

## Mælkeafgiftsfonden - Basisbudget 2014

<i>Beløb i 1000 kr.</i>	<i>Regnskab 2012</i>	<i>Budget 2013(senest indsendte)</i>	<b>Budget 2014</b>	<i>Relativ fordeling af C i %</i>	<i>Ændring B =&gt; C 100*(C-B/B)</i>
Note	A	B	C	D	E
<b>INDTÆGTER:</b>					
Overført fra forrige år	3.640	7.233	5.283		-27,0
1 Produktionsafgifter	29.168	21.825	29.100		33,3
Promillemidler	18.945	30.012	25.177		-16,1
CO <sub>2</sub> -midler	0	0	0		0,0
Særbevilling og anden indtægt	0	0	0		0,0
Renter	25	25	25		0,0
Tilskud til fondsadministration	500	500	500		0,0
					0,0
<b>I. Indtægter i alt</b>	<b>52.278</b>	<b>59.595</b>	<b>60.085</b>		<b>14,0</b>
<b>UDGIFTER:</b>					
<b>Samlede tilskud fordelt på formål</b>					
Afsætningsfremme i alt	8.500	6.200	8.425	14,6	35,9
Forskning og forsøg i alt	23.325	29.036	30.934	53,6	6,5
Produktudvikling i alt	0	0	0	0,0	0,0
Rådgivning i alt	4.854	8.756	9.220	16,0	5,3
Uddannelse i alt	0	0	0	0,0	0,0
Sygdomsforebyggelse i alt	7.195	6.295	6.685	11,6	6,2
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0	0,0	0,0
Dyrevelfærd i alt	548	500	0	0,0	-100,0
Kontrol i alt	0	0	0	0,0	0,0
Særlige foranstaltninger	0	0	0	0,0	0,0
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer	0	2.800	2.500	4,3	-10,7
<b>II. Udgifter til formål i alt</b>	<b>44.422</b>	<b>53.587</b>	<b>57.764</b>	<b>100,0</b>	<b>7,8</b>
<b>Fondsadministration</b>					
Generel fondsadministration	500	500	500		0,0
Revisionsudgifter	70	125	125		0,0
Konsulenthonorar	31	0	0		
Effektvurdering	15	75	50		
2 Bestyrelshonorar	7	25	25		0,0
<b>III. Administration i alt</b>	<b>623</b>	<b>725</b>	<b>700</b>		<b>-3,4</b>
<b>IV. Udgifter i alt</b>	<b>45.045</b>	<b>54.312</b>	<b>58.464</b>		<b>7,6</b>
<b>Overførsel til næste år</b>	<b>7.233</b>	<b>5.283</b>	<b>1.621</b>		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	16,06	9,73	2,77		

## Mælkeafgiftsfonden - Basisbudget 2014

Note	Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2012	Budget 2013(senest indsendte)	Budget 2014	Relativ fordeling af C i %	Ændring B => C 100*(C-B/B)
		A	B	C	D	E
<b>Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere</b>						
Videncentret for Landbrug		15.190	16.751	18.853	32,6	12,5
Århus Universitet		11.392	14.894	15.945	27,6	7,1
Mejeriforeningen		7.700	8.000	9.100	15,8	13,8
Københavns Universitet		3.967	5.423	4.608	8,0	-15,0
Danmarks Tekniske Universitet		2.211	2.542	2.641	4,6	3,9
Økologisk Landsforening		800	2.000	2.300	4,0	15,0
H:S Bispebjerg Hospital		674	646	1.735	3,0	168,6
Mejeribrugets ForskningsFond		1.021	1.155	1.115	1,9	-3,5
Aarhus Universitetshospital		0	926	1.061	1,8	14,6
Landbrug & Fødevarer		0	0	325	0,6	0,0
Herlev Universitets Hospital		0	0	81	0,1	0,0
Nordisk Avlsværdivurdering		1.467	1.250	0	0,0	-100,0
<b>V. I alt</b>		<b>44.422</b>	<b>53.587</b>	<b>57.764</b>	<b>100,0</b>	<b>7,8</b>

### Noter til punkterne I - V

#### Note 1: Produktionsafgifter:

1.323.000 kg. á 0,4 øre	5.293		0
3.673.000.000 kg. á 0,65 øre	23.875		
3.637.500.000 kg. á 0,4 øre		14.550	
1.212.500.000 kg. á 0,6 øre		7.275	0
4.850.000.000 kg. á 0,6 øre			29.100
<b>Produktionsafgifter i alt</b>	<b>29.168</b>	<b>21.825</b>	<b>29.100</b>

#### Note 2: Bestyrelshonorar

Omkostningerne vedrører alene rejseomkostninger for bestyrelsesmedlemmer.

# Mælkeafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Basisbudget 2014

Note	Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2012	Budget 2013 (senest indsendte)	Budget 2014	Hjemmel i bekendtgørelse nr. 1100 af 21. september 2010
------	------------------	---------------	-----------------------------------	-------------	--

## VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

Tilskudsmodtager 1: Videncentret for Landbrug i alt	15.190	16.751	18.853
---	--------	--------	--------

### Formål 1: Rådgivning

1	1500 kg. EKM i tanken pr. årsko	0	0	1.500	§ 2, stk. 1.2
2	Nordisk alvsværdiberegning	0	0	1.100	§ 2, stk. 1.2
3	Udvikling af præcisionsfodringsssystemer	0	1.000	1.000	§ 2, stk. 1.2
4	Større værdi af genomisk selektion og krydsning	0	105	895	§ 2, stk. 1.2
5	Multifaktuelle besætningsproblemer	0	1.000	750	§ 2, stk. 1.2
6	Mælkeproduktion uden soja	0	0	700	§ 2, stk. 1.2
7	Data fra AMS til forbedring af avlsværdital for sundhed	0	0	700	§ 2, stk. 1.2
8	Foder, fødevarer og fødevarer sikkerhed	500	500	500	§ 2, stk. 1.2
9	Større værdi af avl gennem information	0	500	500	§ 2, stk. 1.2
10	Reduceret dødelighed og øget holdbarhed i kvægb. (DEMO)	0	1.000	450	§ 2, stk. 1.2
11	Anvendelse af eksisterende data fra kliniske undersøgelser	245	1.000	300	§ 2, stk. 1.2
12	Bedre fuldfodermanagement	0	975	300	§ 2, stk. 1.2
13	Reduceret dødelighed og øget holdbarhed i kvægb. (UDV.)	0	0	300	§ 2, stk. 1.2
14	Visuelt beslutningsværktøj til økologiske kvægbrugere	0	0	225	§ 2, stk. 1.2
	Forbedrede avlsværdital med implementering af ny viden	0	1.100	0	
	Fra 93 til 97 % i energiudnyttelse hos danske malkekøer	0	1.025	0	
	Klovsundhed	0	500	0	
	Fælles fokus - reel rådgivning	480	51	0	
	Økonomisk robust fodring	1.060	0	0	
	Urinmarkører som rådgivningsværktøj	950	0	0	
	Sunde nykælvare	837	0	0	
	Effektiv malkning	406	0	0	
	Dyrevelfærds- og miljøforbedrende foranstaltninger	376	0	0	

<b>I alt Formål 1: Rådgivning</b>	<b>4.854</b>	<b>8.756</b>	<b>9.220</b>
-----------------------------------	--------------	--------------	--------------

### Formål 2: Sygdomsforebyggelse

15	Overvågning, forebyggelse og håndtering af smitsomme kvægsygdomme (tidligere Overvågningsudvalget)	7.195	6.295	6.685	§ 8 og § 9
----	--	-------	-------	-------	------------

<b>I alt Formål 2: Sygdomsforebyggelse</b>	<b>7.195</b>	<b>6.295</b>	<b>6.685</b>
--	--------------	--------------	--------------

### Formål 3: Kvægforskning

16	Vægt på bedre fodereffektivitet	0	0	1.591	§ 11
17	Årsagssammenhænge for Mycoplasma Bovis	0	1.200	1.357	§ 11
	Kontrol med B-streptokokinfektioner	1.122	0	0	
	Nordisk avlsværdivurdering	782	0	0	
	Forbedret klovsundhed	339	0	0	
	Fodring og yversundhed hos malkekøer	200	0	0	
	Afgræsning - en del af fremtidens kvægbrug	150	0	0	

<b>I alt Formål 3: Kvægforskning</b>	<b>2.593</b>	<b>1.200</b>	<b>2.948</b>
--------------------------------------	--------------	--------------	--------------

### Formål 4: Dyrevelfærd

	Bedre dyrevelfærd gennem målrettet egenkontrol	0	500	0
	Fokus på dødelighed	548	0	0

<b>I alt Formål 4: Dyrevelfærd</b>	<b>548</b>	<b>500</b>	<b>0</b>
------------------------------------	------------	------------	----------

# Mælkeafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Basisbudget 2014

Note	Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2012	Budget 2013 (senest indsendte)	Budget 2014	Hjemmel i bekendtgørelse nr. 1100 af 21. september 2010
------	------------------	---------------	-----------------------------------	-------------	--

