om konceptet bliver taget godt imod af målgruppen
- Det kan overvejes, hvilken platform præsentationen skal udvikles til først:
 - Pc
 - Tablet
 - Smartphone
- Måske udvikling til tablet og smartphone før pc, idet de helt overordnede nøgletal eller økonomital skal være umiddelbart tilgængelige, uden at kræve pc'en kørende.
- Der ligger et stort design udviklingsarbejde i tablet og smartphone brugerfladen. Firmaet DesignIT kan anbefales (men er dyre), som er blevet brugt til designet af DMS. Spørg evt. Kit Munk (KIM), (VIC's afdeling).
- Overvej evt. at lade "administrationsmodulet", hvor bruger kan udpege de relevante nøgletal til præsentation, udvikle til pc eller tablet, men ikke smartphone. Dels pga den begrænsede plads på smartphone skærm, dels fordi udvælgelsen af nøgletal hyppigst forventes at ske på pc-niveau blandt andet fordi det i mange tilfælde vil være en rådgiveropgave.
- Indlejring af en browser brugerflade kan ske i en klient brugerflade ligesom Benchmarking i Ø90.



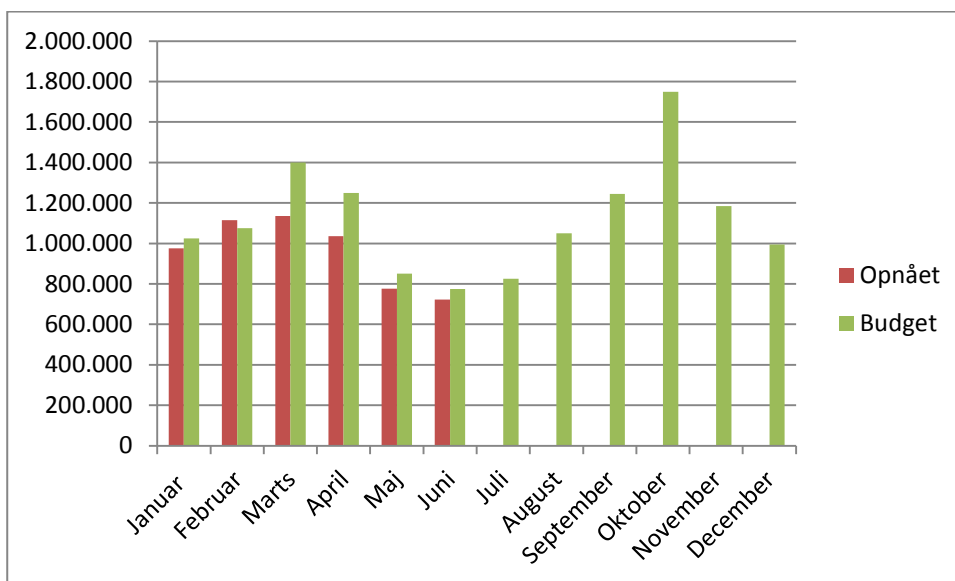
Landmandens cockpit - oversigt

Emne		Nøgletal	Opnået	Budget	Periode 01.01.-25.06.14	Opdat.
Økonomi		1. Omsætning, kr.	5.760.000	6.375.000	År til dato	20.06.14
		2. Foderomkostning	-2.030.000	-2.032.000	År til dato	12.06.14
		3. Indbetalt dækningsbidrag	1.725.000	1.600.000	År til dato	17.06.14
		4. Kontante kapacitetsomkostninger	-725.000	-650.000	År til dato	10.06.14
		5. Likviditet af primær drift	1.000.000	950.000	År til dato	17.06.14
		6. Vedligehold, maskiner	-115.000	-100.000	År til dato	25.05.14
		7. Vedligehold, bygn. og inventar	-82.000	-125.000	År til dato	15.04.14
		8. Kassekredit, saldo	-2.318.000	-2.200.000	Dags dato	31.06.14
		9. Maskinstationsudgifter	-47.000	-36.000	År til dato	28.05.14
Priser		10. Mælkepris, kr./ kg	3,10	3,22	Gennemsnit	15.06.14
		11. Foderpris, kr./ FE	2,13	1,97	Gennemsnit	12.06.14
Energi		12. El, kr.	1,78	1,95	Gennemsnit	15.06.14
		13. Diesel, kr.	8,25	7,75	Gennemsnit	14.06.14
Arbejde		14. Lønomskostning	-178.000	148.500	År til dato	28.05.14
		15. Timer, antal	1.425	1.350	År til dato	15.06.14

Emne	Status	Nøgletal (enhed)	Opnået	Alarmgrænse	Opgørelsesperiode	Opdateret
Mælk		Mælk leveret (Kg/dag)	5.157	Min 4.529 \ Maks 5.536	Seneste afhentning	04-03-14
		Mælke kvalitet (Antal anmærkninger)	0		Seneste målinger	01-03-14
Reproduktion		Insemineringer på køer (Antal)	7	Min 5	Seneste 7 dage	05-03-14
		Insemineringer på kvier (Antal)	0	Min 3	Seneste 7 dage	05-03-14
		Ikke drægtighedsundersøgte køer (Antal)	0	Maks 0	Seneste døggn	05-03-14
		Ikke drægtighedsundersøgte kvier (Antal)	0	Maks 0	Seneste døggn	05-03-14
Sundhed		Sygdomstilfælde, køer (Antal)	5	Maks 3	Seneste 7 dage	05-03-14
		Nyinfektion, laktation (%)	6	Maks 10	Seneste Y. kontrol	25-02-14
		Nyinfektion, goldperiode (%)	100	Maks 18	Seneste Y. kontrol	25-02-14
		Fede goldkøer (%)	25	Maks 20	Seneste huldvurdering	13-02-14
		Døde dyr (Antal)	0	Maks 0	Seneste 7 dage	05-03-14
Fodring		Energiudnyttelse (%)	59	Min 50	Seneste F. kontrol	05-03-14
		Mælk minus foder (Kr/Kg EKM)	0,55	Min 1,00	Seneste F. kontrol	05-03-14

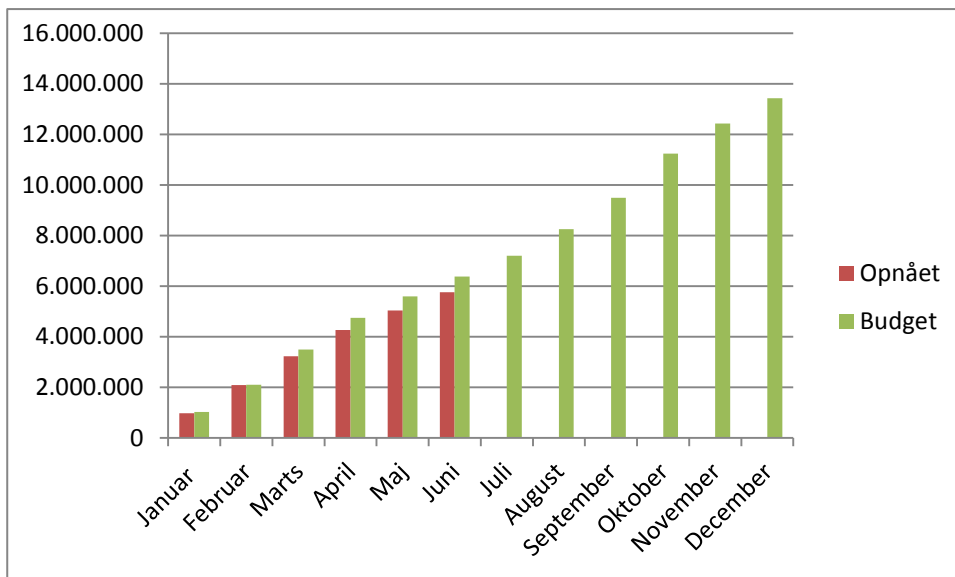
Emne		Nøgletal	Opnået	Budget	Periode 01.01.-25.06.14	Opdat.
Grovfoder		Antal FE høstet	2.115.000	2.300.000	År til dato	25.06.14
Såning		Antal ha tilsået	325	318	År til dato	25.06.14
Høst		Antal ha høstet	0	0	År til dato	25.06.14
		Hkg hvede høstet	0	0	År til dato	25.06.14

