



Herning 12/9-2016

Niels Bastian Kristensen

DIGITAL FODERSTYRING

STØTTET AF
mælkeafgiftsfonden

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug





HVOR LANGT ER VI?

- FBO tablet (Feedconnect)
- NIR / in-line NIR
- KMP-fuldfoder (SAS Visual Analytics)



FBO API

FBO tablet var et produkt af projektet ”Fodringsbiologisk optimering af fremtidens mælkeproduktion” hos SEGES er iværksat kommercielt projekt ”Feedconnect”. Alle andre kan også starte hvor projektet slap.

FBO service API

Published by SEGES P/S, Agro Food Park 15, DK-8200 Aarhus N, Denmark on September 12, 2016

The present document describes the application programming interface (API) for connecting feed mixer weighing systems with DMS™ / NorFor™.

The following methods are available:

Method	Description / use
GetMixesByagribusinessId	Read list of feed mixes from specified agribusinessID
GetFeedPlansByAgriBusinessId	Read active feed plans from specified agribusinessID and get information on feedstuffs to be fed in feed mix and feedstuffs fed separately.
CreateMix	Create a mix on the server and get a uniqueidentifier string from the FBO database

FBO TABLET HOLDER STYR PÅ FODER-ID OG FLYTTER DATA



Generelt | Dyr og Grundoplysninger | Fodring

Tildeling pr. dyr pr. dag		Malkende	
Fodermiddel	Enhed	Øre/kg	Gns. pr. dag
		Tildelt	Min Tildelt Maks
Subtiland 1	kg	53,5	54,8
Rationsparameter			
Pris	kr./dag		
Foderoptagelse	kg TS/d		
Kraftfoder	kg TS/d		
Energioptagelse	MJ/dag		
Energi	MJ/kg TS		
Energibalance	%		
AAT til mælk	g/MJ		
AAT i foder / NEL i foder	g/MJ		
PBV	g/kg TS		
Fedtsyrer	g/kg TS		
NDF	g/kg TS		
Vandbelastning	g/kg TS		
Stivelse	g/kg TS		
Calcium i alt	g/dag		
Fosfor i alt	g/dag		
Magnesium i alt	g/dag		
Typpetid	min./kg		
Fylde i alt	FV		

DLBR Kvægit

FODERREGISTRERING

Foderregistrering Opsætning Automatisk foderregistrering Anvendes til

Ny Redigér Slet Fodringsafsnit

Foderregistrering

Startdato Slutdato Foderopgørelse Oprettet Redigeret

12.02.2016	12.02.2016	001jesperm	12.02.2016 10:12:20	001jesper
12.02.2016	12.02.2016	001jesperm	12.02.2016 09:22:33	001jesper
12.02.2016	12.02.2016	001jesperm	12.02.2016 08:21:17	001jesper
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 16:02:55	001jesper
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 15:37:30	001dirb 1
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 14:56:21	001jesper
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 14:51:51	001jesper
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 14:19:11	001jesper
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 14:08:29	001jesper
11.02.2016	11.02.2016	001jesperm	11.02.2016 13:15:24	001jesper
30.09.2015	30.09.2015	270040	30.09.2015 21:20:45	Ichmn 01
29.09.2015	29.09.2015	270040	29.09.2015 10:15:36	270040 2



TABLET 1



TABLET 2



VEJEENHED



OVERFØRSEL AF FODERPLANER TIL TABLET

DE SENESTE 8 (STARTDATO/ +ANVENDT) FODERPLANER MED KODE-99 BLANDING OVERFØRES TIL TABLET

DLBR KvægIT

- Favoritter
- Daglig styring
- NY** Analyse og lister
- Foder
- Foderplan**
- Foderregistrering
- Foderkontrol
- Bedriftsfodermidler

FODERPLAN

Foderplan

- Ny
- Rediger
- Kopier
- Slet

Udskrifter

- Udskriv
- Vis

Vis

For Dyretype

- ☒ Alle
- ☐ Kvier
- ☐ Stude
- ☐ Malkekøer
- ☐ Tyre
- ☐ Kødkvæg

For Driftsenhed

- ☒ Alle
- ☐ Alle besætninger Kvæg
- ☐ 41103 Kvæg

Navn	Driftsenhed	Anvendt	Dyretyper	Startdato
stor kvier 26-7-16	41103 Kvæg	✓	Malkekøer	26.07.2016
Stor kvie Ny	41103 Kvæg		Kvier	28.06.2016
Hø-fodrede Goldkøer	41103 Kvæg		Malkekøer	07.06.2016
Hø-fodrede Goldkøer + suppl	41103 Kvæg		Malkekøer	07.06.2016
Goldkøer20160519	41103 Kvæg	✓	Malkekøer	19.05.2016
Goldkøer_udenmin20160609	41103 Kvæg		Malkekøer	19.05.2016
Malkekøer20160519	41103 Kvæg	✓	Malkekøer	19.05.2016
Goldkøer_20160326	Alle besætninger Kvæg		Malkekøer	26.03.2016
Sodakorn	41103 Kvæg	✓	Stude	08.02.2016
Stor kvier	41103 Kvæg		Kvier	13.01.2016
lille kvier	41103 Kvæg	✓	Kvier	13.01.2016
gold 1	41103 Kvæg		Malkekøer	13.01.2016
koblanding 1	41103 Kvæg		Malkekøer	13.01.2016
FBO test 23 November	Alle besætninger Kvæg	✓	Malkekøer	20.11.2015

OVERFØRSEL AF FODERPLANER TIL TABLET

DE SENESTE 8 (STARTDATO/ +ANVENDT) FODERPLANER MED KODE-99 BLANDING OVERFØRES TIL TABLET

DLBR KvægIT

FODERPLAN

Foderplan Udskrifter

Ny Rediger Kopier Slet Udskriv Vis

Navn	Drifts
stor kvier 26-7-16	41103
Stor kvie Ny	41103
Hø-fodrede Goldkøer	41103
Hø-fodrede Goldkøer + suppl	41103
Goldkøer20160519	41103
Goldkøer_udenmin20160609	41103
Malkekøer20160519	41103
Goldkøer_20160326	Alle b
Sodakorn	41103
Stor kvier	41103
lille kvier	41103
gold 1	41103
koblanding 1	41103
FBO test 23 November	Alle b

- Hold navne på planer til Tablet simple / konstante
- Vær omhyggelig med ikke at vælge fodermidler med nye foderkoder uden god grund
- Det kan være problematisk af sende nye foderplaner af sted midt om natten – særligt så længe visse dele af systemet "håndholdes"

DET ER KODE-99 BLANDINGEN MED DEN RATIONSMÆNGDE DER ER ANGIVET PÅ BLANDINGEN DER OVERFØRES

DLBR KvæglT
FODERPLAN » KVÆG » MALKEKØER20160519

Favoritter
Daglig styring
Analyse og lister
Foder
Foderplan
Foderregistrering
Foderkontrol
Bedriftsfodermidler

Foderplan
Udskrifter
Vis
Fodermidler
Blanding
Rationsparametre
Min/max grænser
Resultat

Tildeling pr. dyr pr. dag		Malkende		Gns. pr. dag		
Fodermiddel	Enhed	Ørel/kg	Tildelt	Min	Tildelt	Maks
AK_Valset Byg robot	Kg TS	110.0	1.8			
AK_AMS_kraft_20151123	Kg TS	195.4	1.8		1.8	
PMR_malk_20160804	Kg TS	44.9	24.8		24.8	
Mineraler	Gr TS	300.0	415			
AK_Valset Byg blande	Kg TS	140.0	1.2			
Soda hvide	Kg TS	110.0	3.2			
Rapskager	Kg TS	160.0	2.2			
Soja	Kg TS	270.0	2.6			
Vand	Kg TS	1.0	0.0			
AK_1+2_slæt+luc_20	Kg TS	23.9	5.8			
AK_majs2015_silo2	Kg TS	21.3	9.4			

Vigtigt:
Rækkefølge = blanderækkefølge

DET ER KODE-99 BLANDINGEN MED DEN RATIONSMÆNGDE DER ER ANGIVET PÅ BLANDINGEN DER OVERFØRES

DLBR KvægIT

FODERPLAN » KVÆG » MALKEKØER20160519

Foderplan Udskrifter Vis Fodermidler Blanding Rationsparametre Min/max grænser Resultat

Gem Udskriv Vis Tilføj/fjern Rediger Ny Opløs Tilføj/fjern Tilbage til standard Min/max grænser Tilbage til standard Beregn Auto beregn Optimér

NY Analyse og lister

Foder

- Foderplan
- Foderregistrering
- Foderkontrol
- Bedriftsfodermidler

Generelt | Dyre og Grundoplysninger | Fodring

Tildeling pr. dyr pr. dag		Malkende		Gns. pr. dag	
Fodermiddel	Enhed	Øret/kg	Malk	Min	Tildelt
AK_Valset Byg robot	Kg TS	110.0	1.8		
AK_AMS_kraft_20151123	Kg TS	195.4	1.8		1.8
PMR_malk_20160804	Kg TS	44.9	24.8		24.8
Mineraler	Gr TS	300.0	415		
AK_Valset Byg blande	Kg TS	140.0	1.2		
Soda hvede	Kg TS	110.0	3.2		
Rapskager	Kg TS	160.0	2.2		
Soja	Kg TS	270.0	2.6		
Vand	Kg TS	1.0	0.0		
AK_1+2_slæt+luc_20	Kg TS	23.9	5.8		
AK_majs2015_silo2	Kg TS	21.3	9.4		