<b>Tilskudsmodtager 2: Aarhus Universitet i alt</b>	<b>11.392</b>	<b>14.894</b>	<b>15.945</b>
---	---------------	---------------	---------------

### Formål 1: Kvægforskning

18	Nordisk fodereffektivitet	0	2.959	2.945	§ 11
19	EVOP i store besætninger	0	0	2.075	§ 11
20	Ernæring af den højtstående og effektive malkeko	1.000	1.633	2.042	§ 11
21	Individuelle kraftfoderstrategier	0	0	1.983	§ 11
22	Metagomets betydning for mælkenes sammensætning	0	853	1.260	§ 11
23	Bedre kvalitet af biprodukter som fodermidler	717	2.600	860	§ 11
24	Den optimale ko	350	175	775	§ 11
25	Fasefodring med protein til malkekøer	0	0	689	§ 11
26	Optimal mælkeproduktion med græs og bælglplanter	0	0	457	§ 11
27	Anvendelse af in-line målinger - mastitis hos malkekøer	0	0	443	§ 11
28	Bæredygtig foderforsyning	0	0	375	§ 11
29	Ny opkoncentrationsteknologi til malkekvæg	0	404	298	§ 11
30	Fluxkammermetode til emissionsmålinger	583	0	284	§ 11
	Fænotypiske og genotypiske markører	1.600	2.218	0	
	Nukleinsyrer - forbedret kvælstofudnyttelse og biomarkører	1.046	934	0	
	Reduktion af frie fedtsyrer i mælk fra AMS	509	535	0	
	Udvikling af metoder til estimering af iNDF i fodermidler	378	460	0	
	Passagehastighed af NDF	312	203	0	
	Milk genomics	1.500	0	0	
	Hyppige in-line målinger	1.500	0	0	
	SundYver - delprojekt 1	568	0	0	

<b>I alt Formål 1: Kvægforskning</b>	<b>10.063</b>	<b>12.974</b>	<b>14.486</b>
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------

### Formål 2: Grundforskning

31	Karakterisering af nye laktose-reducerede mælkeprodukter	365	603	560	§ 11
32	Et gran salt	83	425	532	§ 11
33	Strukturforbedringer af mejeriprodukter	395	357	367	§ 11
	Identificering og karakterisering af vægtregulerende komp.	486	535	0	

<b>I alt Formål 2: Grundforskning</b>	<b>1.329</b>	<b>1.920</b>	<b>1.459</b>
---------------------------------------	--------------	--------------	--------------

<b>Tilskudsmodtager 3: Mejeriforeningen i alt</b>	<b>7.700</b>	<b>8.000</b>	<b>9.100</b>
---	--------------	--------------	--------------

### Formål 1: Afsætningsfremme

34	Børn og Skolemælk	6.100	3.100	3.425	§ 5
35	Formidling af sundhedsbudskaber om mejeriprodukter	0	0	1.325	§ 2, stk. 1.4 b
36	Småbørn og førskoleindsats	0	600	1.025	§ 2, stk. 1.4 b
37	Hverdagsosten - den gode smag	0	0	825	§ 2, stk. 1.4 b
	Ernæringskommunikation - mælkenes potentialer	1.600	1.500	0	

<b>I alt Formål 1: Afsætningsfremme</b>	<b>7.700</b>	<b>5.200</b>	<b>6.600</b>
---	--------------	--------------	--------------

### Formål 2: Medfinansiering af initiativer under EU-programmer

38	Milk - a force of nature	0	2.800	2.500	EU-forordning 501/2008
----	--------------------------	---	-------	-------	------------------------

<b>I alt Formål 2: Medfinansiering af initiativer under EU-prog</b>	<b>0</b>	<b>2.800</b>	<b>2.500</b>
---	----------	--------------	--------------

# Mælkeafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Basisbudget 2014

Note	Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2012	Budget 2013 (senest indsendte)	Budget 2014	Hjemmel i bekendtgørelse nr. 1100 af 21. september 2010
------	------------------	---------------	-----------------------------------	-------------	--

<b>Tilskudsmodtager 4: Københavns Universitet i alt</b>	<b>3.967</b>	<b>5.423</b>	<b>4.608</b>
---	--------------	--------------	--------------

**Formål 1: Grundforskning**

39	Calcium i valleprocesser	0	823	823	§ 11
40	Pulseret ohmisk opvarmning	0	0	708	§ 11
41	Bæredygtig anvendelse af procesvand	0	702	702	§ 11
42	Er der plads til smør i en sund kost	0	982	522	§ 11
43	Et gran salt	216	320	465	§ 11
	Effekter af mejeriprodukter på knogletæthed	0	701	0	
	ProcesVand	380	231	0	
	Pro- og præbiotika, mikrodata og livsstilssygdomme	1.349	132	0	

<b>I alt Formål 1: Grundforskning</b>	<b>1.945</b>	<b>3.891</b>	<b>3.220</b>
---------------------------------------	--------------	--------------	--------------

**Formål 2: Kvægforskning**

44	Den kultiverede komposteringsstald	1.077	1.027	690	§ 11
45	Leverikter og kvæg på fugtige arealer	0	0	444	§ 11
46	Børbetændelse hos kvæg	885	505	254	§ 11
	SundYver - Delprojekt 1	60	0	0	

<b>I alt Formål 2: Kvægforskning</b>	<b>2.022</b>	<b>1.532</b>	<b>1.388</b>
--------------------------------------	--------------	--------------	--------------

<b>Tilskudsmodtager 5: Danmarks Tekniske Universitet i alt</b>	<b>2.211</b>	<b>2.542</b>	<b>2.641</b>
--	--------------	--------------	--------------

**Formål 1: Grundforskning**

47	Allergene versus tolerogene egenskaber	0	0	750	§ 11
48	Bæredygtig anvendelse af procesvand	0	533	533	§ 11
49	Brug af Mælkephospholider som emulgator (Food)	360	471	492	§ 11
	Matematisk modellering af næringsstoffer i mælkeprodukter	591	0	0	
	Brug af Mælkephospholider som emulgator (Systembio)	155	0	0	
	Matematisk modellering af næringsstoffer i mælkeprodukter	40	0	0	

<b>I alt Formål 1: Grundforskning</b>	<b>1.146</b>	<b>1.004</b>	<b>1.775</b>
---------------------------------------	--------------	--------------	--------------

**Formål 2: Kvægforskning**

50	Børbetændelse hos kvæg	972	738	666	§ 11
51	Digital dermatitis	0	800	200	§ 11
	Optimering af D-vitaminforsyning hos opstaldede køer	93	0	0	

<b>I alt Formål 2: Kvægforskning</b>	<b>1.065</b>	<b>1.538</b>	<b>866</b>
--------------------------------------	--------------	--------------	------------

# Mælkeafgiftsfonden - Supplerende oplysninger - Basisbudget 2014

Note	Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2012	Budget 2013 (senest indsendte)	Budget 2014	Hjemmel i bekendtgørelse nr. 1100 af 21. september 2010
<b>Tilskudsmodtager 6: Økologisk Landsforening i alt</b>		<b>800</b>	<b>2.000</b>	<b>2.300</b>	
<b>Formål 1: Afsætningsfremme</b>					
52	Økodage med opfølgingskampagne	0	0	1.500	§ 5
	Kampagne for økologisk mælk	800	1.000	0	
<b>I alt Formål 1: Afsætningsfremme</b>		<b>800</b>	<b>1.000</b>	<b>1.500</b>	
<b>Formål 2: Kvægforskning</b>					
53	Høsilage	0	1.000	800	§ 11
<b>I alt Formål 2: Kvægforskning</b>		<b>0</b>	<b>1.000</b>	<b>800</b>	
<b>Tilskudsmodtager 7: H:S Bispebjerg Hospital i alt</b>		<b>674</b>	<b>646</b>	<b>1.735</b>	
<b>Formål 1: Grundforskning</b>					
54	Indflydelse af kostens totale proteinindhold og akut træning	0	0	1.425	§ 11
55	Betydningen af dagligt supplement med mælkeprotein	674	646	310	§ 11
<b>I alt Formål 1: Grundforskning</b>		<b>674</b>	<b>646</b>	<b>1.735</b>	
<b>Tilskudsmodtager 8: Mejeribrugets ForskningsFond i alt</b>		<b>1.021</b>	<b>1.155</b>	<b>1.115</b>	
<b>Formål 1: Grundforskning</b>					
56	Ledelse og koordinering	1.021	1.155	1.115	§ 11
<b>I alt Formål 1: Grundforskning</b>		<b>1.021</b>	<b>1.155</b>	<b>1.115</b>	
<b>Tilskudsmodtager 9: Aarhus Universitetshospital i alt</b>		<b>0</b>	<b>926</b>	<b>1.061</b>	
<b>Formål 1: Grundforskning</b>					
57	Øget indtag af mejeriprodukter hos ældre	0	926	1.061	§ 11
<b>I alt Formål 1: Grundforskning</b>		<b>0</b>	<b>926</b>	<b>1.061</b>	
<b>Tilskudsmodtager 10: Landbrug &amp; Fødevarer i alt</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	
<b>Formål 1: Afsætningsfremme</b>					
58	Øget afsætning af mejeriprodukter i Danmark	0	0	325	§ 2, stk. 1.4 b
<b>I alt Formål 1: Afsætningsfremme</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	
<b>Tilskudsmodtager 11: Herlev Universitets Hospital i alt</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	
<b>Formål 1: Grundforskning</b>					
59	Proteinrig mælk - træning af akut syge	0	0	81	§ 11
<b>I alt Formål 1: Grundforskning</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	
<b>Tilskudsmodtager 12: Nordisk Avlsværdiurdering i alt</b>		<b>1.467</b>	<b>1.250</b>	<b>0</b>	
<b>Formål 1: Kvægforskning</b>					
	Genomisk selektion	1.467	1.250	0	
<b>I alt Formål 1: Kvægforskning</b>		<b>1.467</b>	<b>1.250</b>	<b>0</b>	

