

Mælkeafgiftsfonden - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. Note | Budget 2014 (senest indsendte budget) | Budget 2015 | Relativ fordeling af B i % | Ændring A => B 100*(B- A)/A |
|---|--|---------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| | A | B | C | D |
| INDTÆGTER: | | | | |
| Overført fra forrige år | 10.648 | 16.328 | | 53,3 |
| 1 Produktionsafgifter | 36.375 | 38.800 | | 6,7 |
| 2 Promillemidler | 25.177 | 22.030 | | -12,5 |
| 3 Særbevilling og anden indtægt | 34 | 0 | | -100,0 |
| Renter | 25 | 100 | | 300,0 |
| I. Indtægter i alt | 72.259 | 77.258 | | 6,9 |
| UDGIFTER: | | | | |
| Samlede tilskud fordelt på formål | | | | |
| Afsætningsfremme i alt | 8.425 | 9.475 | 12,7 | 12,5 |
| Forskning og forsøg i alt | 29.209 | 50.267 | 67,4 | 72,1 |
| Produktudvikling i alt | | | 0,0 | - |
| Rådgivning i alt | 8.912 | 4.664 | 6,3 | -47,7 |
| Uddannelse i alt | | | 0,0 | - |
| Sygdomsforebyggelse i alt | 6.685 | 6.295 | 8,4 | -5,8 |
| Sygdomsbekæmpelse i alt | | | 0,0 | - |
| Dyrevelfærd i alt | | | 0,0 | - |
| Kontrol i alt | | | 0,0 | - |
| 4 Særlige foranstaltninger | | | 0,0 | - |
| Medfinansiering af initiativer under EU-programmer | 2.500 | 3.900 | 5,2 | 56,0 |
| II. Udgifter til formål i alt | 55.731 | 74.601 | 100,0 | 33,9 |
| 5 Fondsadministration | | | | |
| Revision | 125 | 125 | | 0,0 |
| Advokatbistand | | | | |
| Effektvurdering | 50 | 50 | | 0,0 |
| Ekstern projektvurdering | | | | |
| 6 Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse | 25 | 25 | | 0,0 |
| 7 Tab på debitorer | | | | |
| III. Administration i alt | 200 | 200 | | 0,0 |
| IV. Udgifter i alt | 55.931 | 74.801 | | 33,7 |
| Overførsel til næste år | 16.328 | 2.457 | | |
| Overførsel til næste år i pct. af årets udgift | 29,19 | 3,28 | | |

Mælkeafgiftsfonden - Basisbudget 2015

| Note | Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte budget) | Budget 2015 | Relativ fordeling af B i % | /Ændring A => B 100*(B- A)/A |
|------|------------------|--|-------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | A | B | C | D |

8 Supplerende oplysninger:

Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere

| | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| Aarhus Universitet | 14.919 | 23.115 | 31,0 | 54,9 |
| Videncenter for Landbrug | 17.850 | 17.129 | 23,0 | -4,0 |
| Mejeriforeningen | 9.100 | 11.075 | 14,8 | 21,7 |
| Københavns Universitet | 4.756 | 10.152 | 13,6 | 113,5 |
| Danmarks Tekniske Universitet | 2.641 | 3.226 | 4,3 | 22,2 |
| Danmarks Kvægforskningcenter | 0 | 2.889 | 3,9 | - |
| H:S Bispebjerg Hospital | 1.735 | 1.761 | 2,4 | 1,5 |
| Økologisk Landsforening | 2.300 | 1.750 | 2,3 | -23,9 |
| Mejeribrugets ForskningsFond | 1.115 | 1.155 | 1,5 | 3,6 |
| Aarhus Universitetshospital | 909 | 943 | 1,3 | 3,7 |
| Landbrug & Fødevarer | 325 | 800 | 1,1 | 146,2 |
| Herlev Universitetshospital | 81 | 606 | 0,8 | 648,1 |
| V. I alt | 55.731 | 74.601 | 100,0 | 33,9 |