OBS
Komponenter uden for bld 99
indtastes i pop-up vindue

UDFODRINGSHOLD / AFSNIT

Rationsstørrelsen er mængde i bld-99

Start blanding

Start udfodring

Lager

Udfodringer

Bestil KMP prøve

Opdater offline data

Indstillinger

Vælg foderplan:

Koblanding

TEST03NBK_AMS_MIX

TEST02NBK_FBO_201510

TESTPD_20150911_Goldl

TESTNBK_20150205

Malkekøer, 23.dec., 2014

Kopi af Malkekøer, 23.de

Malkekøer, 17.nov.2014

Gruppe	Rationer			Kg	Kg igår
Køer Markside	118	+	-	6547	3334
Køer Staldside	126	+	-	6991	3334
Kalve	5	+	-	277	3334

Total mængde: 13817

Gruppe	Fodermiddel	Kg ration	Kg i alt
Fuldfoder AK_Valset Byg blander		1.26	313.74
Fuldfoder Vand		7.00	1,743.00
Fuldfoder AK_Hvede, NaOH ludet, 75%TS		3.73	928.77
Fuldfoder AK_ViloMin 5540658/704761		0.36	89.64
Fuldfoder AK_Rapskagefoder, 10.5% fedt, DK alm		2.13	530.37
Fuldfoder AK_Sojaskråfoder, afskallet		2.73	679.77
Fuldfoder AK mais silo 1 2014		22.65	5,639.85

249

Tilføj udfodrings hold

Registrer blanding

UDFODRINGSHOLD / AFSNIT HENTES FRA LISTEN I FODERREGISTRERING

DLBR KvæglT

FODERREGISTRERING

Foderregistrering Opsætning Automatisk foderregistrering Anvendes til

Ny Redigér Slet Fodringsafsnit Foderopgørelse

Startdato Slutdato Foderopgørelse Oprettet Redigeret

04.09.2016	04.09.2016		001jesperm 05.09.2016 21:25:44	001jesperm 05.09.2016 21:28:10
03.09.2016	03.09.2016		001jesperm 04.09.2016 21:25:42	001jesperm 04.09.2016 21:27:08
02.09.2016	02.09.2016		001jesperm 03.09.2016 21:25:43	001jesperm 03.09.2016 21:28:22
01.09.2016	01.09.2016		001jesperm 02.09.2016 21:25:44	001jesperm 02.09.2016 21:27:45
31.08.2016	31.08.2016		001jesperm 01.09.2016 21:25:44	001jesperm 01.09.2016 21:27:36
30.08.2016	30.08.2016			
29.08.2016	29.08.2016			
28.08.2016	28.08.2016			
27.08.2016	27.08.2016			
26.08.2016	26.08.2016			
25.08.2016	25.08.2016			
24.08.2016	24.08.2016			
23.08.2016	23.08.2016			
22.08.2016	22.08.2016			
21.08.2016	21.08.2016			
20.08.2016	20.08.2016			
19.08.2016	19.08.2016			
18.08.2016	18.08.2016			
17.08.2016	17.08.2016			
16.08.2016	16.08.2016			
15.08.2016	15.08.2016			
14.08.2016	14.08.2016			
13.08.2016	13.08.2016			
12.08.2016	12.08.2016			
11.08.2016	11.08.2016			

Opsætning af Fodringsafsnit

Ændringsdato: 10.02.2016

Beskrivelse	Længt navn	Kort navn	ID i foderstyr	Dyregruppe(r) der indgår	Gælder fra	Fjern
	Kær Markside	Mark		Malkende	01.12.2015	X
	Kær Staldside	Stald		Malkende	01.01.2016	X
	Gold Hold 1	Gold1		Goldkøer	01.01.2016	X
	Gold Hold 2	Gold2		Goldkøer	01.01.2016	X
	Gold Hold 3	Gold3		Goldkøer	01.01.2016	X
	Gold Hold 4	Gold4		Goldkøer	01.01.2016	X
	Gold Hold 5	Gold5		Goldkøer	01.01.2016	X
	Kvier lille	LilleKV		Kvier	01.01.2016	X
	Kvier Stor	StorKV		Kvier	01.01.2016	X
	Sodakorn	Soda		Tyre	01.01.2016	X
	Kalve	Kalve		Småkalve	01.01.2016	X

Ok Annullér

Vælg foderplan:

Start blanding

Udfo

Lag

Udfo

Data a

Bestil KMP prøve

Opdater offline data

SupplementFeed

Suppleringsfoder:

Fodermiddel		Mængde	
EW A-6	+	566,41	-

Gem

Kg

Kg igår

6879

8032

1126

1425

59

70

ings hold

Kg ration

Kg i alt

Tørstof

4,32

587,67

+

85,00

4,17

566,64

+

0,10

Fuldfoder EW TMR-1 13/14

4,18

568,41

+

88,50

Fuldfoder Majs 2015 silo 3

25,60

3.481,23

+

29,30

Fuldfoder Græsensilage 1./3. sl 20,19

2.746,08

+

32,17

er blanding

BLANDESEKVENSENS

Start blanding			
Start udfodring	Lager	Byg	Vælg lager
Lager	Total vægt	150	
Udfodringer	Blande tid	5	
Bestil KMP prøve	Mængde	313.74	
Opdater offline data	Fodermiddel	AK_Valset Byg blander	
Indstillinger		Kg til mål	
		163	Næste Fodermiddel

BLANDETID

Byg

Vælg lager

150

5

313.74

AK_Valset Byg l

04:57

Kg til mål

163

Afbryd

dermiddel

AFLÆSNING AF FODER

Start blanding	Fodringsafsnit:	Fodringsafsnit:	Køer Markside
Start udfodring	Køer Markside	Vægt Blander	150
Lager	Køer Staldside	Udfodret igår	3334
Udfodringer	Kalve	Planlagt kg	71
Bestil KMP prøve		Antal Kg	71
Opdater offline data		Gem foderregistrering	Næste fodringsafsnit
Indstillinger			