## **Mælkeafgiftsfonden – noter til supplerende oplysninger - basisbudget 2014**

### **Note 1**

#### **Videncentret for Landbrug: 1.500 kg EKM i tanken pr, årsko**

Dansk kvægbrug er udfordret på sin evne til at øge produktiviteten med henblik på at styrke økonomien. Hele sektoren og den enkelte producent bliver blandt andet målt på køernes ydelsesniveau, og der er behov for en markant ydelsesfremgang. I mange situationer er det nødvendigt at ændre på fodringen for at øge ydelsen. Men simpel forfølgelse af højere ydelse gennem fodringstiltag resulterer ofte i, at en del af besætningen overfodres. Med projektet vil vi søge at løse dette dilemma ved at skabe et godt grundlag for at vurdere effekten af forskellige fasefodringstiltag. Projektet gennemføres med forsøgsaktiviteter i praksisbesætninger og ved at inddrage lokale kvægbrugskontorer. Sidstnævnte skal sikre, at projektets resultater overføres til praktisk rådgivning i "real time". Projektets målsætning er 1.500 kg EKM pr. årsko mere i tanken på køer, der både er sundere og mere økonomisk effektive.

### **Note 2**

#### **Videncentret for Landbrug: Nordisk avlsværdiberegning**

Formålet med dette projekt er at give et væsentligt løft til avlsværdivurderingen på de områder som har størst økonomisk potentiale gennem implementering af ny viden (forskningsresultater, teknikker og resultater fra nationale og internationale pilotundersøgelser) og gennem udvikling og implementering af forbedringer for andre områder med stort potentiale for øget avlsfremgang.

Effekten er en øget avlsfremgang, og projektet er dermed en vigtig hjørnesteen i den optimale udnyttelse af avlsarbejdet til produktivitetsstigning. En produktivitetsstigning som er meget vigtig for erhvervet fremover. Samtidig sikres en bæredygtig fremgang, med fokus på både produktion, dyrevelfærd og miljø gennem anvendelse af et balanceret avlsmål (NTM).

### **Note 3**

#### **Videncentret for Landbrug: Udvikling af præcisionsfodringssystemer**

Projektets formål er at forbedre udnyttelsen af foder og fodertilsætningsstoffer i primærproduktionen, opbygge kompetencer til afklaring af hvordan variationer i råvarer, specifikke fodertilsætningsstoffer og mængder af mineralstoffer har effekt i primærproduktionen og opbygge forretningskoncepter, der udnytter den stærke integration i hele den danske produktionskæde.

### **Note 4**

#### **Videncentret for Landbrug: Større værdi af genomisk selektion og krydsning**

Genomisk selektion og krydsning er to tiltag, som har potentiale til at give en stor produktivitetsstigning i malkekvægssektoren. I dette projekt fokuseres på tiltag, som støtter op om anvendelse af nye teknikker i det praktiske avlsarbejde. I projektet er der 2 delprojekter.

I delprojekt 1 skal der søges tilgængelig viden omkring indsamling og transport af vævsprøver herhjemme og i udlandet. En indsamlingsprocedure skal udvikles, og afprøves i stor skala. Slutproduktet er dokumentation af en procedure, som kan implementeres i praksis. Effekten er en billig og effektiv indsamling af vævsprøver til genotypning.

I delprojekt 2 skal en programkode, udviklet i udviklingsprojekterne vedrørende krydsning af malkekvæg i 2010-2011, integreres med det eksisterende insemineringsplansprogram, som anvendes i 80-90 % af alle danske malkekvægsbesætninger. Effekten er bedre insemineringsplaner i krydsningsbesætninger.

### **Note 5**

#### **Videncentret for Landbrug: Multifaktorielle besætningsproblemer**

En meget stor del af sygdoms- eller fodringsmæssige problemer i kvægbesætninger har en kompleks eller multifaktoriel baggrund. De seneste års erfaringer med multifaktorielle problemer har vist, at der er et akut behov for at opstille en procedure eller tilgang, der kan håndtere forløbet for en besætning, der oplever en tilsyneladende kompleks problemstilling. Projektets formål er at beskrive en sådan procedure for besætningsgennemgang med vægt på rolle-/ansvarsfordeling, sikring af

valide data, kvalificeret indrapportering af udsædvanlige besætningsproblemer, risikovurdering, faglig sparring og involvering af relevante forskningsmiljøer. Denne fremgangsmåde skal tage hensyn til ressourceoptimering både på besætnings- og brancheniveau og i sidste ende give en præcis vurdering af, om situationen udgør en reel risiko for det samlede kvægbrug.

#### **Note 6**

##### **Videncentret for Landbrug: Mælkeproduktion uden soja**

Formålet er at undersøge, hvorvidt økologisk såvel som konventionel mælkeproduktion kan gennemføres uden eller med stærk reduceret brug af sojaprodukter, uden at der mistes produktivitet. Et positivt resultat af forsøget med mælkeproduktion uden soja har to væsentlige effekter:

- 1) Økonomisk effekt på det enkelte kvægbrug. For økologiske bedrifter er der tidligere beregnet en besparelse på 1-3 kr. pr. ko pr. dag ved at erstatte sojakage med hestebønner. For konventionelle forventes det, at en fuldstændig udfasning af soja kan give en besparelse på 0,5-1 kr. pr. ko pr. dag. Det betyder mellem 150-300 kr. og 300-900 kr. sparet pr. årsko for henholdsvis konventionelle og økologiske bedrifter.
- 2) Kvægbruget vil imødekomme forbrugernes ønsker om en mælkeproduktion uden import af soja, der beskyldes for bl.a. at have en høj klimabelastning. Økologisk soja importeres fra blandt andet Kina og Rumænien på trods af, at transport over lange afstande er i uoverensstemmelse med de økologiske principper.

#### **Note 7**

##### **Videncentret for Landbrug: Data fra AMS til forbedring af avlsværdital for sundhed**

Formålet med projektet er at øge sikkerheden på avlsværditalene for sundhed (yversundhed og fordøjelses-/stofskiftelidelser) ved at anvende nye typer data. Sikkerheden på avlsværditalene for sundhed er i dag 50-70 % for afprøvede insemineringstyre. Anvendelse af nye typer data vil give større sikkerhed, større avlsfremgang og i sidste ende større produktivitetsstigning og bedre dyrevelfærd i malkekvægsbesætninger.

Projektet er en pilotundersøgelse. Formålet er at undersøge, hvilke indikatorer der bedst kan bruges til at karakterisere koens sundhedsstatus.

#### **Note 8**

##### **Videncentret for Landbrug: Foder, fødevarer og fødevarer**

Projektets formål er at medvirke til at sikre en høj fødevarerikkerhed af mælk og kød leveret fra danske kvægbrugere gennem sunde og ikke kontaminerede foderblandinger og råvarer til kvæg samt at medvirke til en høj næringsstofudnyttelse ved mere præcist kendskab til fodermidlernes indhold af næringsstoffer. Dette opnås ved at

- a) udtage og analysere stikprøver af foderblandinger og råvarer til kvæg
- b) analysere udvalgte partier for aflatoxin og andre uønskede stoffer
- c) udrede foderkilden til kontaminering ved fund af aflatoxin i mælk
- d) undersøge den mikrobiologiske kvalitet af crimpet korn og majs

Der gennemføres en målrettet stikprøvekontrol af foderblandinger og råvarer til kvæg. Udover kontrol af det deklarerede næringsstofindhold tjekkes firmaernes oplysninger om NorFor-værdier for foderblandinger ved kontrolberegning. Særlige risikofodermidler kontrolleres for indhold af uønskede stoffer som fx aflatoxin og melldrøjertoksiner. De frivillige aftaler med foderstofindustrien om maksimumgrænser for indhold af aflatoxin og om udeladelse af animalsk fedt i blandingerne overvåges og ajourføres.

#### **Note 9**

##### **Videncentret for Landbrug: Større værdi af avl gennem information**

Genomisk selektion er et tiltag som har potentiale til at give stor produktivitetsstigning i malkekvægsektoren. Der er igangsværende projekter på området, som fokuserer på udvikling af selve teknikkerne. I dette projekt fokuseres på tiltag, som støtter op om anvendelse af genomisk selektion i det praktiske avlsarbejde. Formålet er at informere om optimal anvendelse af genomisk selektion på det enkelte kvægbrug. Effekten er at give øget forståelse for kvægbrugers mulighed for avlsmæssigt at forbedre besætningen og derigennem mulighed for at træffe de rigtige beslutninger.