Noter til punkterne I - V

Note 1: Produktionsafgifter

| | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| 4.850.000.000 kg á 0,8 øre | 0 | 38.800 |
| 3.637.500.000 kg á 0,8 øre | 29.100 | 0 |
| 1.212.500.000 kg á 0,6 øre | 7.275 | 0 |
| Produktionsafgifter i alt | 36.375 | 38.800 |

Note 2: Promillemidler

| | | |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| Forskning og forsøg | 16.500 | 14.591 |
| Rådgivning | 4.000 | 1.679 |
| Sygdomsforebyggelse | 3.677 | 3.203 |
| Afsætningsfremme | 1.000 | 2.557 |
| Promillemidler i alt | 25.177 | 22.030 |

Note 3: Særbevilling og anden indtægt

Note 4: Særlige foranstaltninger

Note 5: Fondsadministration

Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle omkostninger varetages af Mejeriforeningen. Omkostningerne udgør 500 tkr., som er finansieret af Mejeriforeningen. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.

Note 6: Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse

Omkostningerne vedrører alene rejseomkostninger for bestyrelsesmedlemmer.

Note 7: Tab på debitorer

Note 8: Supplerende oplysninger

Supplerende oplysninger - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte) | Budget 2015 | Specifikation af anvendt statsstøtterege |
|------------------|-----------------------------------|-------------|--|
| Note | | | |

VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere

| | | |
|---|---------------|---------------|
| Tilskudsmodtager 1: Aarhus Universitet i alt | 14.919 | 23.115 |
|---|---------------|---------------|

Formål 1: Kvægforskning

| | | | | |
|----|---|-------|-------|------|
| 1 | Nordisk fodereffektivitet | 2.700 | 3.193 | § 11 |
| 2 | Opdatering og kortlægning af ammoniakemissioner | 0 | 2.836 | § 11 |
| 3 | EVOP i store besætninger | 2.075 | 2.536 | § 11 |
| 4 | Individuelle kraftfoderstrategier | 1.585 | 2.326 | § 11 |
| 5 | Ernæring af den højtstående og effektive malkeko | 1.892 | 1.772 | § 11 |
| 6 | Optimal mælkeproduktion med græs og bælgeplanter | 457 | 1.550 | § 11 |
| 7 | Breeding high value milk - BIG MILK | 0 | 1.500 | § 11 |
| 8 | FT-IR spektre i mælk | 0 | 1.418 | § 11 |
| 9 | Metagomets betydning for mælkens sammensætning | 1.260 | 1.078 | § 11 |
| 10 | Fasefodring med protein til malkekøer | 689 | 1.063 | § 11 |
| 11 | Identifikation og kontrol af recessive mutationer | 0 | 1.054 | § 11 |
| 12 | Bæredygtig foderforsyning | 375 | 775 | § 11 |
| 13 | Anvendelse af in-line målinger - mastitis hos malkekøer | 443 | 542 | § 11 |
| 14 | Mindre metanudslip med oregano i foderet | 0 | 460 | § 11 |
| 15 | Ny opkoncentrationsteknologi til malkekvæg | 298 | 265 | § 11 |
| | Bedre kvalitet af biprodukter som fodermidler | 860 | 0 | § 11 |
| | Den optimale ko | 775 | 0 | § 11 |
| | Fluxkammermetode til emissionsmålinger | 284 | 0 | § 11 |

| | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| I alt Formål 1: Kvægforskning | 13.693 | 22.368 |
|--------------------------------------|---------------|---------------|

Formål 2: Grundforskning

| | | | | |
|----|--|-----|-----|------|
| 16 | Et gran salt | 299 | 747 | § 11 |
| | Karakterisering af nye laktose-reducerede mælkeprodukter | 560 | 0 | § 11 |
| | Strukturforbedringer af mejeriprodukter | 367 | 0 | § 11 |

| | | |
|---------------------------------------|--------------|------------|
| I alt Formål 2: Grundforskning | 1.226 | 747 |
|---------------------------------------|--------------|------------|