NY VIRKELIGHED MED FBO TABLET

DLBR KvægtIT

Tirsdag d. 06.09.2016

FODERKONTROL

Foderkontrol

Vs

Vs

Ny

For Dyregruppe

For Diffusenhed

Alle

Malkende

Køllekvier

Type

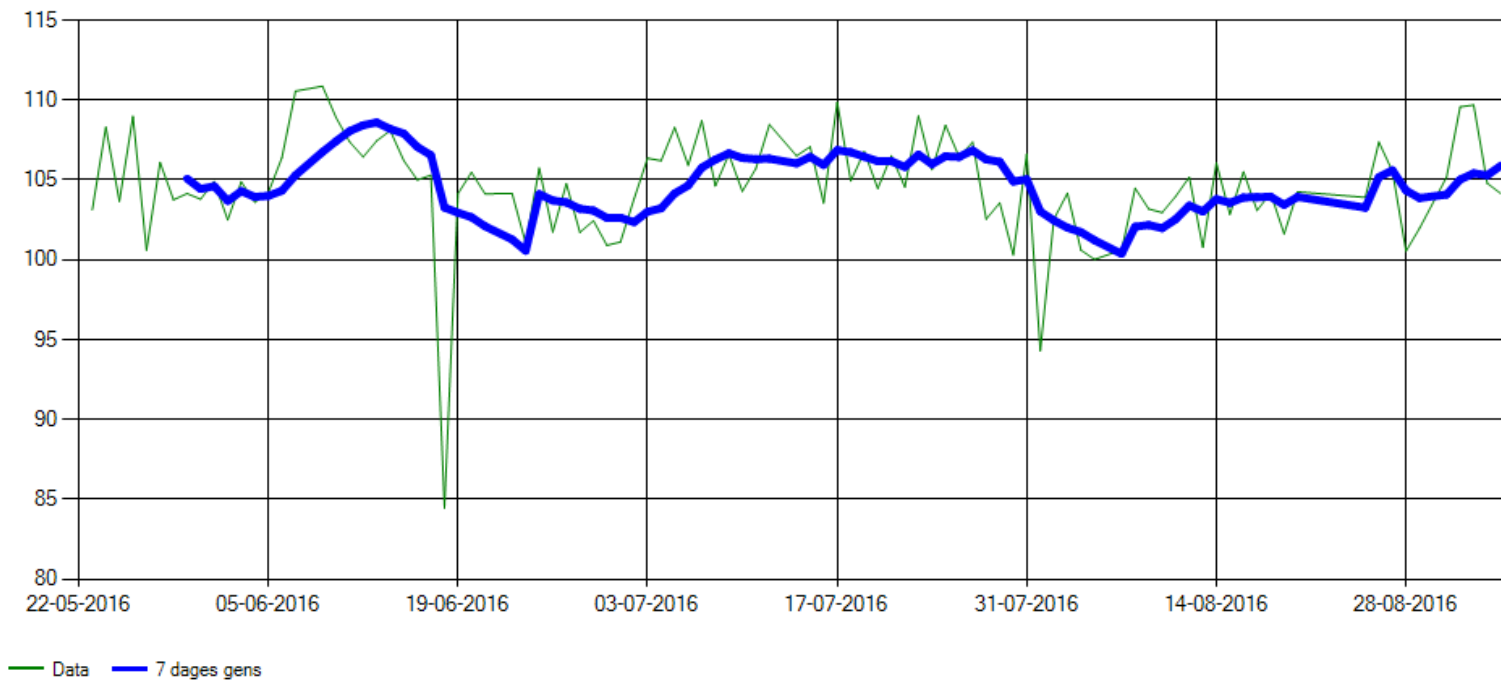
Alle

Alle besætninger Kvæg

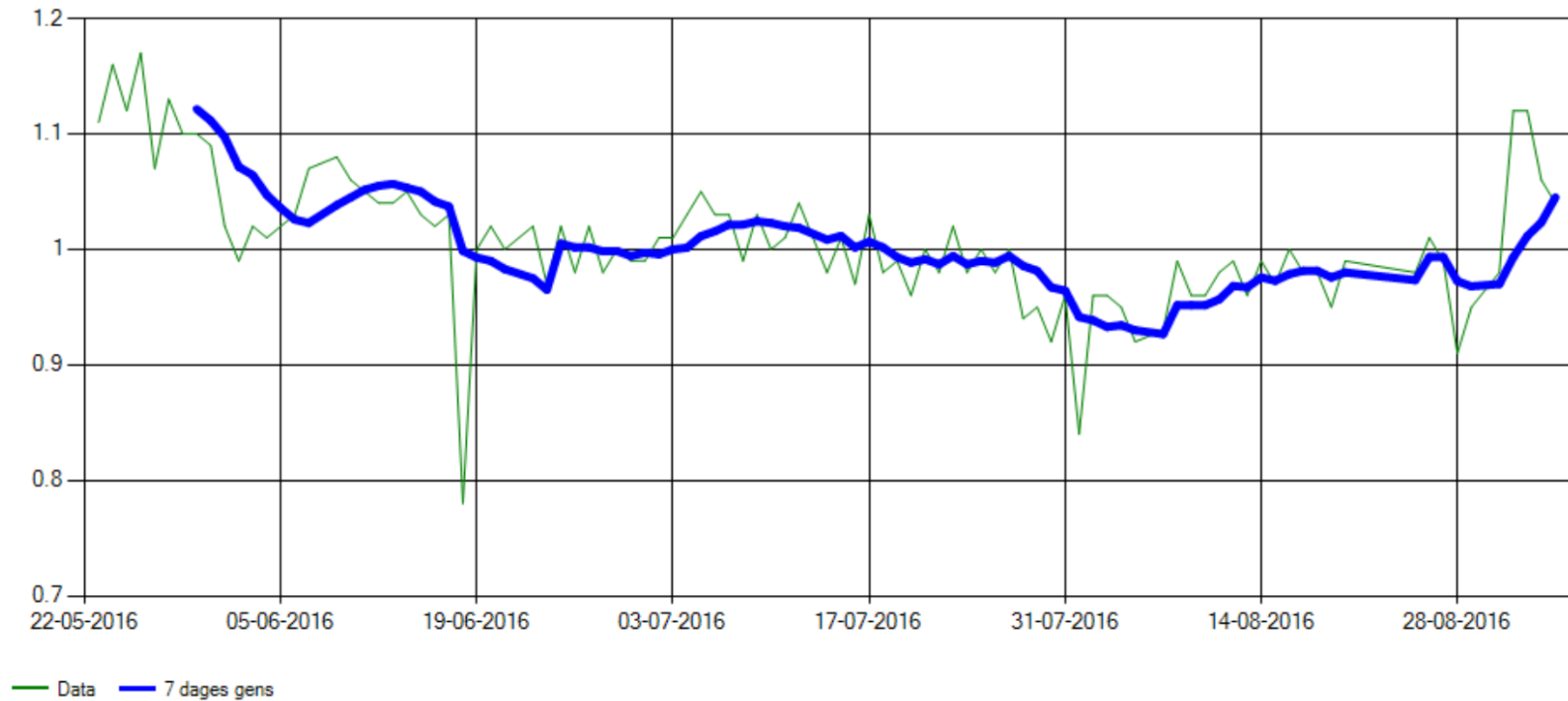
Navn	Diffusenhed	Dyregruppe	Startdato	Slutdato	Foderplan	Redigeret
FBO_Test20-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	26.08.2016	26.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:31:33	
FBO_Test23-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	25.08.2016	25.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:31:21	
FBO_Test24-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	24.08.2016	24.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:31:07	
FBO_Test23-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	23.08.2016	23.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:30:53	
FBO_Test22-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	22.08.2016	22.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:30:41	
FBO_Test21-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	21.08.2016	21.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:30:29	
FBO_Test20-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	20.08.2016	20.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:30:17	
FBO_Test19-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	19.08.2016	19.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:30:04	
FBO_Test18-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	18.08.2016	18.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:29:50	
FBO_Test17-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	17.08.2016	17.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:29:37	
FBO_Test16-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	16.08.2016	16.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:29:24	
FBO_Test15-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	15.08.2016	15.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:29:09	
FBO_Test14-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	14.08.2016	14.08.2016	00Lesperm 05.09.2016 21:28:50	
FBO_Test13-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	13.08.2016	13.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:31:57	
FBO_Test12-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	12.08.2016	12.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:31:43	
FBO_Test10-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	10.08.2016	10.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:31:15	
FBO_Test09-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	09.08.2016	09.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:31:02	
FBO_Test08-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	08.08.2016	08.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:30:48	
FBO_Test07-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	07.08.2016	07.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:30:35	
FBO_Test06-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	06.08.2016	06.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:30:21	
FBO_Test05-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	05.08.2016	05.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:30:07	
FBO_Test04-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	04.08.2016	04.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:29:51	
FBO_Test03-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	03.08.2016	03.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:29:38	
FBO_Test02-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	02.08.2016	02.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:29:23	
FBO_Test01-08-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	01.08.2016	01.08.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:29:09	
FBO_Test31-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	31.07.2016	31.07.2016	00Lesperm 22.08.2016 21:28:51	
FBO_Test30-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	30.07.2016	30.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:32:51	
FBO_Test29-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	29.07.2016	29.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:32:35	
FBO_Test28-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	28.07.2016	28.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:32:19	
FBO_Test27-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	27.07.2016	27.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:32:01	
FBO_Test26-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	26.07.2016	26.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:31:43	
FBO_Test25-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	25.07.2016	25.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:31:25	
FBO_Test24-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	24.07.2016	24.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:31:11	
FBO_Test23-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	23.07.2016	23.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:30:56	
FBO_Test22-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	22.07.2016	22.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:30:38	
FBO_Test21-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	21.07.2016	21.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:30:20	
FBO_Test20-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	20.07.2016	20.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:30:05	
FBO_Test19-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	19.07.2016	19.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:29:46	
FBO_Test18-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	18.07.2016	18.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:29:31	
FBO_Test17-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	17.07.2016	17.07.2016	00Lesperm 08.08.2016 21:29:12	
FBO_Test16-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	16.07.2016	16.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:32:12	
FBO_Test15-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	15.07.2016	15.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:31:54	
FBO_Test14-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	14.07.2016	14.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:31:39	
FBO_Test13-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	13.07.2016	13.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:31:26	
FBO_Test11-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	11.07.2016	11.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:30:51	
FBO_Test10-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	10.07.2016	10.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:30:35	
FBO_Test09-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	09.07.2016	09.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:30:20	
FBO_Test08-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	08.07.2016	08.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:30:06	
FBO_Test07-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	07.07.2016	07.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:29:51	
FBO_Test06-07-2016	Alle besætninger Kvæg	Malkende	06.07.2016	06.07.2016	00Lesperm 24.07.2016 21:29:34	