#### **Note 10**

##### **Videncentret for Landbrug: Reduceret dødelighed og øget holdbarhed (demo)**



Projektet støtter Landbrug & Fødevarer, Kvægs strategi med henblik på at sænke dødeligheden blandt danske kalve og køer til henholdsvis 5,5 og 3,5 procent ved udgangen af 2013. Formålet med aktiviteterne er at få igangsat, afprøvet og dokumenteret værdien af nye besætningsorienterede tiltag, der vil reducere ko- og kalvedødelighed. Der gennemføres følgende demonstrationsaktiviteter:

- Der demonstreres et koncept for specialistrådgivning i samarbejde med lokale rådgivere
- Temasider om ko- og kalvedødelighed vedligeholdes og formidles
- Der gennemføres undersøgelser vedrørende korrekt aflivning af kalve og køer
- Forbedret rådgivning vedrørende årsager til dødfødte kalve i økologiske besætninger.

Projektets aktiviteter koordineres med projekt "Reduceret dødelighed og øget holdbarhed i kvægbesætninger – UDVIKLING".

#### **Note 11**

##### **Videncentret for Landbrug: Anvendelse af eksisterende data fra kliniske undersøgelser**

Formål: Sammenhænge mellem kliniske data fra sundhedsrådgivningen og efterfølgende produktion, reproduktion og udsætning er undersøgt i 2012. De mest relevante registreringer skal nu præsenteres på en brugervenlig måde for landmænd og rådgivere, eksempelvis som en ny udskrift eller som tilføjelser til eksisterende udskrifter. I 2013 er der udarbejdet en faglig beskrivelse/funktionalitetsbeskrivelse af udskriften, som efterfølges af programmering og test af prototype. I 2014 skal den endelige, færdige version af datapræsentationen udvikles og implementeres.

#### **Note 12**

##### **Videncentret for Landbrug: Bedre fuldfodermanagement**

I 2013 er gennemført forsøg i en række besætninger med fokus på vertikal- og haspeblandere. I 2013-delen af projektet er identificeret behov for indsats på flere væsentlige områder med relation til foderblanding, som søges løftet i 2014:

- Der er stor efterspørgsel efter viden omkring, hvordan traditionelle horisontale snegleblandere påvirker foderblandinger sammenlignet med vertikalblandere.
- Kraftforbrug, belastninger og slid af foderblandere i forbindelse med fremstilling af kompakt foder undersøges ved tilslutning af overvågningsudstyr, der bidrager til teknisk beskrivelse af blanderens belastning.
  - Forskellige udformninger af blandekar, snegle og knive i forskellige vertikalblandere resulterer i forskelle i den måde, blanderen håndterer tunge foderblandinger, og der er behov for flere observationer for at sikre et stærkere datagrundlag for rådgivning omkring valg af foderblander.

#### **Note 13**

##### **Videncentret for Landbrug: Reduceret dødelighed og øget holdbarhed (udvikling)**

Projektet støtter Landbrug & Fødevarer, Kvægs strategi med henblik på at sænke dødeligheden blandt danske kalve og køer til henholdsvis 5,5 og 3,5 procent ved udgangen af 2013. Formålet med aktiviteterne er at få igangsat, afprøvet og dokumenteret værdien af nye besætningsorienterede tiltag, der vil reducere ko- og kalvedødelighed. Der gennemføres følgende udviklingsaktiviteter:

- Der udvikles en model til overvågning af pludselige ændringer i dødeligheden i besætningen
- Der udvikles et koncept for specialistrådgivning i samarbejde med lokale rådgivere
- Årsager til dødfødte kalve i økologiske besætninger undersøges
- Genetiske analyser af forskellige aspekter af holdbarhed hos malkekøer.

Projektets aktiviteter koordineres med projekt "Reduceret dødelighed og øget holdbarhed i kvægbesætninger – DEMONSTRATION".

#### **Note 14**

##### **Videncentret for Landbrug: Visuelt beslutningsværktøj til økologiske kvægbrugere**

Formålet er at udvikle et effektivt visuelt værktøj, der motiverer økologiske mælkeproducenter til at omsætte beslutninger til handling og opfølgning, således at produktionsresultaterne forbedres. Den væsentligste årsag til den store variation i mælkeproducenternes indtjening skyldes forskel i driftsledelse, herunder evnen til at omsætte beslutninger til handlinger. Da den økologiske produktion stiller store krav til driftsledelse, kan den finansielle krise betyde, at økologiske mælkeproducenter kan komme under pres for at lægge tilbage til konventionel produktion.

Værktøjet, der også vil kunne anvendes af konventionelle mælkeproducenter, består af billedkort, som symboliserer faglige anbefalinger, forhindringer undervejs, vurderinger af om en given ændring på bedriften er svær eller let at sætte i værk, samt fremtidskort/målsætningskort.

#### **Note 15**

##### **Videncentret for Landbrug: Overvågning, forebyggelse og bekæmpelse af smitsomme kvægsygdomme**

Aktiviteterne, der er samlet under overvågning for smitsomme sygdomme, omfatter overvågningen af lovomfattede smitsomme kvægsygdomme, samt det handlingsorienterede beredskab, der aktiveres i forbindelse med mistanke om eller konstateret smitte med alvorlige epidemiske sygdomme hos kvæg. En række emneområder, der har betydning for risikoen for introduktion af denne type infektioner, herunder smittebeskyttelse, er også en del af aktiviteten. Det drejer sig om risikohåndtering i forbindelse med import, eksport, mere generelt transport af levende dyr og fodermidler indenfor og udenfor landets grænser. Branchens erstatningsordning i tilfælde af udbrud af smitsomme sygdomme er også omfattet heraf. Kvægbrugets fødevarer sikkerheds- og zoonoseberedskab vedrørende primærproduktionen ligger ligeledes i denne aktivitet.

Formålet er at:

- sikre den lovomfattede overvågning for IBR, BVD, og Salmonella Dublin
- sikre overvågning for B-streptokokker
- dokumentere et højt veterinært stadi i Danmark med henblik på at sikre eksporten
- sikre detektion af indslæb af de nævnte infektioner, så beredskabet hurtigst muligt kan iværksættes.

#### **Note 16**

##### **Videncentret for Landbrug: Vægt på bedre fodereffektivitet**

Projektet vil fremme udnyttelsen af køernes produktionspotentiale ved at inddrage automatiske registreringer af koens vægt i overvågning af foderoptagelse og energibalance samt i styring af fodertildelingen.

Det har for eksempel vist sig, at køernes vægt er knyttet til drægtighedschancen på en inseminering. Et igangværende projekt arbejder med at omsætte den viden til et værktøj, som i dagligdagen kan medvirke til at fremme reproduktionseffektiviteten i besætninger, der kan veje køer. Forsøgsresultater har peget på, at foderstyring efter vægt kan resultere i 500-1.000 kg mælk mere pr. laktation uden at kompromittere fodereffektiviteten. Endelig er der påvist betydelig variation mellem besætninger i vægtkurvenes facon, som afspejler forskelle i tilpasning mellem foder- og ydelsesniveau i de enkelte besætninger.

#### **Note 17**

##### **Videncentret for Landbrug: Årsagssammenhænge for Mycoplasma Bovis**

Mycoplasma anses for at være en vigtig medvirkende årsag til en lang række sygdomsforløb hos kvæg og andre dyrearter. På enkeltdyrsniveau udvikler infektionen sig forskelligt: visse dyr udvikler kliniske symptomer, mens andre kan udvikle sig til kroniske smittebærere uden kliniske symptomer. Erfaringerne i nylige danske besætningstilfælde adskiller sig ved at have en meget stor og atypisk andel af ledsymptomer.

I projektet er der specielt fokus på karakteristik af Mycoplasma-isolater, validering af analysemetoder til at beskrive infektionsdynamik og årsager på besætningsniveau samt potentiale for at udvikle kontrolprogrammer. Det overordnede formål med projektet er at afklare betydningen af MB når den smitter led, yvere og lunger. Det er tillige et formål at begrænse konsekvensen af infektion med MB på individ- og besætningsniveau.

#### **Note 18**

##### **Aarhus Universitet: Nordisk fodereffektivitet**

Dette projekt vil samle og udnytte ekspertise og forsøgsmæssige ressourcer på tværs af de nordiske lande for at øge fodereffektiviteten og mindske den miljømæssige belastning fra mælkeproduktion. Projektet vil udnytte muligheden for at kombinere historiske og fremtidige forsøgsdata fra foderoptagelse, mælkeproduktion, fordøjelighed og udskillelse af drivhusgasser (GHG) til at forstå sammenhænge mellem fodereffektivitet og miljøpåvirkning.