1. Omsætning



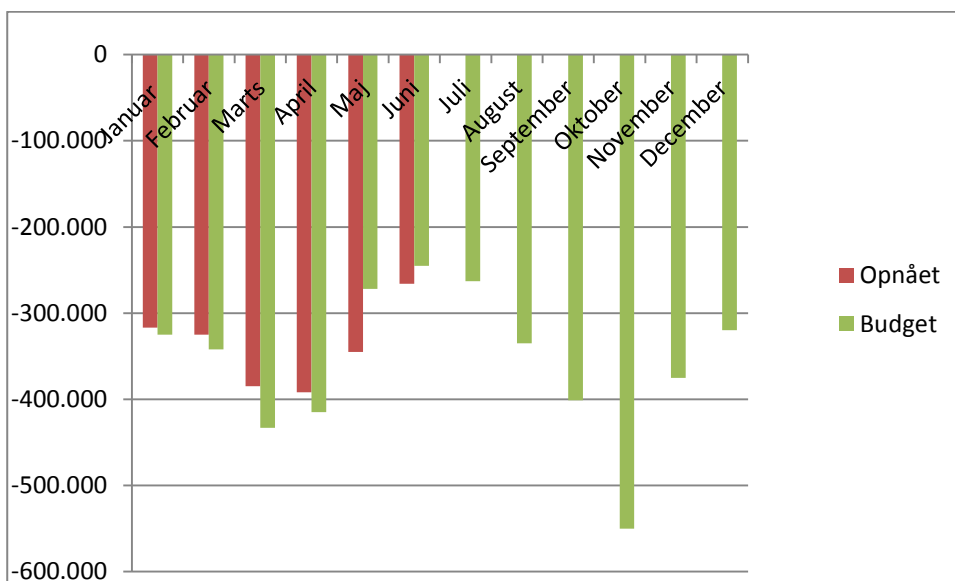
Figur 1 Omsætning månedvis, kr.

Omsætning, år til dato



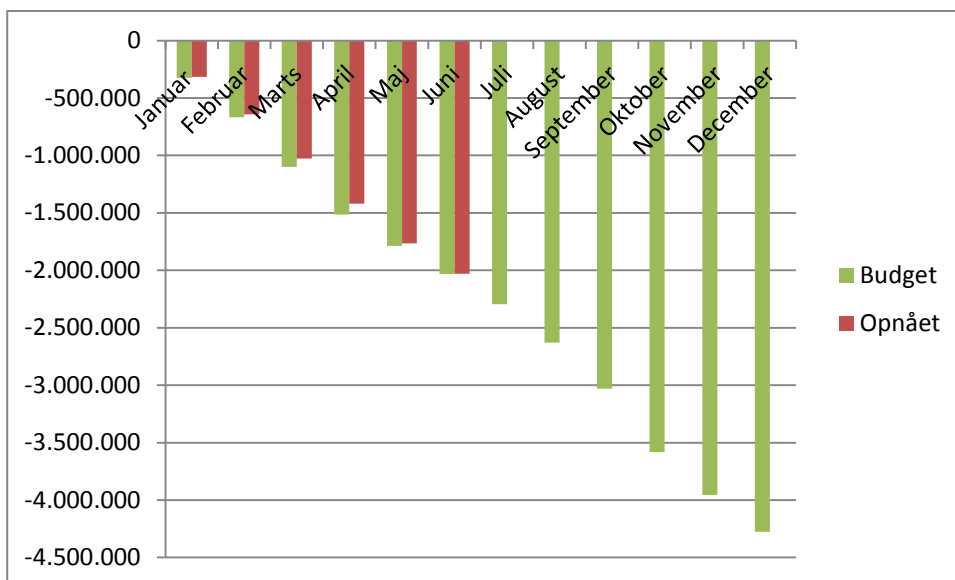
Figur 2 Omsætning, kr., år til dato

2. Foderomkostninger



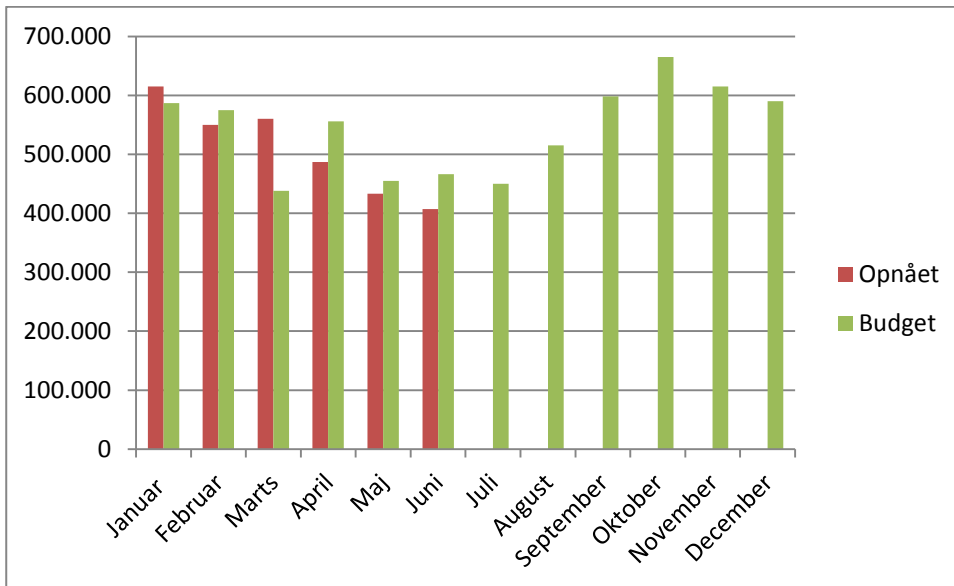
Figur 3 Foderomkostninger månedvis, kr.