DLBR

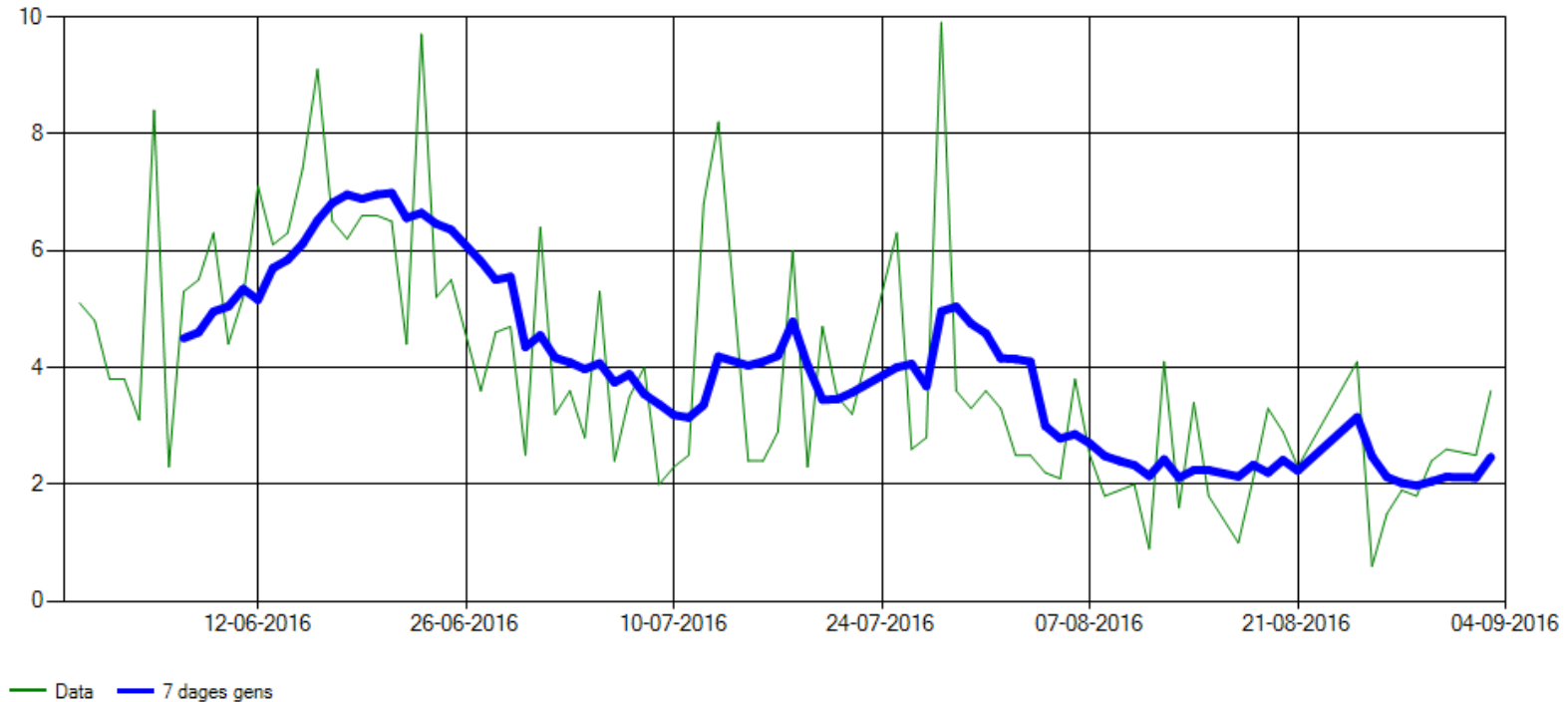
EN NY VIRKELIGHED MED FBO TABLET – LØBENDE BEREGNING AF ENERGIUDNYTTELSE, %



NY VIRKELIGHED (MÆLK – FODER, KR/KG EKM)



NY VIRKELIGHED, KG GRÆSTØRSTOF PR. KO PR. DAG (SIMPEL FODERKONTROL)



LAGER

MainWindow

Start blanding

Start udfodring

Lager

Udfodringer

Bestil KMP prøve

Opdater offline data

Indstillinger

	Lager	Mængde
Vis hændelser	Byg	0
Vis hændelser	Hvede ludet	0
Vis hændelser	Rapskager	0
Vis hændelser	Soja	0
Vis hændelser	Mineraler	0
Vis hændelser	Vand	0
Vis hændelser	Græs hø	0
Vis hændelser	Græs ensilage	0
Vis hændelser	Majs	0
Vis hændelser	Rapsskrå	0

StartDato	Slutdato	Hændelse	Mængde
2/17/2016	2/17/2016	Forbrug	755
2/17/2016	2/17/2016	Forbrug	1455
2/18/2016	2/18/2016	Forbrug	5770
2/19/2016	2/19/2016	Forbrug	5830
2/19/2016	2/19/2016	Forbrug	1120
2/19/2016	2/19/2016	Forbrug	2085
2/20/2016	2/20/2016	Forbrug	5740
2/21/2016	2/21/2016	Forbrug	5750
2/22/2016	2/22/2016	Forbrug	5830
2/22/2016	2/22/2016	Forbrug	735
2/22/2016	2/22/2016	Forbrug	1385

BRED IMPLEMENTERING AF FBO TABLET VIL:

Betyde væsentlig styrkelse af datagrundlaget for fodringsbiologisk optimering

Stærke tidsserier der giver nye veje til problemudredning

Helt nye krav og muligheder for håndtering af bedriftens samlede foderforbrug



- Fælles lager
- Administration af foderplaner
- Udveksling af data med leverandører
- Fejlfinding – hvad gør vi når tingene ikke passer sammen?
- Hvordan kommer vi fra vejetal til biologiske sammenhænge?

OMKOSTNINGSEFFEKTIV FODERVURDERING

NIR på laboratoriet (KMP-fuldfoder)



Produkter:

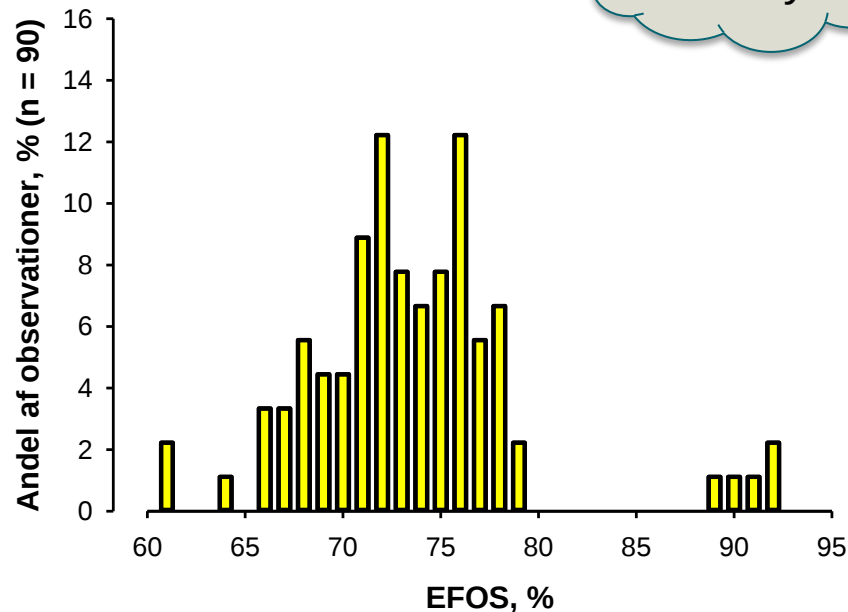
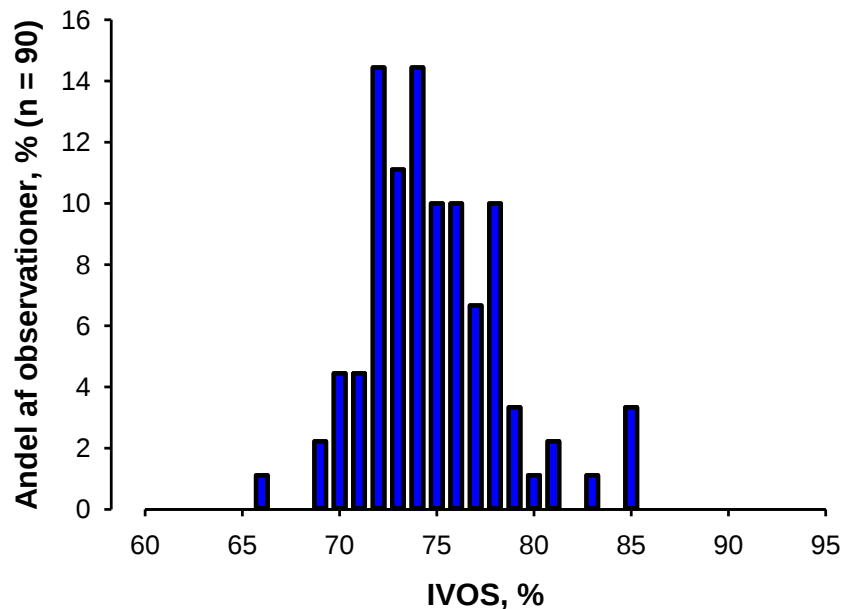
Fuldfoder
Græsensilage
Majsensilage
Kraftfoder
Rapskage og –skrå
Sojaskrå og –kage
Gødning

NIR på blanderen (FBO tablet)



IVOS OG EFOS PÅ 90 PRØVER AF MAJS- OG KOLBEMAJSSENSILAGE

Kemisk
analyse



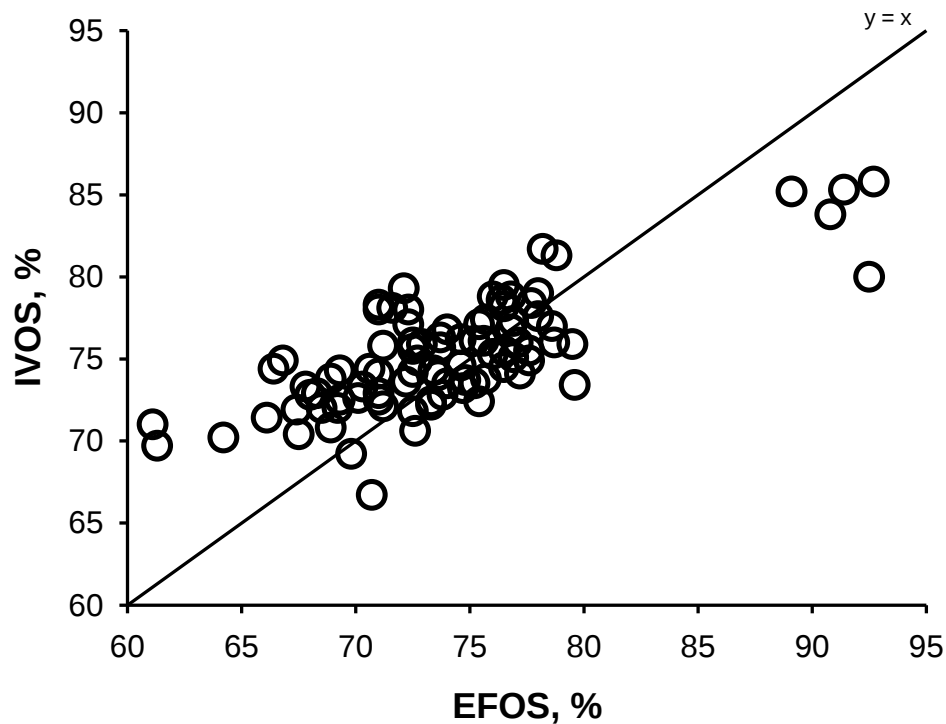
IVOS OG EFOS PÅ 90 PRØVER AF MAJS- OG KOLBEMAJSENSILAGE

Kemisk
analyse

Variabel	Antal analyser	Gennemsnit	Standard-afvigelse	Mindste værdi	Højeste Værdi
IVOS, %	90	75,3	3,5	66,7	85,8
EFOS, %	90	74,0	5,7	61,1	92,7
Stivelse, g/kg TS	89	312	84	117	596
NDF, g/kg TS	90	363	53	145	489