Supplerende oplysninger - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte) | Budget 2015 | Specifikation af anvendt statsstøtteregele |
|------------------|--------------------------------|-------------|--|
| Note | | | |

| | | | |
|--|---------------|---------------|--|
| Tilskudsmodtager 2: Videncentret for Landbrug i alt | 17.850 | 17.129 | |
|--|---------------|---------------|--|

Formål 1: Sygdomsforebyggelse

| | | | |
|--|-------|-------|------------|
| 17 <i>Overvågning, forebyggelse og håndtering af smitsomme kvægsygdomme (tidl. Overvågningsudvalget)</i> | 6.685 | 6.295 | § 8 og § 9 |
|--|-------|-------|------------|

| | | | |
|--|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 1: Sygdomsforebyggelse | 6.685 | 6.295 | |
|--|--------------|--------------|--|

Formål 2: Kvægforskning

| | | | |
|--|-------|-------|------|
| 18 <i>Fodringsbiologisk optimering</i> | 0 | 3.137 | § 11 |
| 19 <i>Vægt på bedre fodereffektivitet</i> | 896 | 1.426 | § 11 |
| 20 <i>Årsagssammenhænge for Mycoplasma Bovis</i> | 1.357 | 867 | § 11 |
| 21 <i>Reduceret kvælstoffordampning</i> | 0 | 475 | § 11 |
| 22 <i>Hold sundheden inde og sygdommen ude - UDVIKLING</i> | 0 | 265 | § 11 |

| | | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 2: Kvægforskning | 2.253 | 6.170 | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--|

Formål 3: Rådgivning

| | | | |
|---|-------|-------|---------------|
| 23 <i>Nordisk alvsværdiberegning</i> | 1.100 | 1.100 | § 2, stk. 1.2 |
| 24 <i>Højere fodereffektivitet gennem avl og fodring</i> | 0 | 1.000 | § 2, stk. 1.2 |
| 25 <i>Styrket konkurrenceevne i økologisk mælkeproduktion</i> | 0 | 800 | § 2, stk. 1.2 |
| 26 <i>Foder- og fødevaresikkerhed</i> | 0 | 500 | § 2, stk. 1.2 |
| 27 <i>Turbo på fremgang i NTM</i> | 0 | 400 | § 2, stk. 1.2 |
| 28 <i>Data fra AMS til forbedring af avlsværdital for sundhed</i> | 328 | 372 | § 2, stk. 1.2 |
| 29 <i>Større værdi af genomisk selektion og krydsning</i> | 538 | 357 | § 2, stk. 1.2 |
| 30 <i>Hold sundheden inde og sygdommen ude - DEMO</i> | 0 | 135 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>1500 kg. EKM i tanken pr. årsko</i> | 1.500 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Udvikling af præcisionsfodringsssystemer</i> | 1.000 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Multifaktuelle besætningsproblemer</i> | 861 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Mælkeproduktion uden soja</i> | 700 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Bedre fuldfodermanagement</i> | 610 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Foder, fødevarekvalitet og fødevaresikkerhed</i> | 500 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Større værdi af avl gennem information</i> | 500 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Reduceret dødelighed og øget holdbarhed i kvægb. (DEMO)</i> | 450 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Anvendelse af eksisterende data fra kliniske undersøgelser</i> | 300 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Reduceret dødelighed og øget holdbarhed i kvægb. (UDV.)</i> | 300 | 0 | § 2, stk. 1.2 |
| <i>Visuelt beslutningsværktøj til økologiske kvægbrugere</i> | 225 | 0 | § 2, stk. 1.2 |

| | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 3: Rådgivning | 8.912 | 4.664 | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--|