Foderomkostninger, år til dato

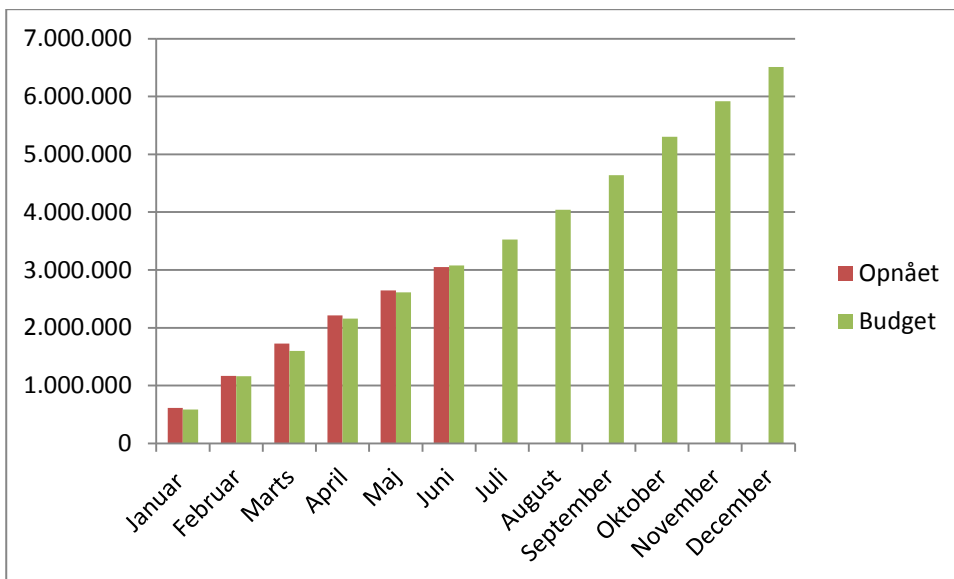


Figur 4 Foderomkostninger, kr. år til dato

3. Indbetalt dækningsbidrag

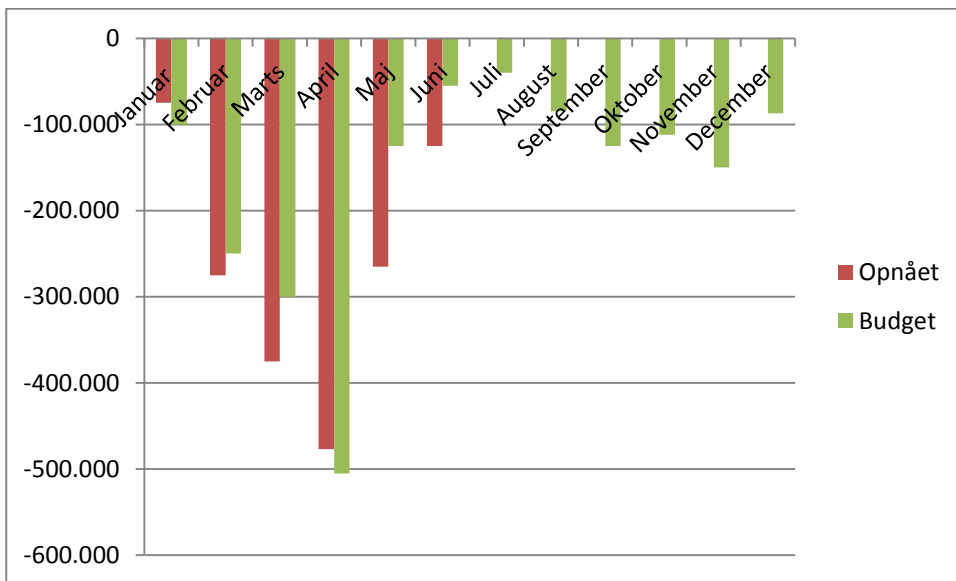


Figur 5 Indbetalt DB månedvis, kr.

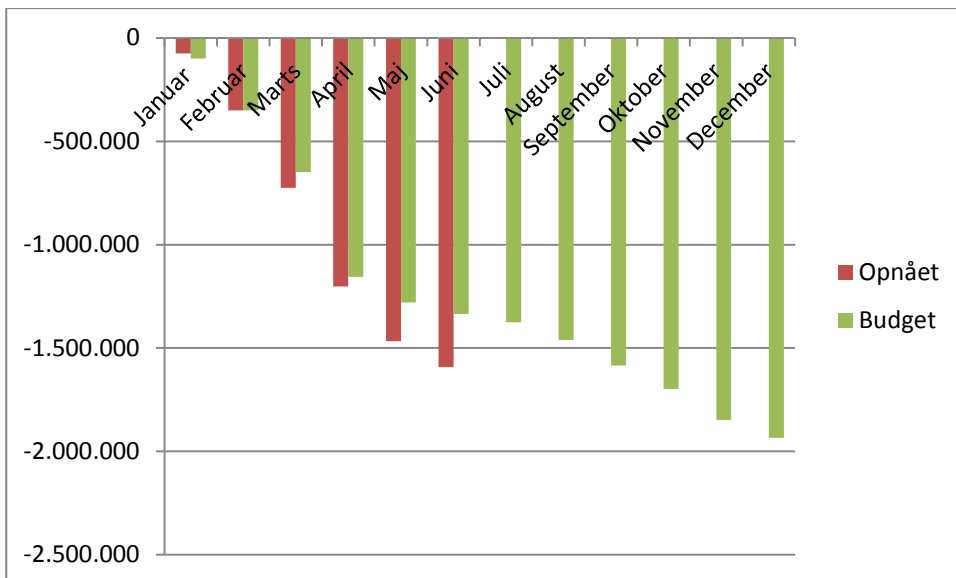


Figur 6 Indbetalt DB, kr., år til dato

4. Kontante kapacitetsomkostninger

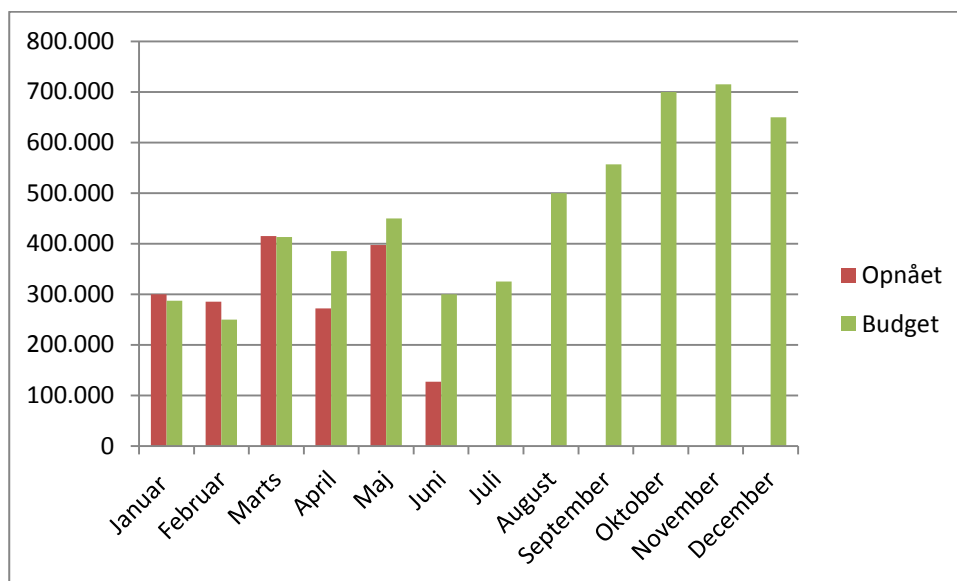


Figur 7 Kontante kapacitetsomkostninger månedsvís, kr.