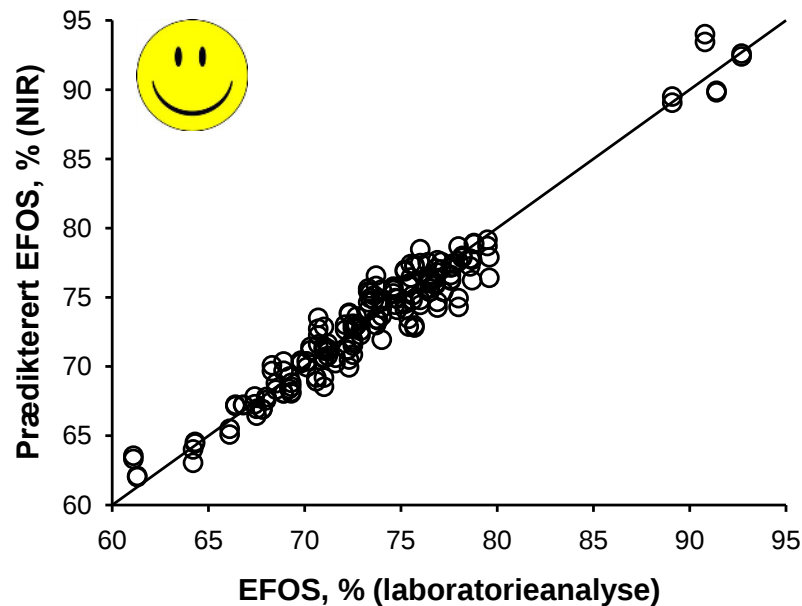
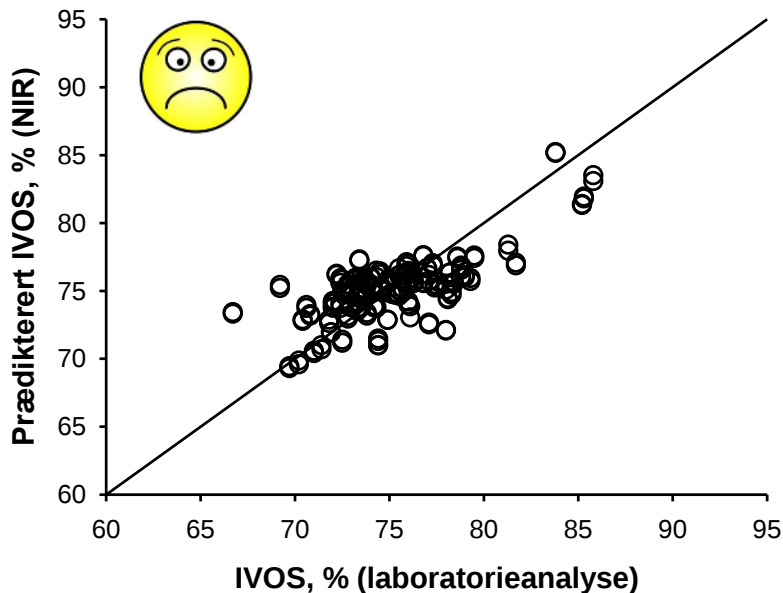
IVOS * EFOS MAJS- OG KOLBEMAJSENSILAGE

Kemisk
analyse



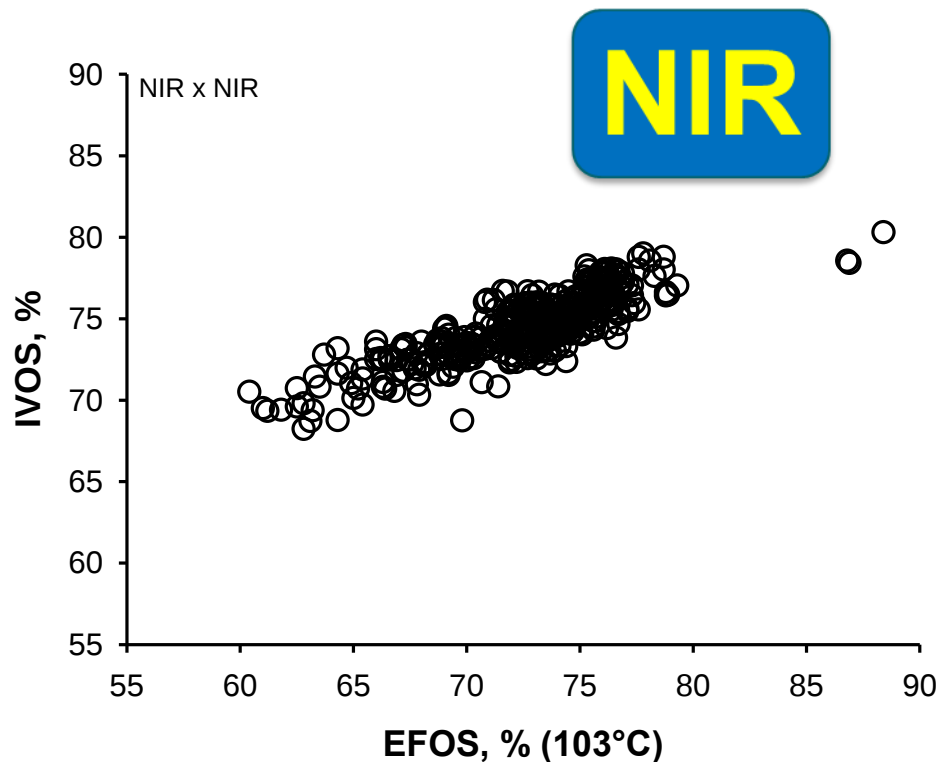
SAMMENLIGNING AF KRYDSVALIDERING FOR KALIBRERING AF IVOS OG EFOS MED KUN 90 PRØVER

NIR

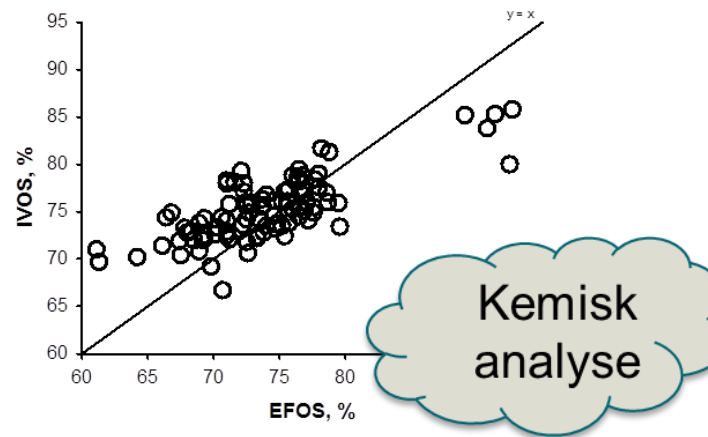


Variabel	Korrelationskoefficient for præsikteret mod kemisk reference fra krydsvalidering	Præsiktionsfejl baseret på krydsvalidering (RMSECV)	RPD (relation mellem standardafvigelse i data og bias-korrigeret præsiktionsfejl)
IVOS	0,54	2,3	1,5 
EFOS	0,94	1,3	4,2 

NIR IVOS ER BEDRE TIL AT PRÆDIKTERE NIR EFOS END KEMISK IVOS X KEMISK EFOS



$r = 0,84$ for NIR x NIR
sammenholdt med
 $r = 0,77$ for kemisk x kemisk



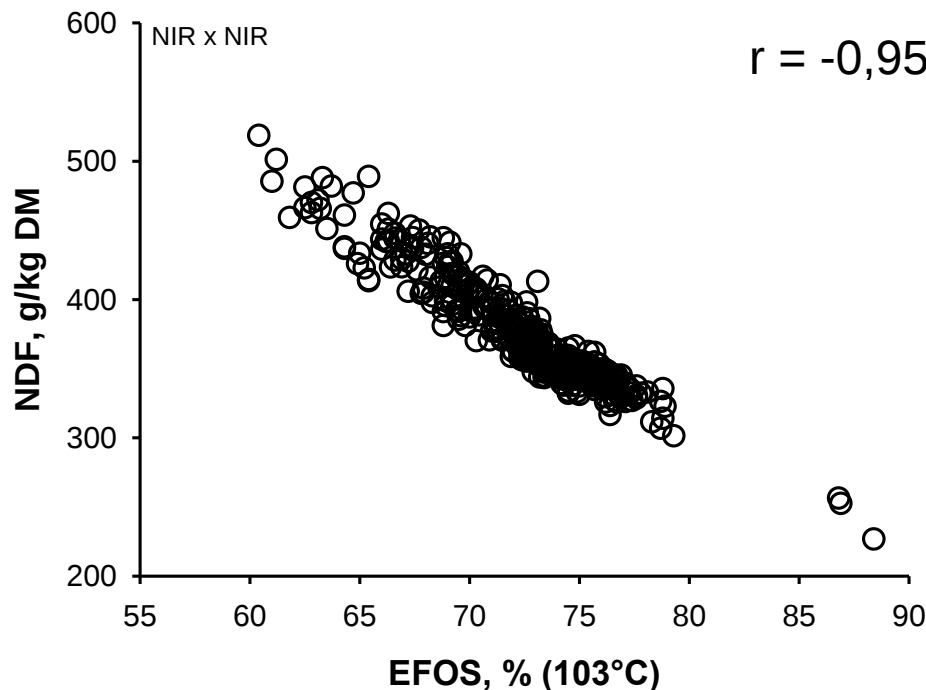
SAMMENHÆNGE I MAJSENSILAGE



	IVOS	Stivelse	Træstof	NDF	EFOS
IVOS	1				
Stivelse	0,65	1			
Træstof	-0,76	-0,95	1		
NDF	-0,72	-0,97	0,97	1	
EFOS	0,84	0,89	-0,94	-0,95	1

n = 393

SAMMENHÆNG MELLEM NDF OG EFOS I MAJSENSILAGE



For vi noget for at arbejde med IVOS i majsensilage?