Supplerende oplysninger - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte) | Budget 2015 | Specifikation af anvendt statsstøtteregele |
|------------------|--------------------------------|-------------|--|
| Note | | | |

| | | | |
|---|--------------|---------------|--|
| Tilskudsmodtager 3: Mejeriforeningen i alt | 9.100 | 11.075 | |
|---|--------------|---------------|--|

Formål 1: Afsætningsfremme

| | | | | |
|----|--|-------|-------|-----------------|
| 31 | Børn og Skolemælk | 3.425 | 3.525 | § 5 |
| 32 | Dialog med nationale og internationale fagmiljøer | 0 | 1.550 | § 2, stk. 1.4 b |
| 33 | Ernæringsindsats overfor små- og førskolebørn | 0 | 1.100 | § 2, stk. 1.4 b |
| 34 | Læremidler til skolebørn om koen og mælken | 0 | 1.000 | § 2, stk. 1.4 b |
| | Formidling af sundhedsbudskaber om mejeriprodukter | 1.325 | 0 | § 2, stk. 1.4 b |
| | Småbørn og førskoleindsats | 1.025 | 0 | § 2, stk. 1.4 b |
| | Hverdagsosten - den gode smag | 825 | 0 | § 2, stk. 1.4 b |

| | | | |
|---|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 1: Afsætningsfremme | 6.600 | 7.175 | |
|---|--------------|--------------|--|

Formål 2: Medfinansiering under EU-programmer

| | | | | |
|----|--------------------------|-------|-------|------------------------|
| 35 | Milk - a force of nature | 2.500 | 2.600 | EU-forordning 501/2008 |
| 36 | Ostekampagne | 0 | 1.300 | EU-forordning 501/2008 |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 2: Medfinansiering under EU-programmer | 2.500 | 3.900 | |
|--|--------------|--------------|--|

| | | | |
|---|--------------|---------------|--|
| Tilskudsmodtager 4: Københavns Universitet i alt | 4.756 | 10.152 | |
|---|--------------|---------------|--|

Formål 1: Grundforskning

| | | | | |
|----|--|-----|-----|------|
| 37 | Et nyt paradigme inden for osteproduktion | 0 | 974 | § 11 |
| 38 | Calcium i valleprocesser | 450 | 823 | § 11 |
| 39 | Mildt varmebehandlet valleprotein til modermælkserstatning | 0 | 813 | § 11 |
| 40 | Bæredygtig anvendelse af procesvand | 348 | 702 | § 11 |
| 41 | Pulseret ohmisk opvarmning | 708 | 642 | § 11 |
| 42 | Er der plads til smør i en sund kost | 980 | 630 | § 11 |
| 43 | Et gran salt | 465 | 562 | § 11 |
| 44 | Øget udbytte af casein ved low-fat mejeriproduktion | 0 | 536 | § 11 |
| | Effekter af mejeriprodukter på knogletæthed | 237 | 0 | § 11 |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 1: Grundforskning | 3.188 | 5.682 | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--|

Formål 2: Kvægforskning

| | | | | |
|----|---|-----|-------|------|
| 45 | Effektiv kontrol mod smitsom mastitis | 0 | 3.365 | § 11 |
| 46 | BioSecure: Web-baseret smittebeskyttelsessystem | 0 | 596 | § 11 |
| 47 | Leverikter og kvæg på fugtige arealer | 444 | 509 | § 11 |
| | Den kultiverede komposteringsstald | 870 | 0 | § 11 |
| | Børbetændelse hos kvæg | 254 | 0 | § 11 |

| | | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 2: Kvægforskning | 1.568 | 4.470 | |
|--------------------------------------|--------------|--------------|--|

Supplerende oplysninger - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte) | Budget 2015 | Specifikation af anvendt statsstøtteregele |
|------------------|--------------------------------|-------------|--|
|------------------|--------------------------------|-------------|--|