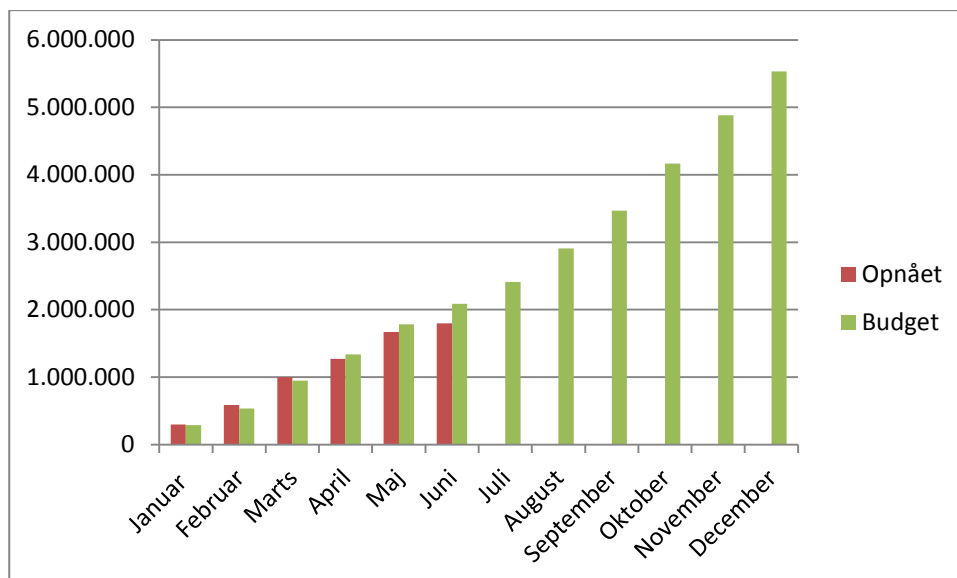


Figur 8 Kontante kapacitetsomkostninger, kr. år til dato

5. Likviditet af primær drift

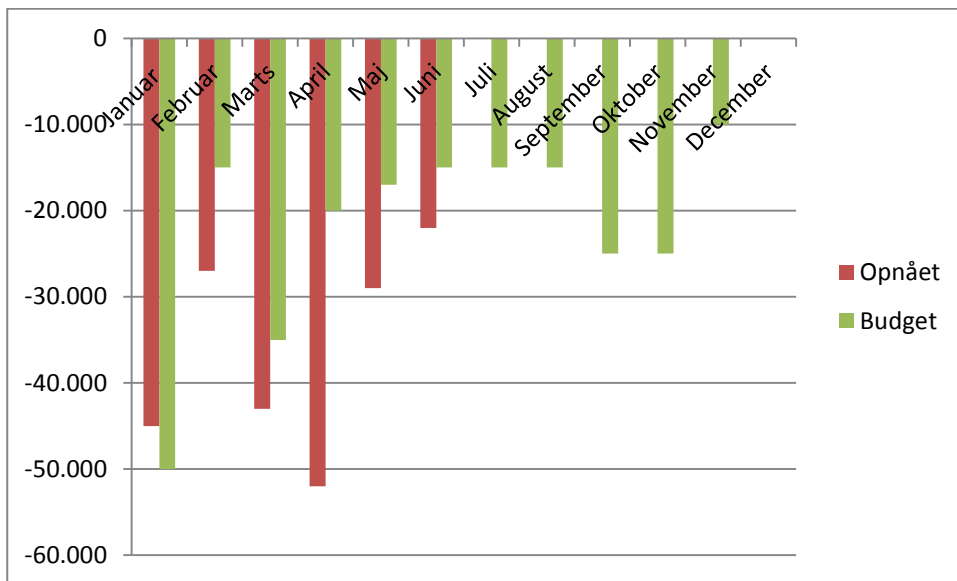


Figur 9 Likviditets af primær drift, kr., månedsvi

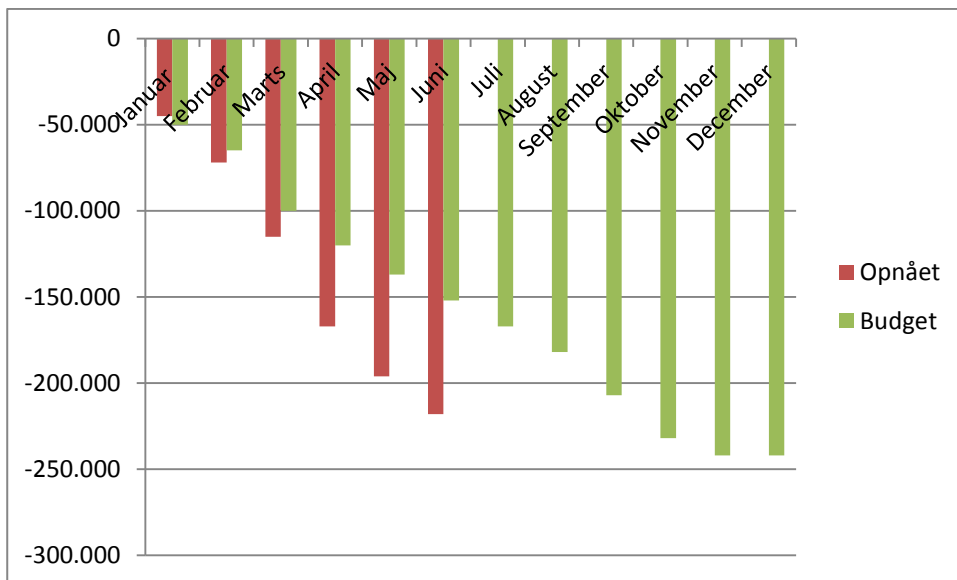


Figur 10 Likviditets af primær drift, kr. år til dato

6. Vedligehold maskiner

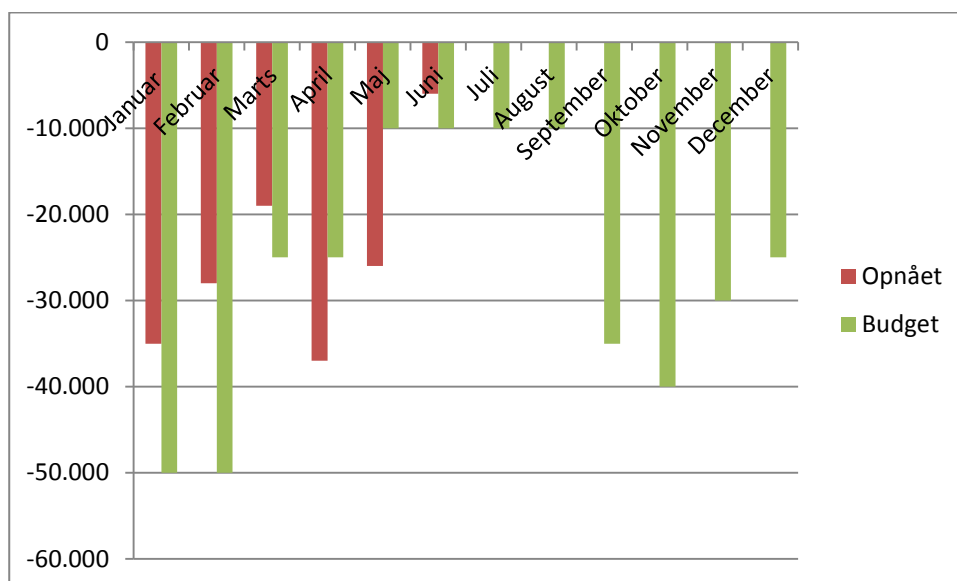


Figur 11 Vedligehold maskiner, kr., månedsvis