*OBS

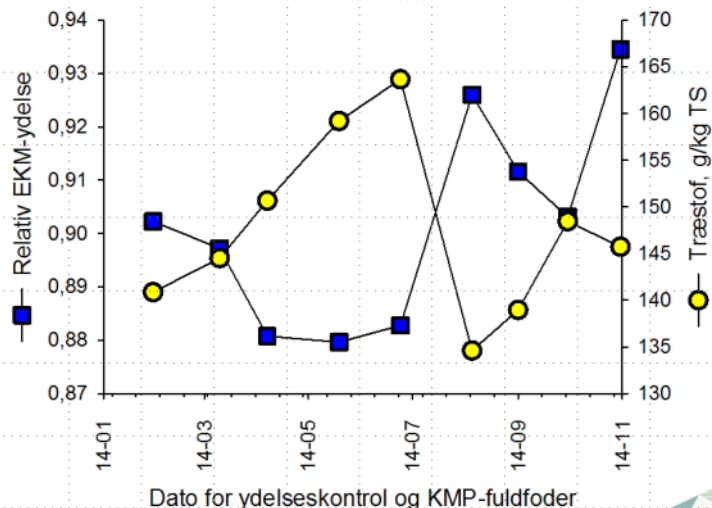
DK – selekteret majssorter med høj FK-NDF så derfor måske ikke en global sammenhæng

VI FÅR ALDRIG DKC OBSERVATIONER NOK TIL AT UDLEDE RELATIV STYRKE AF IVOS / EFOS / NDF TIL PRÆDIKTION AF PRODUKTIONSRESPONS



FODRINGS DAGEN 1/9-2015 INTRODUCEREDE ET BEHOV FOR PRÆSENTATION OG ANALYSE AF DE MANGE DATA INDSAMLET MED KMP-FULDFODER

CASE02 (JERSEY)



HTTP://KMP-FULDFODER.DK

Velkommen til KMP-FuldFoder

Tryk her for login



Copyright Seges

FØRSTE GANG DU LOGGER IND

The screenshot shows the SAS start page interface. At the top is a dark blue header bar with the text "SAS startside" on the left and a search bar with icons on the right. Below the header is a sidebar with three green buttons: "Gennemse", "Genvej", and "Samling". The main content area is divided into several sections. On the left is a "Velkommen" (Welcome) section with a teal header and a list of tips. To the right are three smaller sections: "Seneste" (Latest), "Foretrukne" (Favorites), and "Links". Below the "Seneste" section is a larger section titled "Visual Analytics Samples" which lists four reports. A large teal arrow points from the right towards the "Visual Analytics Samples" section.

SAS startside

Gennemse

Genvej

Samling

Velkommen

Her er et par lyntip:*

- Tilføj programgenveje på startside. Du kan tilpasse farve og navn.
- Klik på ikonet ud for "SAS startside" i banneret for at få adgang til dine programmer ved hjælp af en sidemenu.
- Log af programmet ved at vælge dit navn og klikke på "Log af".
- Bliv medlem af en SAS-gruppe, og deltag i spændende diskussioner om tip og bedste praksis: <https://communities.sas.com/welcome>

Seneste

Det seneste indhold vil blive vist her, når du [åbner objekter](#).

Foretrukne

Indhold, du markerer som foretrukket, vil blive vist her. [Tilføj Foretrukne](#) nu eller senere.

Links

Links vil blive vist her. [Tilføj links](#) nu eller senere.

Visual Analytics Samples

/Products/SAS Visual Analytics/Visual Analytics Samples

- [KMP_fuldfoder_TMR_PMR](#) SAS Report (2G)
- [KMP_fuldfoder_RÅVARER_KRA...](#) SAS Report (2G)
- [Kvartal_KMP_ydelse](#) SAS Report (2G)
- [Råvarer_Kraftfoder_Danmark](#) SAS Report (2G)

PRØVEOVERSIGT FULDFODER

SAS® Visual Analytics - Report Viewer

KMP_fuldfoder_TMR_PMR - Prøveoversigt

Gul markering af prøve ID = mangler i DMS

Prøve ID	CHR	KFL dato	Beskrivelse	Hold	Bmrk	TMR score	Græsscore	Partikelsc...	Dumper
21610397		16/08/2016	PMR			2	1	2	0
21610396		16/08/2016	GOLD			2	1	2	0
21612868		11/08/2016	PMR		Forsøg_m_hel_byg	3	1	1	2
21610412		14/06/2016	PMR			2	1	2	1
21610411		14/06/2016	GOLD			2	1	2	4
21610416		18/05/2016	GOLD			2	1	2	1
21610413		18/05/2016	PMR			2	1	3	0
21610415		12/04/2016	PMR			2	1	2	1
21610414		12/04/2016	GOLD			1	1	2	3
21515091		29/02/2016	PMR			3	1	2	2
21515092		27/02/2016	GOLD			2	1	4	8
21515090		01/02/2016	PMR		små roestykker	2	1	2	0
21515093		29/01/2016	GOLD			2	1	2	0
21515094		04/01/2016	TMR		roer i	2	1	1	3
21515095		04/01/2016	GOLD			2	1	1	6

TIDSUDVIKLING FULDFODER

SAS® Visual Analytics - Report Viewer

Seg

KMP_fuldfoder_TMR_PMR - Tidsudvikling fuldfoder

Luk

Konsulent

PMR (80%) År

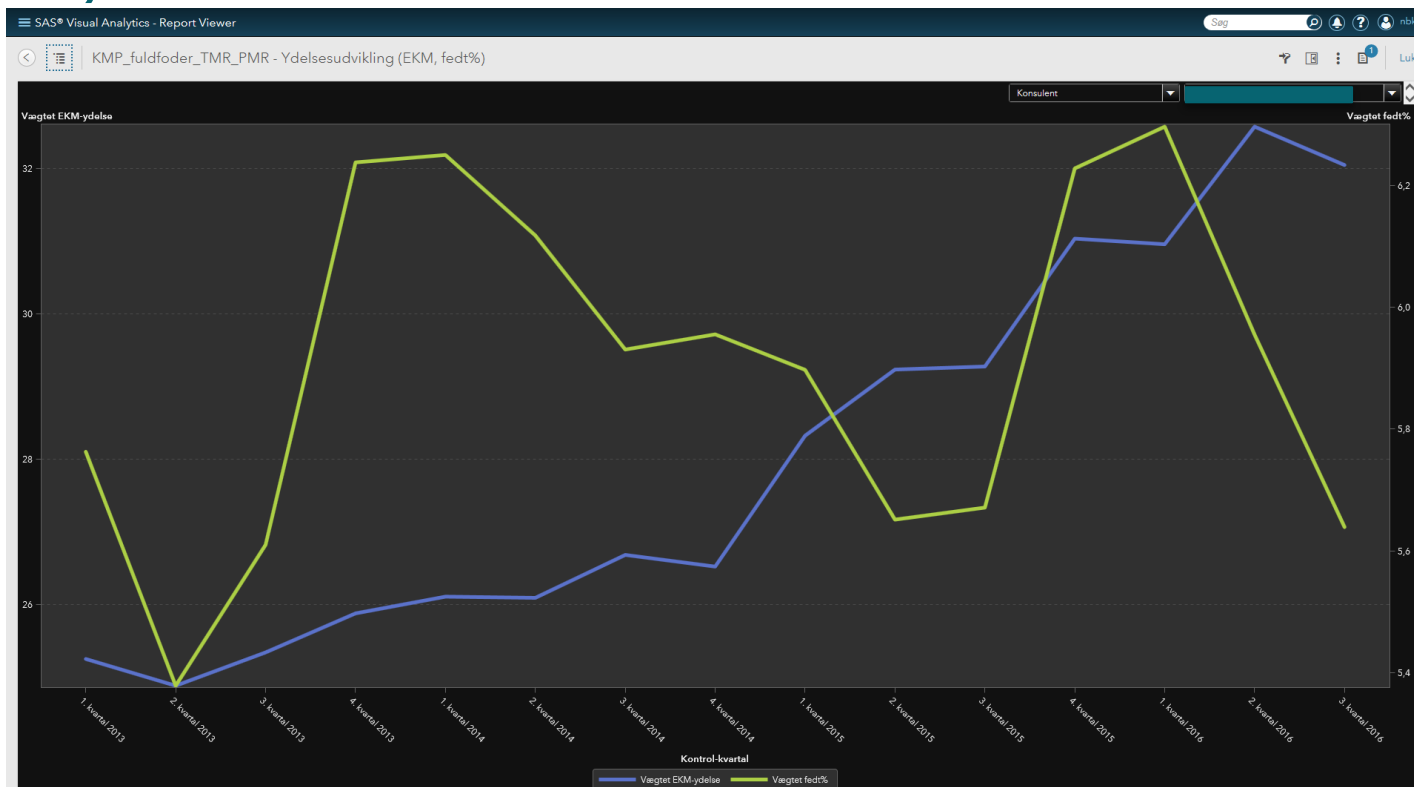
Variabel	KFL/NIR	DMS	KFL - DMS
Tørstof, g/kg	382,6	389,2	-7,9
Aske, g/kg TS	86,5	83,3	2,3
FK org stof, %	80,8	81,1	-0,3
Råprotein, g/kg TS	179,7	182,1	-2,9
Opt.åprot., g/kg TS	60,7	65,1	-5,3
Råfedt, g/kg TS	44,2	46,2	-2,0
NDF, g/kg TS	280,3	289,7	-7,3
Stivelse, g/kg TS	176,0	178,6	1,5
Træstof, g/kg TS	149,7	146,3	3,6
Sukker, g/kg TS	65,3	97,2	-32,5
NEL20, MJ/10 kg TS	6,7	6,7	0,0
AAT20, g/kg TS	99,3	100,9	-1,6
FE skend./100 kg TS	99,3	-	-
EPOS 103°C, %	84,5	-	-
CAB, meq/kg TS	220,7	250,6	-27,7
Græsbolde	1,8	-	-
Partikelstør	2,6	-	-
TMR score	2,0	-	-
pH ekstrakt (x 10)	5,0	-	-