Note

| | | | |
|---|--------------|--------------|--|
| Tilskudsmodtager 5: Danmarks Tekniske Universitet i al | 2.641 | 3.226 | |
|---|--------------|--------------|--|

Formål 1: Grundforskning

| | | | | |
|----|--|-----|------|------|
| 48 | Allergene versus tolerogene egenskaber | 750 | 1250 | § 11 |
| 49 | Bæredygtig anvendelse af procesvand | 533 | 702 | § 11 |
| 50 | Mikrobiologisk risikoklassificering af vand | 0 | 523 | § 11 |
| | Brug af Mælkephospholider som emulgator (Food) | 492 | 0 | § 11 |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 1: Grundforskning | 1.775 | 2.475 | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--|

Formål 2: Kvægforskning

| | | | | |
|----|--------------------------------|-----|-----|------|
| 51 | Ny viden om digital dermatitis | 0 | 751 | |
| | Børbetændelse hos kvæg | 666 | 0 | § 11 |
| | Digital dermatitis | 200 | 0 | § 11 |

| | | | |
|--------------------------------------|------------|------------|--|
| I alt Formål 2: Kvægforskning | 866 | 751 | |
|--------------------------------------|------------|------------|--|

| | | | |
|--|----------|--------------|--|
| Tilskudsmodtager 6: Danmarks Kvægforskningscenter i | 0 | 2.889 | |
|--|----------|--------------|--|

Formål 1: Kvægforskning

| | | | | |
|----|--|---|-------|-------------------|
| 52 | Effektiv kvægforskning | 0 | 1.489 | De minimis støtte |
| 53 | Udv. af fælles dataplatform og nyt koncept til kvægforskning | 0 | 1.400 | § 11 |

| | | | |
|--------------------------------------|----------|--------------|--|
| I alt Formål 1: Kvægforskning | 0 | 2.889 | |
|--------------------------------------|----------|--------------|--|

| | | | |
|--|--------------|--------------|--|
| Tilskudsmodtager 7: H:S Bispebjerg Hospital i alt | 1.735 | 1.761 | |
|--|--------------|--------------|--|

Formål 1: Grundforskning

| | | | | |
|----|--|-------|-------|------|
| 54 | Paradigmeskift i kostbehandling af diabetes | 0 | 1.316 | § 11 |
| 55 | Indflydelse af kostens totale proteinindhold og akut træning | 1.425 | 445 | § 11 |
| | Betydningen af dagligt supplement med mælkeprotein | 310 | 0 | § 11 |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--|
| I alt Formål 1: Grundforskning | 1.735 | 1.761 | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--|

Supplerende oplysninger - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte) | Budget 2015 | Specifikation af anvendt statsstøtteregele |
|---|-----------------------------------|--------------|--|
| Note | | | |
| <hr/> | | | |
| Tilskudsmodtager 8: Økologisk Landsforening i alt | 2.300 | 1.750 | |
| <hr/> | | | |
| Formål 1: Afsætningsfremme | | | |
| 56 Økodag 2015 | 0 | 1.500 | § 5 |
| Økodage med opfølgningsskulpturer | 1.500 | 0 | § 5 |
| <hr/> | | | |
| I alt Formål 1: Afsætningsfremme | 1.500 | 1.500 | |
| <hr/> | | | |
| Formål 2: Kvægforskning | | | |
| 57 Rationsgræsning med kvier | 0 | 250 | § 11 |
| Høsilage | 800 | 0 | § 11 |
| <hr/> | | | |
| I alt Formål 2: Kvægforskning | 800 | 250 | |
| <hr/> | | | |
| Tilskudsmodtager 9: Mejeribrugets ForskningsFond i alt | | | |
| | 1.115 | 1.155 | |
| <hr/> | | | |
| Formål 1: Grundforskning | | | |
| 58 Projektledelse og koordinering samt information | 1.115 | 1.155 | § 11 |
| <hr/> | | | |
| I alt Formål 1: Grundforskning | 1.115 | 1.155 | |
| <hr/> | | | |
| Tilskudsmodtager 10: Aarhus Universitetshospital i alt | | | |
| | 909 | 943 | |
| <hr/> | | | |
| Formål 1: Grundforskning | | | |
| 59 Øget indtag af mejeriprodukter hos ældre | 909 | 943 | § 11 |
| <hr/> | | | |
| I alt Formål 1: Grundforskning | 909 | 943 | |
| <hr/> | | | |
| Tilskudsmodtager 11: Landbrug & Fødevarer i alt | | | |
| | 325 | 800 | |
| <hr/> | | | |
| Formål 1: Afsætningsfremme | | | |
| 60 Øget afsætning til detail- og foodservice-sektoren | 0 | 800 | § 2, stk. 1.4 b |
| Øget afsætning af mejeriprodukter i Danmark | 325 | 0 | § 2, stk. 1.4 b |
| <hr/> | | | |
| I alt Formål 1: Afsætningsfremme | 325 | 800 | |
| <hr/> | | | |