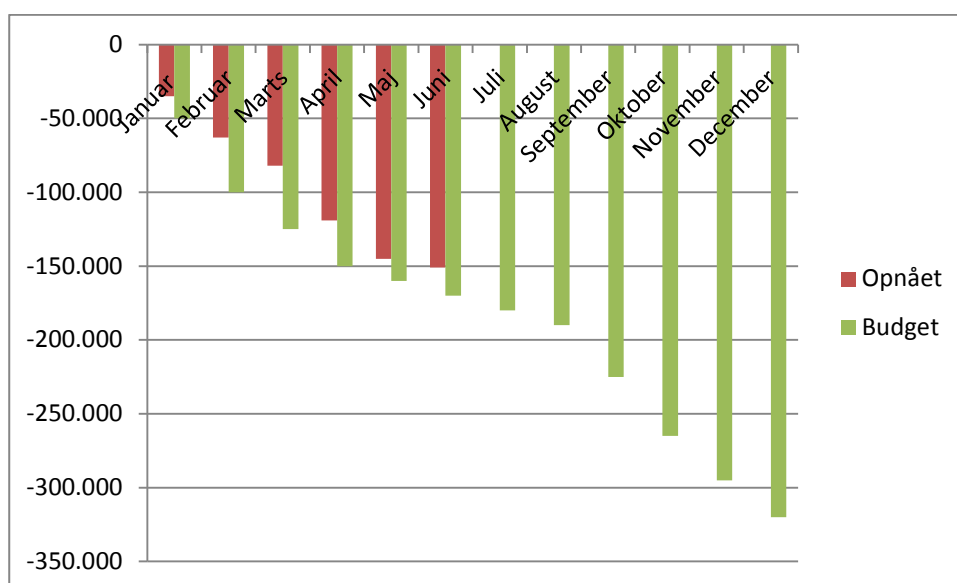


Figur 12 Vedligehold maskiner, kr. år til dato

7. Vedligehold bygninger og inventar

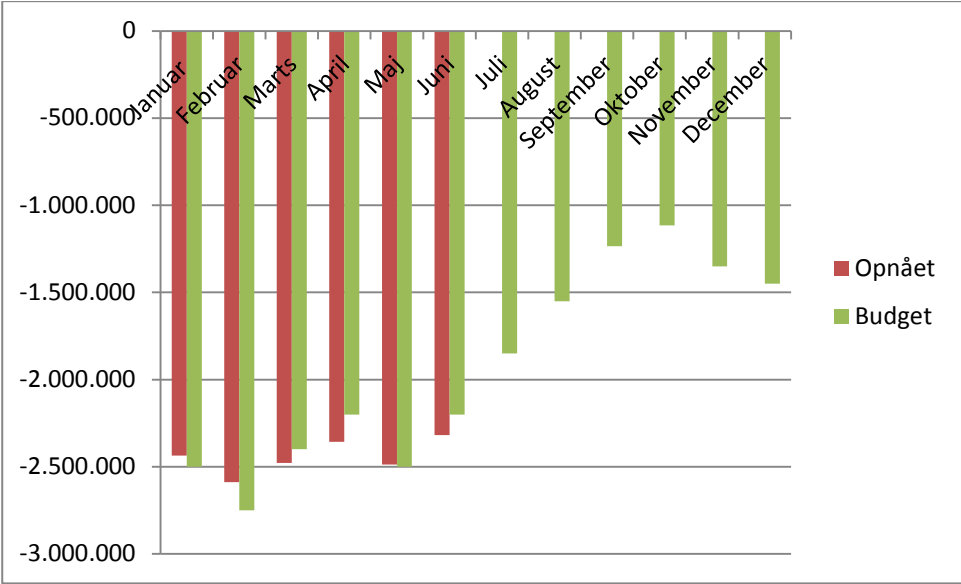


Figur 13 Vedligehold bygninger og inventar, kr., månedsvis



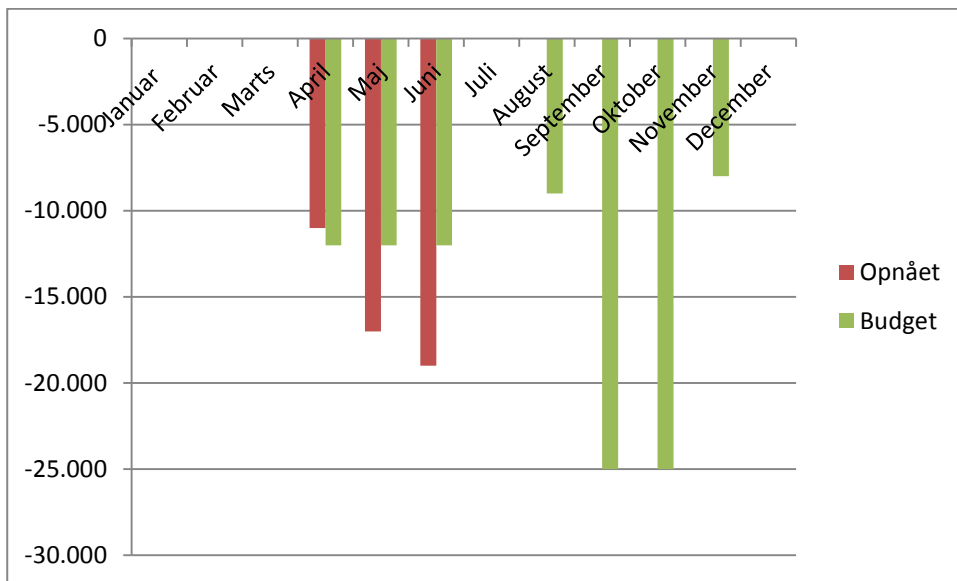
Figur 14 Vedligehold bygninger og inventar, kr., år til dato

8. Kassekredit saldo

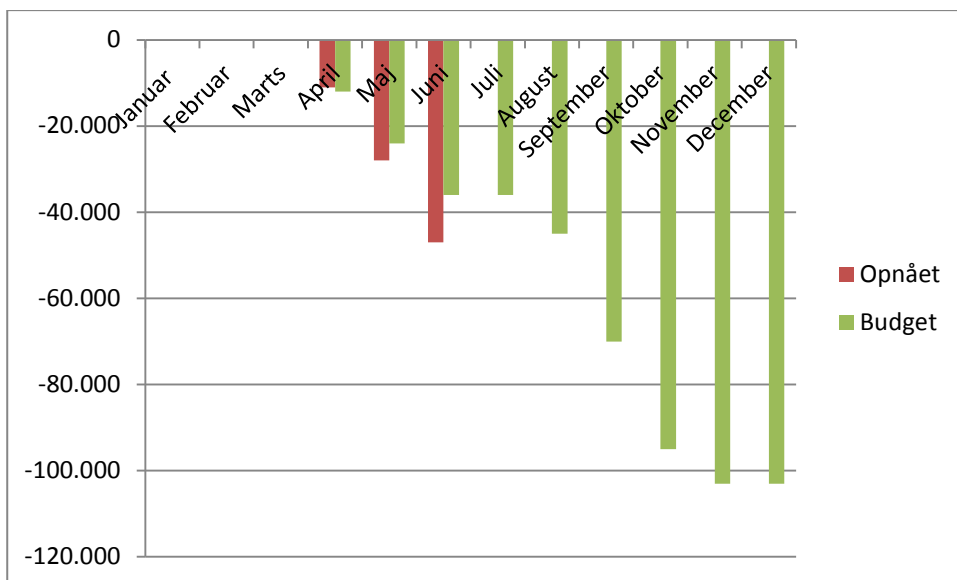


Figur 15 Kassekredit saldo, kr.