Klik på linje i tabellen for at få vist tidsudvikling

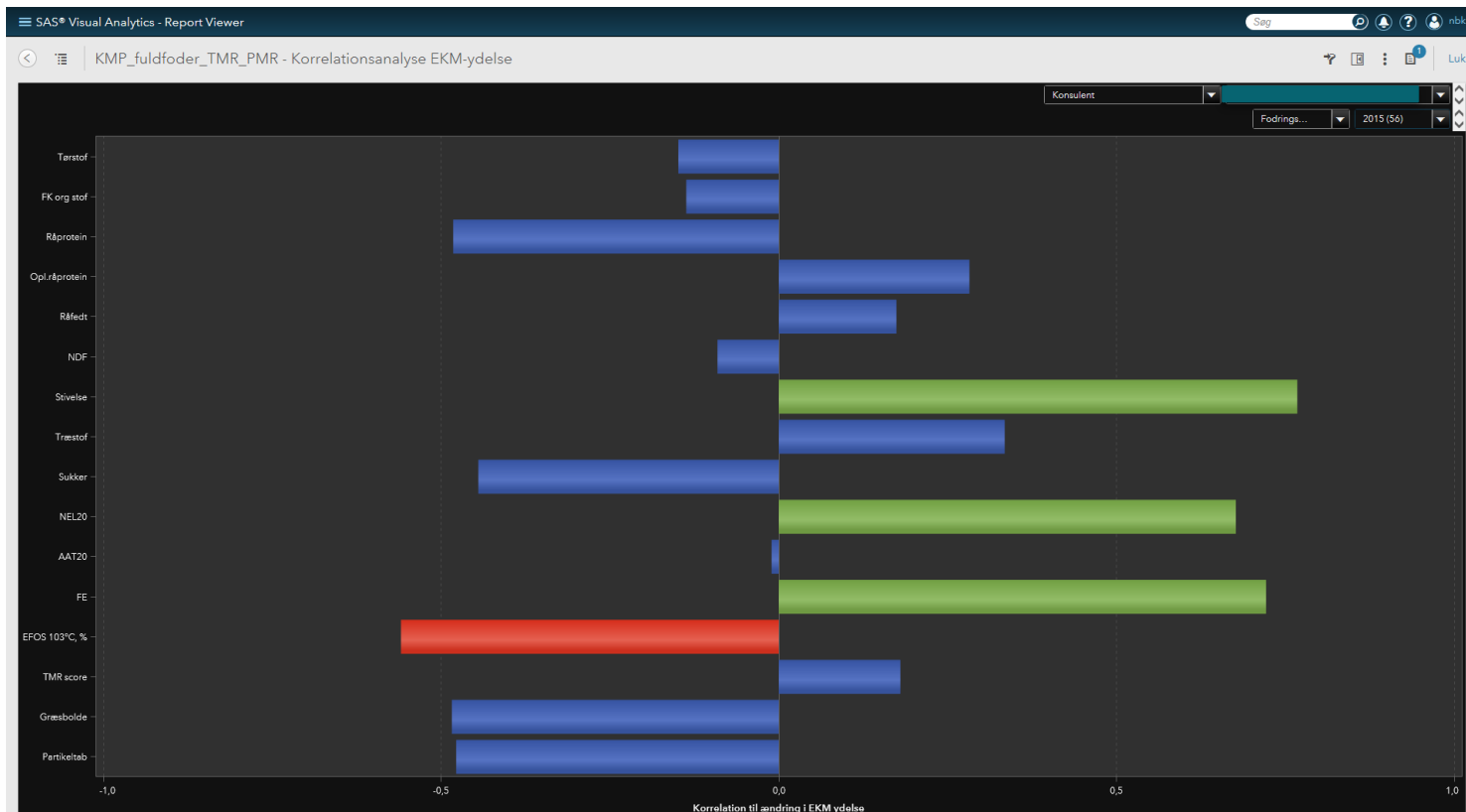
KFL/NIR / DMS



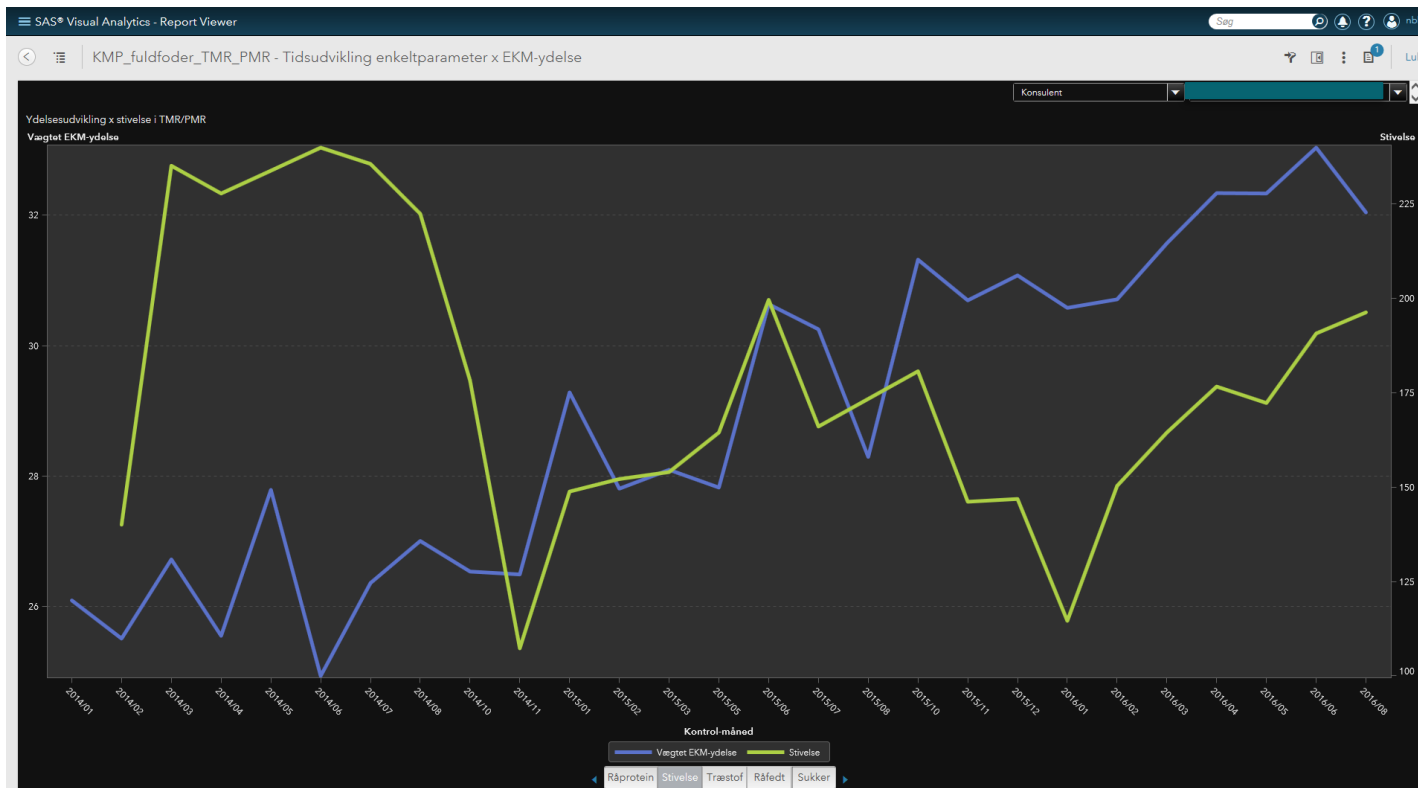
YDELSESUDVIKLING – LIGELIG VÆGTNING AF 1., 2. OG +3. KALVSKØER



KORRELATIONSANALYSE MÆLK OG FODER



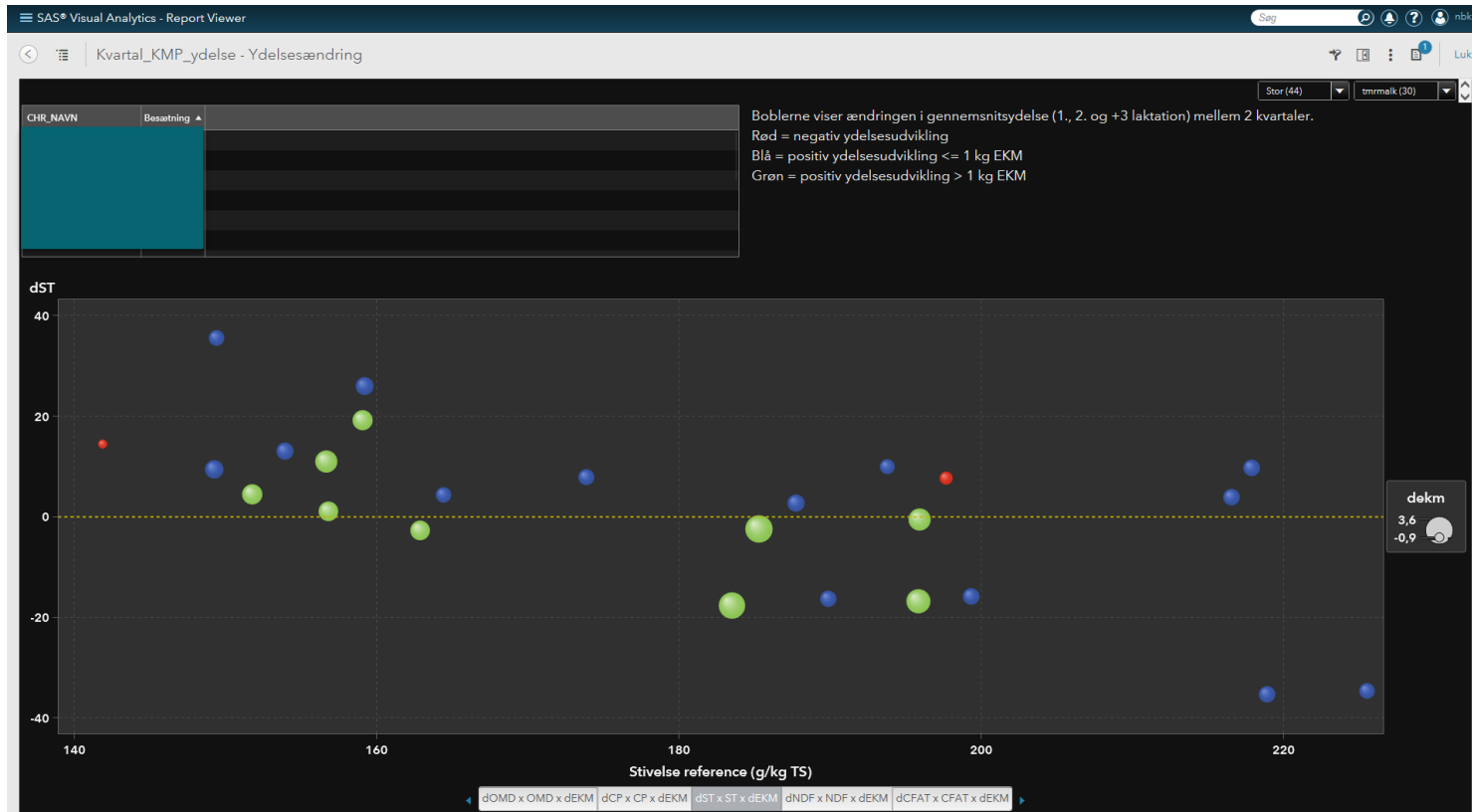
SAMMENSTILLING YDELSE OG ENKELT-KOMPONENTER – KOMPLEKST BL.A. PGA. MAJS-ÅR



RAPPORT KVARTAL-KMP-YDELSE



EFFEKT AF ÆNDRET STIVELSESKONCENTRATION I TMR



EFFEKT AF ÆNDRET FORDØJELIGHED I TMR



RÅVARER OG KRAFTFODER DANMARK

SAS® Visual Analytics - Report Viewer

Seg

Råvarer_Kraftfoder_Danmark - Gennemsnit

05/01/2014 06/09/2016

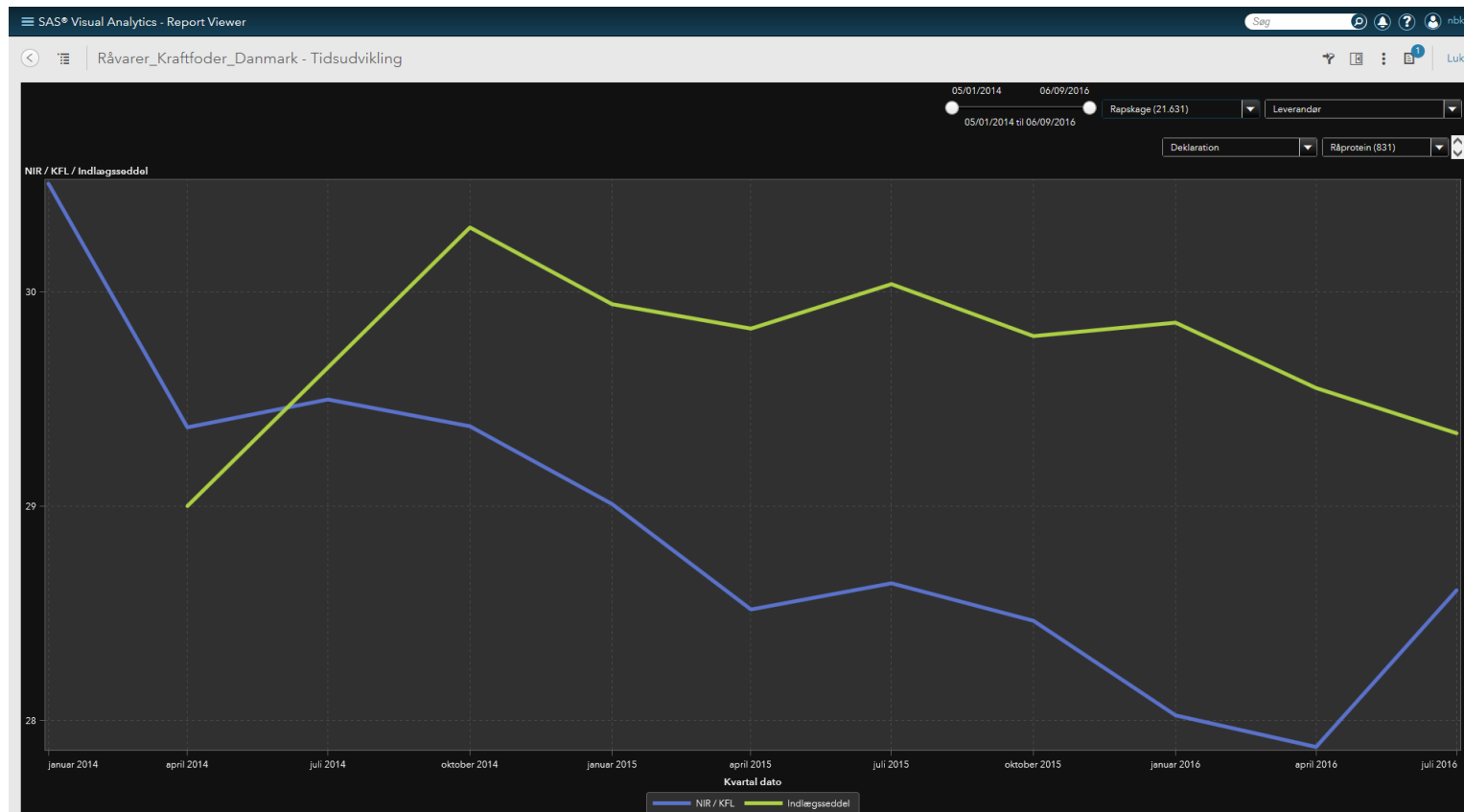
05/01/2014 til 06/09/2016

Kraftfoder (27.034)

Leverandør

Variabel	NIR / KFL	Indlægsseddel	NIR - indlægsseddel	NIR - indlægsseddel, %	Antal analyser	Antal indlægssedler	Dumpere %
Tørstof	87,8	86,0	1,3	1,5	1.040	214	0,0
Aske	6,0	6,5	-0,5	-5,8	1.036	836	4,9
EFOS	90,5	.	.	.	1.040	0	.