#### **Note 19**

##### **Aarhus Universitet: EVOP i store besætninger**

I dag iværksætter landmænd og deres rådgivere mange management-tiltag for at forbedre produktivitet, sundhed og dyrevelfærd i malkekvægsbesætningen (fx brug af foderadditiver og management procedurer), selvom årsagssammenhængene ofte mangler videnskabelig belæg. EVOP indebærer, at der foretages systematiske små ændringer i produktionens input-faktorer og procedurer for derved at finde frem til en mere effektiv produktion. Generelle koncepter vil blive

formulerede, og specifikke modeller vil blive udviklet til fodringsmanagement, håndtering af holdinddeling, udnyttelse af AMS samt håndtering af yversundhed. Et sådant EVOP management system vil give den enkelte landmand muligheden for at udøve management efter videnskabelige principper og opnå en meget effektiv produktion.

#### **Note 20**

##### **Aarhus Universitet: Ernæring af den højtydende og effektive malkeko**

Formålet er at undersøge mekanismerne ved omsætning af væske og partikler fra tilskudsfoder i vommen, og anvise nye strategier for fodring, som muliggør et højere foderniveau og udnyttelse uden at det kompromitterer dyrets sundhed. Der er fokus på udfordringerne i AMS mht. balance mellem fodertildeling og malkefrekvens ved at undersøge fodermidler mht. vombelastning og lokkeevne ved udfodring i robotten.

#### **Note 21**

##### **Aarhus Universitet: Individuelle kraftfoderstrategier**

En række egenskaber som kan bruges til at beskrive koens adfærd samt koens ernæringsmæssige og fysiologiske status kan i dag registreres automatisk. Der er således basis for udvikling af fodringsstrategier som i langt højere grad end hidtil udnytter den enkelte ko's ydelsespotentiale. Derfor er formålet med projektet at øge vidensgrundlaget om strategier for individuel kraftfodertildeling baseret på automatisk registrerede data og medvirke til at denne viden kan implementeres effektivt på den enkelte bedrift.

Projektet forventes at resultere i strategier for individuel kraftfodertildeling, der kan øge både mælkeydelse og fodereffektivitet.

#### **Note 22**

##### **Aarhus Universitet: Metagenomets betydning for mælkens sammensætning og kvalitet**

Formålet er at karakterisere, hvorledes samspillet mellem vommens sammensætning af mikroorganismer og køernes genetiske baggrund påvirker mælkens sammensætning og kvalitet samt udledningen af metan. Dette gøres ved at indsamle data fra et stort antal Holstein-køer (ca. 300-400). Vommens mikroorganismer har betydning for mælkens fedtsyresammensætning, men hvorvidt den også spiller en rolle for andre mælkekomponenter og mælkens egnethed til videre forarbejdning er uvis og ønskes undersøgt. Resultaterne fra projektet kan være med til at skabe grundlag for en fremtidig mælkeafregningsmodel, og projektet er en essentiel trædesten for mejeriernes og landmændenes fremtidige udfordring med at sikre en mælkeråvare af god kvalitet, men med minimal klimabelastning.

#### **Note 23**

##### **Aarhus Universitet: Bedre kvalitet af biprodukter som fodermidler**

Projektets formål er at skabe ny viden, som giver mælkeproducenterne grundlag for at anvende en større mængde af den stigende produktion af biprodukter fra fremstilling af bio-etanol og -diesel i foderrationen. Perspektivet hermed er at mindske de samlede foderudgifter, øge udnyttelsen af det anvendte foder, reducere miljøbelastningen og samtidig sikre mælkens kvalitet.

#### **Note 24**

##### **Aarhus Universitet: Den optimale ko**

Udbyttet af projektet vil bidrage til øget bæredygtighed i avlsarbejdet med kvæg i de nordiske lande via forbedrede avlsmål inklusiv forbedrede muligheder for at vurdere nye egenskabers mulige værdi i et avlsmål. Dette er både til gavn for produktionsdyrenes sundhed og velfærd og kvægbrugerens økonomi.

Effekten af projektet findes på to niveauer: For det første forbedrede avlsmål sikrer et avlsarbejde, som er mere målrettet de aktuelle produktionsforhold. Derved bliver den økonomiske effekt af det avlsarbejde, som udføres, optimeret. Desuden undersøges det, om avlsmålet skal differentieres i forhold til 6 specifikke produktionsforhold. Dette vil være tilfældet, hvis det økonomiske afkast af avlsarbejdet øges derved. Desuden vil projektet vise, hvilke nye egenskaber det kan svare sig at udvikle avlsværdital for.

#### **Note 25**

##### **Aarhus Universitet: Fasefodring med protein til malkekøer**

Projektets fokus er at udvikle nye proteinfodringsstrategier til malkekøer med speciel fokus på perioden umiddelbart efter kælvning. Det er projektets grundidé at der kan opnås betydelige positive effekter på malkekøernes mælkeproduktion (+20%), kvælstofudnyttelse og sundhed ved at øge proteintildelingen markant i den første periode efter kælvning. Resultater tyder på, at situationer med AMS eller kraftfoderautomater giver et godt udgangspunkt for at styre en profileret tildeling af ekstra protein i de første uger efter kælvning.

På nuværende tidspunkt er der gjort enkelte erfaringer i praksis med proteinfodringsstrategier til nykælvere. Disse erfaringer tyder dog på, at det ikke umiddelbart er muligt at opnå den ønskede effekt ved blot at tildele ekstra protein som et pelleteret foder. Projektets formål er således at belyse hvordan relevante proteinrige fodermidler bør anvendes til at opnå den ønskede effekt i praksis.

#### **Note 26**

##### **Aarhus Universitet: Optimal mælkeproduktion med græs og bælgplanter**

Grønne græsmarksafgrøder forsyner malkekvæget med struktur og protein foruden energi. Med øgede og svingende foder- og proteinpriser er en stor og stabil grovfoderproduktion essentiel på både konventionelle og økologiske bedrifter. Nye græsarter som raj- og strandsvingel samt rødkløver har fået stor udbredelse pga. et højt udbytte. Men der er begrænset dokumentation for disse afgrøders mælkeproduktionsværdi under danske forhold, samtidig med at der er usikkerhed på hvor godt afgrøderne passer i det nuværende foderoptagelsessystem i NorFor.

I dette projekt gennemføres metaanalyse på eksisterende litteratur på raj- og strandsvingel og rødkløver, bestemmelse af foderoptagelse og mælkeproduktionsværdi for raj- og strandsvingel, rajgræs og kløver, og i praksis bestemme mælkeproduktionsværdi, gødningskonsistens og fiberfordøjelighed af gødningen under forskellige praksisrelevante forhold.

#### **Note 27**

##### **Aarhus Universitet: Anvendelse af in-line målinger – mastitis hos malkekøer**

I det nuværende avlssystem er de fænotypiske data for mastitis baseret på registrerede mastitis-behandlinger og månedlige celletal. Den lave hyppighed har medført lave arvbaheder for mastitisegenskaberne. Nye in-line teknologier giver mulighed for hyppig overvågning af køernes sundhedstilstand og dermed forbedrede muligheder for tidlig, præcis og effektiv behandling. Samtidig forventes det, at øget prøvehyppighed af f.eks. celletal sammen med tidsseriealgoritmer vil øge præcisionen og reducere målestøj i forhold til traditionelle månedlige målinger og dermed øge den effektive arvbahed. Ved at kombinere dette med nye diagnostiske metoder baseret på patogenprofiler af bakteriefund i mælk øges præcisionen yderligere. Den øgede arvbahed vil forbedre sikkerheden ved den genetiske selektion (traditionel og DNA baseret), hvilket endeligt kan omsættes til øget naturlig resistens mod mastitis hos fremtidige malkekøer.

#### **Note 28**

##### **Aarhus Universitet: Bæredygtig foderforsyning**

Projektets formål er at bidrage med ny viden om bæredygtigheden af de enkelte fodermidler, og metoder til vurdering heraf på produktionens samlede miljøprofil. Målet er, at landmanden i fremtiden kan sammensætte en ration, der på samme tid opfylder de ernæringsmæssige anbefalinger, er økonomisk forsvarlig og hvor produktionen af den samlede foderforsyning har belastet klima, miljø og biodiversitet mindst muligt.

Projektets forventede effekt er, at landmanden via valg af foderforsyning kan bidrage til en reduktion i emissionen af klimagasser og en lavere miljøbelastning, samt bevarelse af biodiversiteten. Ud fra den forventede variation mellem fodermidler vurderes det, at der generelt kan opnås en markant forbedring, f.eks. at 10-20% reduktion i klimabelastningen er mulig ved uændret mælkeproduktion.

#### **Note 29**

##### **Aarhus Universitet: Ny opkoncentrationsteknologi**

Stigende mængder af mælk anvendes til enten mælkepulver/mælkebaserede ingredienser eller til ost (>80%). I forbindelse med produktion af mælkepulver og ost opkoncentreres mælken ofte inden yderligere processering. I stedet for at foretage opkoncentreringen på mejeriet kan denne del af processen med fordel flyttes ud i producentleddet, og man kan derved skille sig af med store mængder vand, der kan genbruges i fodringen og til rengøring. Dette vil reducere mængden af mælk, der skal transporteres til mejeriet, hvilket vil kunne reducere udgifter til transport og udledning af CO<sub>2</sub>.