9. Maskinstationsudgifter

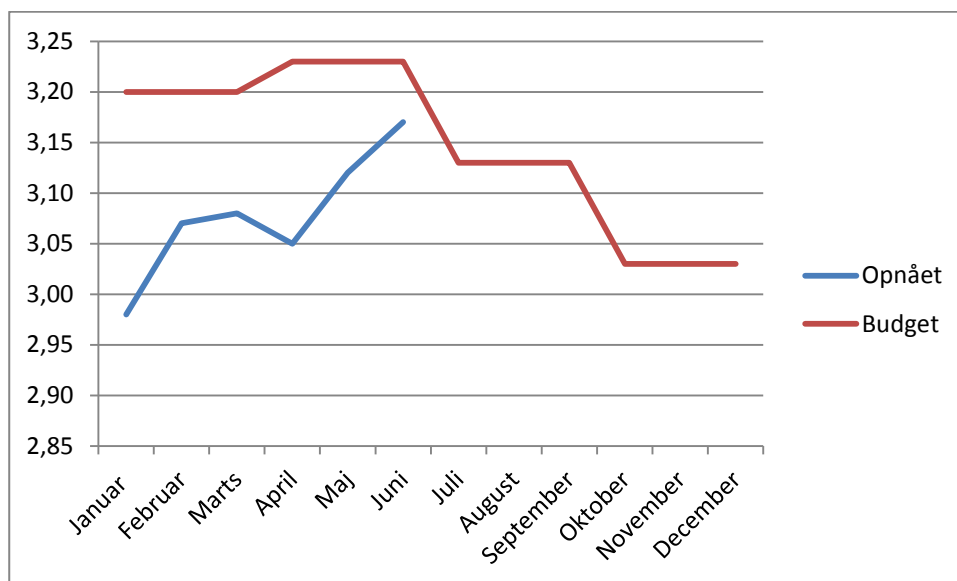


Figur 16 Maskinstationsudgifter månedvis, kr.



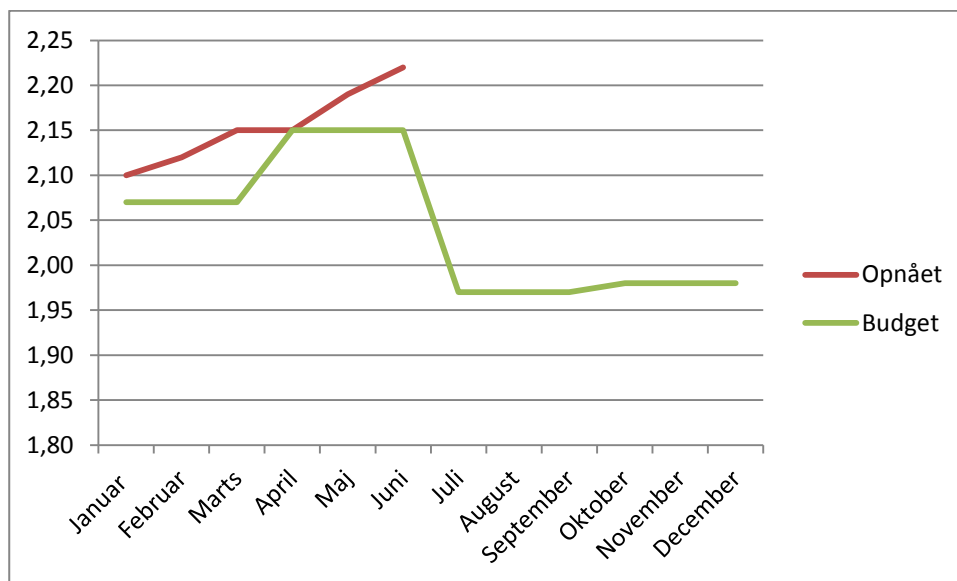
Figur 17 Maskinstationsudgifter, kr., år til dato