Råprotein	23,8	24,2	-0,3	-0,6	1.039	854	3,7
Opl.råprotein	219,8	.	.	.	1.040	0	.
Råfedt	6,0	6,4	-0,4	-5,0	1.040	853	11,3
NDF	20,2	.	.	.	1.040	0	.
Stivelse	14,9	.	.	.	1.040	0	.
Træstof	9,5	9,5	0,1	1,5	1.039	848	2,9
FE	103,1	104,4	-0,6	-0,5	1.040	317	12,0

RÅPROTEIN I RAPSKAGE



FRA HUSDYR 2.0 TIL NY FBO-VIRKELIGHED

- Tak for god ro og orden under indlægget, men bare rolig I vil alle blive inddraget:
- Vi står over for en periode hvor foderplaner skal holdes i hånden (enkelte vil have risiko for at løbe ind i IT-frustrationer)
- Nogle vil opleve data-overflow / forstoppelse – vi skal gøre hvad vi kan for at danne ekstrakter så godt vi kan, men ikke love at det ikke kan udfordre
- Mange skal igennem en proces omkring gentænkning af hvordan en mælkeproduktion kan tilgås og analyseres
- Alle vil skulle prioritere datakvalitet på en hel anden måde end tidligere inkl. grovwarevirksomheder

TAK FOR STØTTE OG INDSATS I PROJEKTET