### **Note 30**

#### **Aarhus Universitet: Fluxkammermetode til emissionsmålinger**

Der ønskes udviklet en mere robust metode til at fastlægge emissioner fra kvægstalde end den der aktuelt anvendes. En række forsøg har vist, at det er vanskeligt præcist at fastlægge udledningen af ammoniak og lugt fra naturligt ventilerede stalde på grund af en stor usikkerhed ved måling af luftskiftet i stalden. Vi vil derfor udvikle en metode til at fastlægge udledninger af ammoniak, lugt og drivhusgasser fra naturligt ventilerede kvægstalde, således at måling af luftskiftet og koncentrationsfordelingerne i ventilationsåbninger kan undgås.

### **Note 31**

#### **Aarhus Universitet: Karakterisering af nye laktose-reducerede mælkeprodukter**

Formålet med projektet er at karakterisere de kemiske ændringer, der sker i mælken, der undergår en laktosespaltning. Indledende undersøgelser af laktosereducerede mælkeprodukter har vist at, den laktosereducerede mælk også har andre kemiske karakteristika sammenlignet med konventionel mælk.

Når laktosen hydrolyseres, vil der dannes galaktose og glukose, og det antages, at disse kan reagere med komponenter i mælken hvorved mælkens kemiske profil ændres.

### **Note 32**

#### **Aarhus Universitet: Et gran salt**

Hovedformålet er at undersøge effekten af reduceret saltindhold på gul og hvid osts struktur, tekstur, smag og mikrobiologi, samt at undersøge hvordan teknologier, ingredienser og nye kulturer, der kan være alternativer til salt, påvirker disse parametre med henblik på at fremstille ost med lavere saltindhold.

Projektet tager afsæt i kravet om at reducere befolkningens saltindtag, hvortil ost er en væsentlig kilde. Der fokuseres på tre fronter, hvor salt har stor betydning for ostens kvalitet og holdbarhed. Salt har indflydelse på ostens strukturelle opbygning, som er altafgørende for dens udseende, skærbarhed, mekaniske fasthed og sensoriske teksturoplevelse. Desuden betyder saltindholdet meget for forbrugernes sensoriske perception af ost og hele flavourprofilen, når ost spises. Endelig er saltkoncentrationen afgørende for ostens mikroflora – herunder den ønskede starterkultur, hvilket yderligere påvirker de sensoriske karakteristika.

### **Note 33**

#### **Aarhus Universitet: Strukturforbedringer af mejeriprodukter**

Det er projektets formål: At forstå hvorledes man ved anvendelsen af ultralyd kan forbedre mejeriproduktets struktur, at klarlægge effekten af høj intensiv ultralyd på fedtkrystallisation og der igennem optimeret produktionen af smør, at forstå ultralyds anvendelse i opbygning af proteinnetværk i mejeriprodukter, at kunne anbefale hvordan eventuelle smagsfejl i mejeriprodukter undgås, når der bruges ultralyd teknologi.

### **Note 34**

#### **Mejeriforeningen: Børn og skolemælk**

Den overordnede målsætning er at styrke mælkens tilstedeværelse i skolen ved, at skabe fornyet indsigt blandt projektets målgrupper om, mælkens sundhedsværdi og kostens betydning for elevernes læring og trivsel. MSO/Skolemælks klare mål er at bringe sundhed ind i skolen, via en lang række tilbud til skolerne, underviserne på skolen samt via information til forældrene. Der skal stadig argumenteres for og oplyses om mælkens vigtige egenskaber som en sund og nærende drik, der bl.a. er ideel til madpakken. Skolebørn er fremtidens voksne forbrugere og indsatsen skal således ses som et led i en langsigtet oplysningsstrategi, der skal forhindre tabte "mælkegenerationer". MSO/Skolemælk skal tilføre værdi ved at tænke i endnu bedre og relevante løsninger i relation til leverance, trivsel, "edutainment" og sundhed.

Vi skal fastholde og udvikle Skolemælks position og skabe vækst i salget af mælk til børn/unge i skoler, børnehaver og undervisningsinstitutioner gennem en stærk forening af aktivitet, ernæring og læring med de parter vi deler interesser med. Skolemælk vil være et dynamisk, integreret og værdi skabende aktiv i skolerummet.

Skolemælk vil bidrage dynamisk til at give skolerne en sundhedsprofil med et bredt og interessant sortiment, der giver tryghed og velvære. Og vi vil med troværdige undervisningsmaterialer, med udgangspunkt i mælken bidrage til "edutainment" og gode oplevelser for alle børn/unge i skolesystemet.

### **Note 35**

#### **Mejeriforeningen: Formidling af sundhedsbudskaber om mejeriprodukter**

I Mejerisektorens Strategi 2015 (vedtaget april 2013) er tydeligt defineret at én af de bærende søjler i vores fremadrettede indsats, handler om at 'sikre mælk og mejeriprodukter en positiv plads i danskernes daglige kost'.

Formålet med dette projekt er at sætte fokus på de sundhedsmæssige gevinster ved mælk og mejeriprodukter og at få formidlet disse budskaber til både samarbejdspartnere, sundhedsprofessionelle og forbrugere. Specielt vil vi bruge de nye kostråd – som lanceres i september 2013 – som løftestang til at få formidlet et nyt og mere positivt budskab om mejeriprodukters sunde bidrag til danskernes kost.

### **Note 36**

#### **Mejeriforeningen: Småbørn og førskoleindsats**

I 2013 er der lavet en grundig analyse af informationsbehovet vedr. mad til små børn. Et målrettet, opdateret informationsmateriale er ved at blive udviklet. I 2014 skal denne information forankres hos sundhedsplejersker og personale i børneinstitutioner, og kendskab spredes ud til flest mulige forældre. Der skal trykkes brochure og lanceres digitale medier, så opdateret, faktuel viden om mælkens ernærings- og sundhedsmæssige rolle i børns vækst og trivsel kan støtte forældrenes arbejde med at grundlægge gode kostvaner hos deres børn.

Projektet vil skabe opmærksomhed og øget viden hos børnefagpersoner om mælkens rolle i børns daglige måltider ved at lave temadage for sundhedsplejersker og pædagoger.

Projektet vil lave en væsentlig oplysningsindsats overfor børnehavebestyrelser og daglige institutionsledere. Indsatsen på førskoleområdet vil i fremtiden få høj prioritet. Børnene forberedes til skolestart i forbindelse med flere førskoleaktiviteter og allerede der introduceres mange børn for skolemælken.

### **Note 37**

#### **Mejeriforeningen: Hverdagsosten – den gode smag**

Osten er en integreret del af den danske madkultur, men osten bliver ofte omgærdet af advarsler og forbud. Det er problematisk, fordi ost har et meget højt indhold af næringsstoffer. Selv små mængder ost fx en skive, giver i forhold til næringsstofanbefalingerne et betydeligt tilskud af protein, vitaminer og mineraler. Ost er en væsentlig kilde til calcium i den danske kost, men ost bidrager også med fedt i det samlede kostindtag. Danskerne får ca. 10 % af deres mættede fedt fra osten, så ost er ikke den største kilde til mættet fedt i danskernes kost.

Der er sandsynligvis mange forbrugere, der vil være glade for at lære, hvordan de kan få plads til mere af deres favoritost i kosten, uden af de af den grund behøver at bekymre sig om, at de får for meget af det usunde mættede fedt. Projektets formål er at lære forbrugerne at spise ost uden dårlig samvittighed. Indsatsen skal fremhæve ostens to styrker. Den smagsmæssige rigdom/nydelsen, som er en integreret del af et sundt liv. Og indholdet af protein, vitaminer og mineraler, der er endnu mere koncentreret i osten end i andre fødevarer.

### **Note 38**

#### **Mejeriforeningen: Milk – a force of nature**

MILK - A FORCE OF NATURE er en 3-årig EU – medfinansieret (50 %) generisk mælkekampagne. Kampagnen er et samarbejde imellem 7 europæiske lande/brancheforeninger, som alle vil gennemføre MILK - A FORCE OF NATURE på deres respektive markeder. Det overordnede formål med denne kampagnen er at fastholde og udvikle forbrugernes positive holdning til mælk og mejeriprodukter. 2014 er kampagnens andet år.

Kendskabet til kampagnen er opbygget gennem en række imageskabende og awareness skabende aktiviteter. I år 2 vil kampagnen intensivere indsatsen med at hæve vidensniveauet i målgruppen om mælkens gode næringsstoffer.

Strategien er at forbedre forbrugernes opfattelse af mælk via stærke rationelle og emotionelle budskaber om mælk og mejeriprodukternes store næringsværdi pr. kalorie. (Nutrient Richness). Kampagnen vil positionere mælken som en selvfølgelig og naturlig del af en sund og moderne livsstil for både børn, unge og voksne.

Målet er at mælken skal tilbage i en hovedrolle i udviklingen af den generelle sundhedsagenda og gå fra (nu), at være et tilvalgsprodukt til en essentiel fødevarer, der indgår i den daglige kost hele livet.