10. Mælkepris



Figur 18 Mælkepris, kr./ kg

11. Foderpris



Figur 19 Foderpris, kr./ FE

Mælk leveret

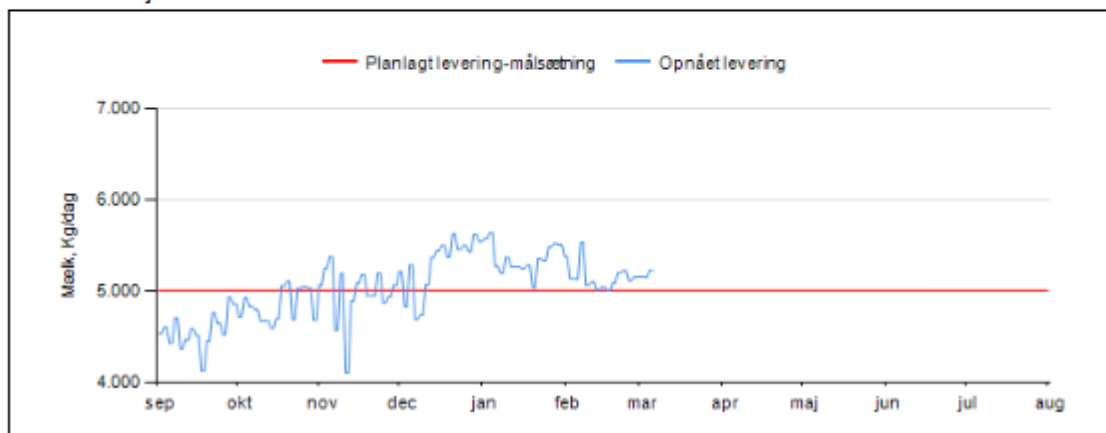


Kvægbrugets Forsøgscenter . Burrehøjvej 49 . 8830 Tjele

CVR: 59217917

Driftsenhed:	100000 Kvæg	Opdateret:	07.03.2014
Besætning(er):	100000		

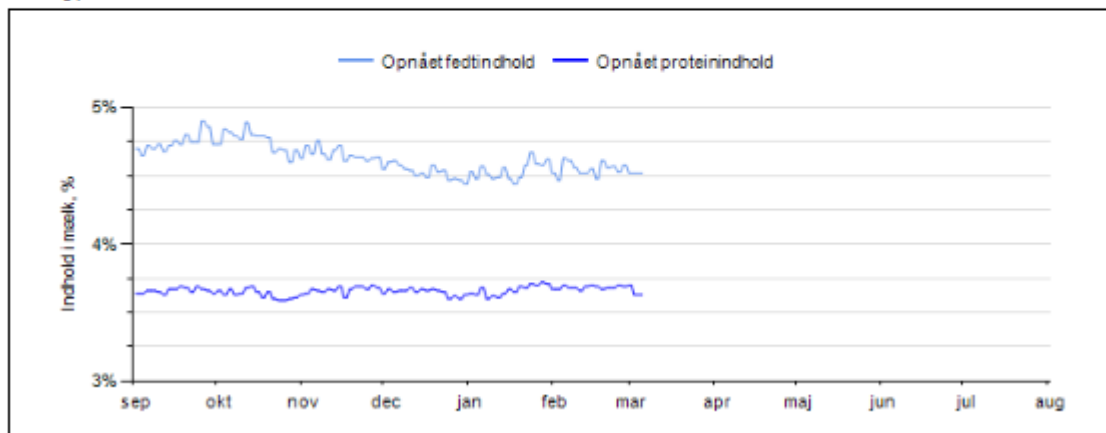
Mælk leveret til mejeri



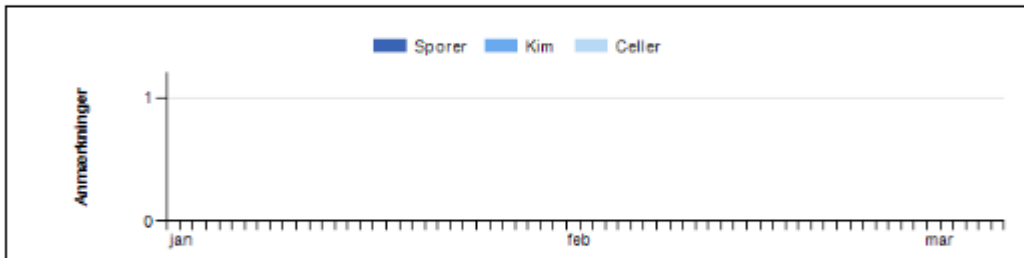
Koantal

	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug
Køer i alt opnået	200	200	199	203	202	198	195					

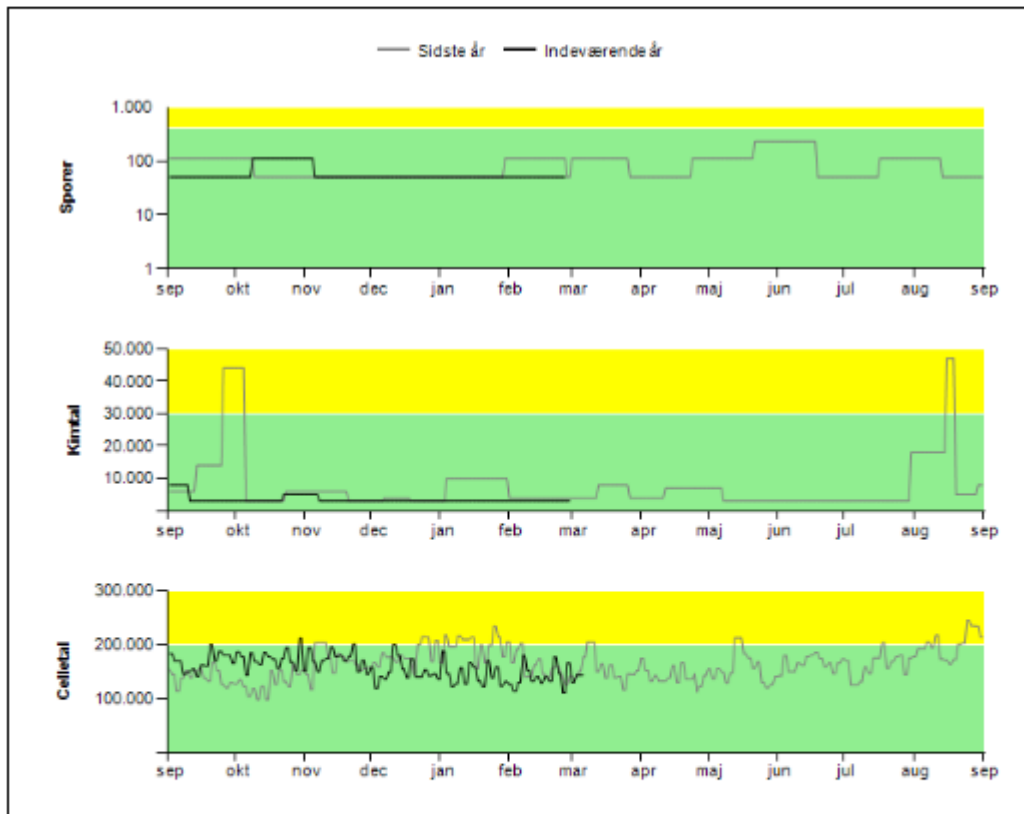
Fedt- og protein-indhold i leveret mælk



Driftsenhed: 100000 Kvæg Opdateret: 05.03.2014
 Besætning(er): 100000



En anmærkning gives for hver kvalitetsklasse, som mælkekvaliteten afviger fra den bedste klassificering af mælken.
 Anmærkninger optælles dagligt ud fra den seneste kvalitetsmåling indenfor hver af kvalitetsparametrene celletal, kimtal og sporer.
 Alarm for anmærkninger gives, når seneste analyse viser dårligere klassificering end forrige analyse, opgjort indenfor hver parameter.
 Alarm vises også i perioder, hvor antallet af anmærkninger indenfor en parameter er så højt, at det udløser fradrag i mælkeprisen



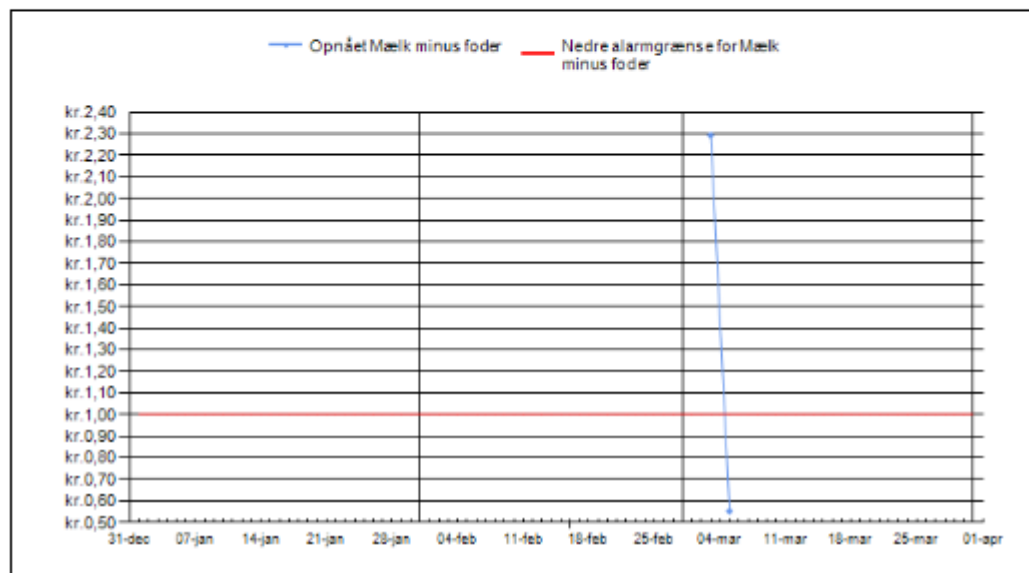
■ Mælkepris med fradrag for mælkekvalitet
■ Mælkepris uden tillæg eller med nedsat tillæg for mælkekvalitet
■ Mælkepris med højeste tillæg for mælkekvalitet