Supplerende oplysninger - Basisbudget 2015

| Beløb i 1000 kr. | Budget 2014 (senest indsendte) | Budget 2015 | Specifikation af anvendt statsstøtteregele |
|------------------|--------------------------------|-------------|--|
| Note | | | |

| | | | |
|---|-----------|------------|--|
| Tilskudsmodtager 12: Herlev Universitetshospital i alt | 81 | 606 | |
|---|-----------|------------|--|

Formål 1: Grundforskning

| | | | |
|--|----|-----|------|
| 61 <i>Proteinrig mælk - træning af akut syge</i> | 81 | 606 | § 11 |
|--|----|-----|------|

| | | | |
|---------------------------------------|-----------|------------|--|
| I alt Formål 1: Grundforskning | 81 | 606 | |
|---------------------------------------|-----------|------------|--|

Mælkeafgiftsfonden – noter til supplerende oplysninger - basisbudget 2015

Note 1

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 2

Århus Universitet: Opdatering og kortlægning af ammoniakemissioner

Projektets primære formål er at tilvejebringe robuste data for ammoniaktab fra to relevante typer af kvægstalde med henblik på at revidere de gældende tabsparametre, der benyttes ved den årlige beregning af normtal for næringsstoffer i husdyrgødning, hvilket anvendes ved gødningsplanlægningen. Tabskoefficienterne benyttes ligeledes af Miljøstyrelsen i forbindelse med miljøregulering af husdyrproduktionen, herunder som grundlag for miljøgodkendelser og som grundlag for vurdering af BAT, hvor ringkanalstalde er referencen.

Note 3

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 årsagssammenhænge 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 4

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 5

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 anviser 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 6

Aarhus Universitet: Optimal mælkeproduktion med græs og bælplanter

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 7

Aarhus Universitet: Breeding high value milk – BIG MILK

Formålet med projektet er at undersøge, om det er muligt gennem avl at optimere indholdet af nye højværdiproteiner i mælk med specielle potentialer for funktionelle eller ernæringsmæssige applikationer til udnyttelse på det globale marked, både i dag og i fremtiden. Dette sikres ved udvikling af avancerede proteomics metoder til bestemmelse af indholdet af nye mælkeproteiner af høj værdi for industrien i kombination med information om genetisk variation ved anvendelse af kvantitativ genetisk modellering.

Projektet skaber en vidensplatform for faktorer, der betinger fænotypisk såvel som genetisk variation i indholdet af individuelle højværdiproteiner i komælk, interaktionen mellem disse samt samspillet til nuværende avlsparemetre. Projektet er første skridt til at se om der er et potentiale i forhold til at optimere sammensætningen af disse gennem avl.