### **Note 39**

#### **Københavns Universitet: Calcium i valleprocesser**

Calcium er essentielt, og mælk er en vigtig calciumkilde. Calcium fra valle skal udnyttes optimalt i nye produkter gennem fysisk-kemisk forståelse af calciums binding til proteiner og anioner baseret på måling af total-calcium, calcium-ion koncentration og calcium-ion aktivitet. Beskyttelse mod utilsigtet udfældning af tungtopløselige calcium-salte som lactat, fosphat og citrat under vallens forarbejdning skal baseres på undersøgelse af calciums evne til gennem kompleks-dannelse at danne overmættede opløsninger i forskellige vallefraktioner. Forståelse af calcium-saltes udfældningskinetik i nærvær af vallens naturlige kompleks-dannere skal samtidig sikre mod tab af calcium og fosphat til spildevand og sikre højt indhold af tilgængeligt calcium i præparater velegnet til calcium-berigelse af fødevarer og drikkevarer.

### **Note 40**

#### **Københavns Universitet: Pulseret ohmisk opvarmning**

Formålet er at klarlægge hvorledes Pulseret ohmisk opvarmning kan anvendes som et skånsomt alternativ til pasteurisering og skabe mikrobiologiske sikre og holdbare mejeriprodukter uden reduktion af funktionalitet og smag samt beskrive optimale procesbetingelser for udvalgte mejeriprodukter eller mælkebaserede ingredienser.

### **Note 41**

#### **Københavns Universitet: Bæredygtig anvendelse af procesvand**

Mejeriindustrien omsætter enorme mængder af vand. Genanvendeligheden af disse store vandmængder afhænger af mængden af de næringstoffer de indeholder. Dette projektet har til formål at skabe et forbedret grundlag for bæredygtig anvendelse af processsvand i mejeriindustrien.

Projektet vil undersøge mulighederne for oprensning af process vand fra forskellige mejeriprocesser til en kvalitet som muliggør at vandet kan anvendes og behandles som rent vand på lige fod med brøndvand i produktionen. Målsætningen er dels (1) at udvikle sensorer, som kan anvendes on-line til måling af små koncentrationer af indholdsstoffer i "forholdsvis rent" RO permeat samt at pre-screene mulige oprensningsprincipper til anvendelse i industrielle processer og dels (2) at analysere data fra produktionsfaciliteter for at skabe en multivariat modellering af variation og renhedsgrad med henblik på at kunne designe og styre oprensningsprocessen til at opnå den tilstrækkelige renhed.

### **Note 42**

#### **Københavns Universitet: Er der plads til smør i en sund kost**

Smør indtaget i større mængder har vist sig at være kolesterolhævede. Imidlertid foreligger der ingen undersøgelser, der har belyst virkningen af smør i realistiske mængder i en ellers normal sund kost. Formål med projektet er derfor: *a)* at undersøge virkningen af indtagelse af moderate mængder smør på blodets kolesterolindhold og risikoparametre for type 2 diabetes hos voksne, *b)* at udarbejde kostplaner for sund mad (ifølge de Nye Nordiske Næringsstofanbefalinger), hvori smør indgår og *c)* at skrive en opdateret oversigtsartikel som belyser mælkefedtets rolle i relation risikoparametre.

Det mulige og sandsynlige resultat af projektet vil være, at smør i moderate mængder godt kan indgå i en sund kost. Udbredelse af dette resultat vil være med til at bedre smørs image. Dette vil være til glæde for forbrugeren, der ikke længere behøver at lide af "smørforskrækkelse", og vil naturligvis også få en væsentlig kommerciel betydning.

### **Note 43**

#### **Københavns Universitet: Et gran salt**

Hovedformålet er at undersøge effekten af reduceret saltindhold på gul og hvid osts struktur, tekstur, smag og mikrobiologi, samt at undersøge hvordan teknologier, ingredienser og nye kulturer, der kan være alternativer til salt, påvirker disse parametre med henblik på at fremstille ost med lavere saltindhold.

Projektet tager afsæt i kravet om at reducere befolkningens saltindtag, hvortil ost er en væsentlig kilde. Der fokuseres på tre fronter, hvor salt har stor betydning for ostens kvalitet og holdbarhed. Salt har indflydelse på ostens strukturelle opbygning, som er altafgørende for dens udseende, skærbarhed, mekaniske fasthed og sensoriske teksturoplevelse. Desuden betyder saltindholdet meget for forbrugeren sensoriske perception af ost og hele flavourprofilen, når ost spises. Endelig er saltkoncentrationen afgørende for ostens mikroflora – herunder den ønskede starterkultur, hvilket yderligere påvirker de sensoriske karakteristika.

#### **Note 44**

##### **Københavns Universitet: Den kultiverede komposteringsstald**

Formålet af projektet er at udvikle den kultiverede komposteringsstald til malkekøer, hvor leje og gangarealer består af komposterende flis og gødning. Vi vil undersøge, hvordan kompostering af gødning inde i kostaldens leje- og gangarealer kan etableres og fungere under danske klimaforhold og miljøkrav. Komposteringsstalden kan løse meget væsentlige velfærds- og sundhedsproblemer samt sandsynligvis opnå væsentlig lavere etablerings- og driftsomkostninger og bedre miljø.

#### **Note 45**

##### **Københavns Universitet: Leverikter og kvæg på fugtige arealer**

Infektion med leverikter er et stigende problem i dansk kvægbrug og der er et stort behov for en forbedret indsats omkring overvågning og kontrol i smittede besætninger, især hvor fugtige arealer indgår i driften. Leverikter forårsager nedsat mælke- og kødproduktion, forringet frugtbarhed og produktkvalitet, leverkassation, og øget modtagelighed for *Salmonella*. Opgørelser fra slagterierne viser, at hver 4. besætning i DK er smittet, og 3-4% af slagtedyrene får leveren kasseret. Baggrunden for den øgede forekomst af leverikter kendes ikke, men øget afgræsning af fugtige arealer, manglende fokus på kontrol og ændrede klimatiske forhold spiller ind. Projektets mål er at validere og analysere slagtedata med henblik på forekomst på landsplan, forbedre besætningsdiagnostik og overvågning, belyse spredning og muligheder for kontrol i smittede besætninger (ændret afgræsningspraksis) samt beregne de økonomiske konsekvenser dels på besætningsniveau dels nationalt

#### **Note 46**

##### **Københavns Universitet: Børbetændelse hos malkekvæg**

Projektet har til formål 1) at vurdere betydningen og samspillet af bakterier i udviklingen af børbetændelse (livmoderbetændelse) hos malkekøer og 2) at fastlægge bakteriefloraen ved børbetændelse vha. moderne bakteriologiske metoder.

På baggrund af de opnåede resultater fås der en indgående viden om bakterieforekomsten i livmoderen hos køer efter kælvning, specielt i relation til de bakterier som invaderer selve slimhinden og giver anledning til en betændelsesreaktion og dermed ufrugtbarhed. Gennem det tilknyttede "søster-projekt" ved DTU-Veterinærinstituttet fås kendskab til bakteriernes resistens mod antibiotika, hvilket samlet giver basis for revurdering af brugen af antibiotika.

#### **Note 47**

##### **Danmarks Tekniske Universitet: Allergene versus tolerogene egenskaber**

Projektets hovedformål er at undersøge og karakterisere hvilke egenskaber ved mælkebaserede hydrolysater der påvirker immunsystemet i retning af sensibilisering (udvikling af allergi) og hvilke der forhindrer allergi gennem udviklingen af tolerance.

Dette gøres ved at etablere to dyremodeller til test af:

1. Primær tolerance (udvikling af tolerance hos individer uden allergi)
2. Sekundær tolerance (udvikling af tolerance hos individer med påvist allergi)

Samt gøre brug af vores veletablerede model for sensibilisering.

#### **Note 48**

##### **Danmarks Tekniske Universitet: Bæredygtig anvendelse af procesvand**

Mejeriindustrien omsætter enorme mængder af vand. Genanvendeligheden af disse store vandmængder afhænger af mængden af de næringstoffer de indeholder. Dette projektet har til formål at skabe et forbedret grundlag for bæredygtig anvendelse af processsvand i mejeriindustrien.

Projektet vil undersøge mulighederne for oprensning af process vand fra forskellige mejeriprocesser til en kvalitet som muliggør at vandet kan anvendes og behandles som rent vand på lige fod med brøndvand i produktionen. Målsætningen er dels (1) at udvikle sensorer, som kan anvendes on-line til måling af små koncentrationer af indholdsstoffer i "forholdsvis rent" RO permeat samt at pre-screene mulige oprensningsprincipper til anvendelse i industrielle processer og dels (2) at analysere data fra produktionsfaciliteter for at skabe en multivariat modellering af variation og renhedsgrad med henblik på at kunne designe og styre oprensningsprocessen til at opnå den tilstrækkelige renhed.