KMP-Mælk minus foder

Kvægbrugets Forsøgscenter · Burrehøjvej 49 · 8830 Tjele

CVR: 59217917

Driftsenhed: 100000 Kvæg Opdateret: 05.03.2014
 Besætning(er): 100000



Dato/Periode	Mælkeindtægt	Foderomkostning	Kraftfoderomkostning	Købt foderomkostning	Energ udnyttelse	EKM pr. ko	Antal malkende	Mælk minus foder
Enhed	Kr/kg EKM	Kr/kg EKM	Kr/kg EKM	Kr/kg EKM	%	Kg/dag	Stk	Kr/kg EKM
05-mar	3,30	2,74	2,73	2,65	58,8	31,8	179	0,55
Gns. mar-2014	3,29	1,35	1,22	1,02	78,9	31,7	180	1,94
Gns. feb-2014	3,29	1,00	0,84	0,62	83,9	31,6	180	2,29
Gns. jan-2014	3,25	0,86	0,70	0,49	92,1	30,5	181	2,40

Mælkeindtægt:	Den pris, der er opnået pr. kg energikorrigeret mælk. Prisen er lige med den pris, som er anvendt i foderkontrollen
Foderomkostning:	Den samlede foderomkostning pr. kg EKM. Foderprisen er beregnet ud fra den pris fodermidlet har i fodermiddelstabellen
Kraftfoderomkostning:	Andelen af foderomkostningen, der kommer fra kraftfoder opgjort pr. kg EKM. Kraftfoder er defineret som fodermidler med en partikelstørrelse under 6 mm
Købt foderomkostning:	Andelen af foderomkostningen, der kommer fra indkøbt foder. Købt foder beregnes ud fra parameteren hjemmeavl i Fodermiddelstabellen og er opgjort pr. kg EKM
Energ udnyttelse:	Forholdet mellem energibehov og optaget energi i foderrationen til de malkende
EKM pr. Ko:	Mængden af energikorrigeret mælk, der er produceret pr. malkende ko i gennemsnit
Antal malkende:	Antallet af malkende køer, som indgår i foderkontrollen
Mælk minus foder:	Mælkeindtægt minus foderomkostning opgjort pr. kg EKM

Landmandens cockpit – oversigt – Vælg nøgletal

Ud-vælg	Emne	OBS	Nøgletal	Opnået	Budget	Periode 01.01.-25.06.14	Opdat.	
	Økonomiske hovedtal		Kornsalg					
			Frøafgrøder					
				Handelsroer				
				Kartofler				
				Raps				
				Ærter mv.				
				Andre industriafgrøder				
				Gartneriafgrøder				
				Grovfoder, salg				
				Energiafgrøder				
				Mælk				
				Kvæg				
				Svin				
				Fjerkræ				
				Pelsdyr				
				Får				
				Maskinstationsindtægter				
				Andre landbrugsindtægter				
X				1. Omsætning/ Indtægter, kr.	5.760.000	6.375.000	År til dato	20.06.14
				Udsæd				
				Gødning				
				Planteværn				
				Diverse vedr. markbrug				
			Foderkorn					
X			Færdigblanding mv.	-2.030.000	-2.032.000	År til dato	12.06.14	
			Andet indkøbt foder					
			Eget grovfoder					
			Dyrlæge og medicin					
			Diverse vedr. husdyrbrug					
			Diverse andet					
			Stykudgifter					
X			Indbetalt dækningsbidrag	1.725.000	1.600.000	År til dato	17.06.14	
			Maskinstationsudgifter					
			Høs af korn og frøafgrøder					
			Optagning					
			Høst af grovfoder					
			Udbringning af husdyrgødning					
			Maskinstation diverse					
X			Vedligehold, bygninger	-82.000	-125.000	År til dato	15.04.14	
			Vedligehold grundforbedring					
X			Vedligehold, maskiner og redskaber	-115.000	-100.000	År til dato	25.05.14	
			Vedligehold staldinventar					

			Vedligehold andet inventar				
			Ejendomsskat og forsikringer				
			Diverse udgifter				
			Bil mv.				
X		●	4. Kontante kapacitetsudgifter	-725.000	-650.000	År til dato	10.06.14
X		●	5. Likviditet af primær drift	1.000.000	950.000	År til dato	17.06.14
			Anden indtjening				
			Udlejning				
			Afkoblet EU-støtte				
			Likviditets før finansiering				
			Finansieringstilskud				
			Forpagtningsafgift				
			Renteindtægter				
			Aktieudbytte				
			Renteudgifter				
			Finansiering i alt				
			Likviditet efter finansiering				
			Private indtægter				
			Likviditet før skat				
			Privat udtræk i alt				
X		●	Kassekredit, saldo	-2.318.000	-2.200.000	Dags dato	31.06.14
X	Arbejde	●	Lønomskostning	-178.000	148.500	År til dato	28.05.14
			Gennemsnitlig timeløn				
X		●	Timer, antal	1.425	1.350	År til dato	15.06.14
X	Priser	●	Mælkepris, kr./ kg	3,10	3,22	Gennemsnit	15.06.14
X		●	Foderpris, kr./ FE	2,13	1,97	Gennemsnit	12.06.14
			Kraftfoder				
			Byg, salgspris				
			Hvede, salgspris				
X	Energi	●	El, kr.	1,78	1,95	Gennemsnit	15.06.14
X		●	Diesel, kr.	8,25	7,75	Gennemsnit	14.06.14
X	Grovfoder	●	Antal FE høstet	2.115.000	2.300.000	År til dato	25.06.14
X	Såning	●	Antal ha tilsået	325	318	År til dato	25.06.14
X	Høst	●	Antal ha høstet	0	0	År til dato	25.06.14
X		●	Hkg hvede høstet	0	0	År til dato	25.06.14
	Økonomiske nøgletal		Afkastningsgrad				
			Overskudgrad				
			Dækningsgrad				
			Kapacitetsgrad				
			Egenkapitalens forrentning				

Emne	Status	Nøgletal (enhed)	Opnået	Alarmgrænse	Opgørelsesperiode	Opdateret
Mælk	✓	Mælk leveret (Kg/dag)	5.157	Min 4.529 \ Maks 5.536	Seneste afhentning	04-03-14
	✓	Mælkekvalitet (Antal anmærkninger)	0		Seneste målinger	01-03-14
Reproduktion	✓	Insemineringer på køer (Antal)	7	Min 5	Seneste 7 dage	05-03-14
	✗	Insemineringer på kvier (Antal)	0	Min 3	Seneste 7 dage	05-03-14
	✓	Ikke drægtighedsundersøgte køer (Antal)	0	Maks 0	Seneste døggn	05-03-14
	✓	Ikke drægtighedsundersøgte kvier (Antal)	0	Maks 0	Seneste døggn	05-03-14
Sundhed	✗	Sygdomstilfælde, køer (Antal)	5	Maks 3	Seneste 7 dage	05-03-14
	✓	Nyinfektion, laktation (%)	6	Maks 10	Seneste Y. kontrol	25-02-14
	✗	Nyinfektion, goldperiode (%)	100	Maks 18	Seneste Y. kontrol	25-02-14
	✗	Fede goldkøer (%)	25	Maks 20	Seneste huldvurdering	13-02-14
	✓	Døde dyr (Antal)	0	Maks 0	Seneste 7 dage	05-03-14
Fodring	✓	Energiudnyttelse (%)	59	Min 50	Seneste F. kontrol	05-03-14
	✗	Mælk minus foder (Kr/Kg EKM)	0,55	Min 1,00	Seneste F. kontrol	05-03-14