#### **Note 49**

##### **Danmarks Tekniske Universitet: Brug af mælkephospholipider som emulgator**



Projektet vil afdække om man ved at erstatte soja-lecithin baserede emulgatorer med mælkephospholipider (MPL) f.eks. i modermælkserstatninger, kan ændre sammensætningen af tarmens mikrobiota på en måde som kan modvirke udvikling af fedme senere i livet. Resultat fra et lille pilotstudie i vores lab, viste at emulgering i MPL fører en lavere kolonisering af Firmicutes bakterier, som er associerede til øget risiko for fedme (se fig 1). Dette forsøg var dog kun et lille pilotforsøg og resultaterne skal valideres i et større og meredybdegående studie, ligesom effekter af disse ændringer på metabolismen skal klarlægges

#### **Note 50**

##### **Danmarks Tekniske Universitet: Børbetændelse hos malkekvæg**

Projektet har til formål 1) at vurdere betydningen og samspillet af bakterier i udviklingen af børbetændelse (livmoderbetændelse) hos malkekvæg og 2) at fastlægge bakteriefloraen ved børbetændelse vha. moderne bakteriologiske metoder.

På baggrund af de opnåede resultater fås en indgående viden om bakterieforekomsten i livmoderen hos køer efter kælvning, specielt i relation til de bakterier som invaderer selve slimhinden og giver anledning til en betændelsesreaktion og dermed ufrugtbarhed. Gennem det tilknyttede "søster-projekt" ved DTU-Veterinærinstituttet fås kendskab til bakteriernes resistens mod antibiotika, hvilket samlet giver basis for revurdering af brugen af antibiotika.

#### **Note 51**

##### **Danmarks Tekniske Universitet: Digital dermatitis**

Digital dermatitis er en af de hyppigst forekommende og mest betydende sygdomme som årsag til halvhed og nedsat dyrevelfærd hos malkekvæg. På kirurgisk udtaget biopsier har vi ved anvendelse af avanceret mikroskopi og molekylærbiologiske metoder påvist, at mindst 20 forskellige arter af bakterieslægten *Treponema* samt *Dichelobacter nodosus* (årsagen til fårets ondartet klovsyge) er involveret i sygdommen, uden dog at kunne sige hvilke(n) der forårsager de første indledende skader.

Formålet med dette projekt er at belyse og klarlægge sygdommens opståen, udvikling og dynamik.

#### **Note 52**

##### **Økologisk Landsforening: Økodag med opfølgingskampagne**

Målet med projektet er at fastholde og øge forbrugerens viden og loyalitet overfor økologisk mælk og mejeriprodukter for dermed at fastholde og øge salget i 2014.

Dette opnås ved, at forbrugerne på Økodag inviteres ud på økologiske gårde med mælkeproduktion for at se de økologiske køer blive lukket ud på græs i foråret for første gang efter en lang vinter i stalden. Forbrugerne oplever livet på en gård med økologisk mælkeproduktion og kommer i direkte kontakt med mælkeproducenten. På den måde øges forbrugernes viden om de værdier, der ligger til grund for økologisk mælkeproduktion. Eventen sætter fokus på kvaliteten af økologiske produkter gennem oplevelse, oplysning og smagsprøver.

For at sikre at også de forbrugere, der ikke besøger en gård på Økodag, bliver bevidste om merværdien ved økologisk mælk laves en opfølgingskampagne i direkte forlængelse af Økodag.

#### **Note 53**

##### **Økologisk Landsforening: Høsilage**

Projektets formål er at skabe en bæredygtig mælkeproduktion med mulighed for en nærproduktion af protein og øge fodereffektiviteten igennem en bedre udnyttelse af græssets oprindelige proteinindhold. Endvidere skal projektet sikre sunde og velfungerende drøvtyggere med en afbalanceret grovfoderrig proteinforsyning, som er tilpasset kvægets naturlige behov.

Økologiske mælkeproducenter vil have mulighed for at blive selvforsynende med foder uden at skulle gå på kompromis med næringsstofnormerne for AAT, hvis de kan bjærge græsensilage med et højere AAT-indhold. Proteinindholdet i foderrationen vil være bedre afstemt til malkekoens behov. Køerne vil få en bedre foderudnyttelse og velfærd og mælkeproducenten en bedre økonomi.

#### **Note 54**

##### **Bispebjerg Hospital: Indflydelse på kostens totale proteinindhold og akut træning**

Hovedformålene med projektet er:

- 1) at bestemme betydningen af et højt dagligt proteinindtag på udnyttelsesgraden af valleproteinet, når det indtages som supplement sammen med proteinholdige måltider samt også at bestemme udnyttelsesgraden af måltidsproteinet (her kaseinprotein)

- 2) at undersøge om et enkeltstående muskelarbejde har indflydelse på hvordan måltids- og supplementproteinet benyttes til muskelgenopbygning
- 3) at undersøge hvorledes højt proteinindtag påvirker tarmfloraens sammensætning og metabolisme.

#### **Note 55**

##### **Bispebjerg Hospital: Betydningen af supplement med mælkeprotein for adaptationen af muskelmassen**

Hovedformålet er at undersøge om tilstedeværelsen af lav-grad af kronisk inflammation (LGI) hos ældre mænd har betydning for, hvorledes muskelprotein omsætningen ændres som følge af proteinindtag og om behandling med anti-inflammatorisk medicin (NSAID) påvirker responset. Hypotesen er, at tilstedeværelsen af LGI kan være en medvirkende faktor for aldersrelateret tab af muskelmasse og dermed udviklingen af sarkopeni.

#### **Note 56**

##### **Mejeribrugets ForskningsFond: Projektledelse og koordinering**

Det overordnede formål er at øge samspillet på forskning mellem universiteter og mejerier for derved at styrke mejerisektorens videngrundlag og konkurrenceevne. Det sker ved Mejeribrugets Forskningsfonds projektstyring, koordinering og formidling af forskningsresultater i mejeriindustrien i relation til projekter tilknyttet fonden. Aktiviteterne omfatter mejeribrugets generiske samarbejdsprojekter på mejeriforskning med universiteterne som ansøgt under Mælkeafgiftsfonden for 2014, herunder såvel løbende som nye projekter med opstart i 2014. Mejeribrugets Forskningsfonds aktiviteter på vegne af mejerisektoren foregår indenfor tre generiske forskningsområder: - Mejeriteknologi: - Mikrobiologi/Fødevarer sikkerhed og Sundhed & Ernæring.

#### **Note 57**

##### **Århus Universitetshospital: Øget indtag af mejeriprodukter hos ældre reducerer knoglebrud**

Undersøgelsens primære formål er at undersøge om et øget indtag af mælkeprodukter kan mindske forekomsten af knoglebrud i den ældre del af befolkningen. Som sekundære endepunkter undersøges bl.a. om et øget indtag kan mindske risiko for fald, bedre muskelstyrken og knoglevævet opbygning samt risikoen for hjertekarsygdom.

Hvis studiet viser gavnlige effekter af et øget indtag af mælkeprodukter vil undersøgelsens resultat være et vægtigt argument for iværksættelse af initiativer som kan bedre ældres ernæringsstatus gennem et øget indtag af mælkeprodukter.

#### **Note 58**

##### **Landbrug & Fødevarer: Øget afsætning af mejeriprodukter i Danmark**

Effekten af projektet vil være forbedret markedspostition gennem øget kendskab til mejeriprodukter i detailhandel og foodservice og på fødevareruddannelser.

Dette skabes ved målrettet dialog med markedsaktører gennem et mix af aktiviteter, medier og kanaler, blandt andet: Seminar/Konference, events, direct mail kampagner og informations- og undervisningsmateriale.

Mejeriprodukter indgår i konkurrence med andre fødevarer om pladsen på tallerkenen. Oplysning, markedsaktiviteter og synlighed er en dokumenteret vej til at skabe købspræferencer, som vil betyde øget afsætning. Samtidig fremtidssikres købspræferencer ved at gennemføre aktiviteter på fødevareruddannelser, hvor fremtidens ernæringsprofessionelle uddannelse.

#### **Note 59**

##### **Herlev Hospital: Proteinrig mælk – træning af akut syge**

Sarkopeni (aldersbetinget tab af muskelmasse) er en byrde både for de ældre og samfundet. Det er oplagt at inkludere mejeriprodukter i "kampen" mod sarkopenia på grund af den gavnlige effekt på muskelmasse. Men ingen har undersøgt den gavnlige virkning af mælkebaserede produkter blandt dem, der har størst risiko for tab af muskelmasse og dermed funktion, dvs. akut syge ældre. Det er derfor ukendt:

- Om proteinrige mælkeprodukter kan forbedre bevarelse af muskelmasse og muskelstyrke hos akut syge ældre der tilbydes styrketræning.
- Om tilbud om proteinrige mælkeprodukter til geriatriske patienter der tilbydes styrketræning resulterer i ekstra omkostninger

- Om proteinrige mælkeprodukter accepteres godt af målgruppen, ikke mindst fordi et væsentligt antal af geriatriske patienter er alvorligt begrænsede i deres evne til at tage sig af deres egen ernæring, bl.a. på grund af deres dårlige kognitive funktion og almentilstand.