Ønsket er at sikre produktion og forsyning af mælk som råvare med optimal kvalitet til udnyttelse af alle dens værdifulde komponenter ved at anvende så produktive og robuste dyr som muligt, og dermed skabe optimale betingelser for øget indtjening gennem udnyttelse af alle mælkens værdiproteiner, både fra ostemælk og valle. Et øget fokus på udnyttelse af alle mælkens bestanddele, herunder specielt individuelle proteiner, som har særligt gunstige ernæringsmæssige og/eller bioaktive egenskaber i brugen som ingredienser åbner op for muligheder for udvidede markeder. Dette sker gennem udnyttelse af alle mælkens værdiproteiner fra både ostemælk og valle og dermed for øgning mælkens værdi til gavn for både mejeri og mælkeproducenter gennem anvendelse af så produktive og robuste dyr som muligt.

Note 8

Aarhus Universitet: FT-IR spektre i mælk

Projektets hovedformål er forskning i at forbedre sundhed og frugtbarhed hos malkekvæg gennem bedre avl. Projektet hører dermed under indsatsområde 1. Det primære kvægbrug, tema: Produktivitetsudvikling. Projektets mål er at: 1) udvikle en model til at prædiktere køers energibalance baseret på FT-IR (Fourier Transformed Infra-Red) spektre i mælkeprøver og 2) beregne den genetiske sammenhæng imellem den prædikterede energibalance og en række sundheds- og frugtbarhedsegenskaber. FT-IR-baserede metoder har tidligere vist sig at kunne bruges til at prædiktere egenskaber, der er vanskelige at måle direkte, f.eks. energibalance. En nøjagtig metode til prædiktion af energibalance vil dermed kunne erstatte eller supplere kostbare registreringer af huld og effektivt prædiktere energibalancen for alle køer i en stor kvægpopulation. Da det er påvist, at en negativ energibalance har en skadelig effekt på en kos frugtbarhed og helbredsstatus, forventes det, at den prædikterede energibalance vil kunne anvendes som en genetisk indikator for frugtbarhed og sundhed. Den samlede effekt af det succesfulde projekt vil derfor være forbedrede avlsværdier for frugtbarhed og sundhed.

Note 9

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 10

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 11

Aarhus Universitet: Identifikation og kontrol af recessive mutationer

Projektets formål er at anvende genomisk information til at 1) kontrollere indavlsraten, 2) identificere skadelige, recessive mutationer og 3) selekttere imod skadelige, recessive mutationer i malkekvægpopulationen.

Formålet opnås ved at 1) inkludere genomisk information i metoden 'optimal bidragsselektion' til udvælgelse af avlsdyr, 2) identificere diagnostiske DNA-markører for recessive alleler, der har en skadelig effekt på foster- og kalvedødelighed, og 3) anvende informationen om de identificerede diagnostiske DNA-markører i optimal bidragsselektion for dermed at kunne udvælge avlsdyr, der ikke er bærere af de skadelige, recessive mutationer. Derudover udvikles et varslingsystem, der automatisk registrerer nye skadelige, recessive mutationer i populationen, så tidligt som muligt.

Projektet vil bidrage til et bæredygtigt avlsprogram for malkekvæg gennem bevarelse af genetisk variation samt forbedring af reproduktionen. Derudover vil forekomsten af dødfødte kalve og aborter, og dermed omkostningerne per levendefødt kalv, reduceres og mælkeproduktionen øges. Resultaterne vil samlet set være af høj etisk og økonomisk værdi for såvel den enkelte besætningsejer som erhvervet.

Note 12

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 13

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 målestøjen 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 14

Aarhus Universitet: Mindre metanudslip med oregano i foderet

Den økologiske mælkeproduktion ønsker at påtage sig sit ansvar i forhold til at reducere klimabelastningen, men er imidlertid udfordret. Dette skyldes, at "de lavt-hængende frugter" i form af højt indhold af stivelse i rationen og god grovfoderkvalitet allerede er plukket, samtidig med at

velkendte strategier som f.eks. tilskud af fedt eller nitrat er problematisk i praksis eller ikke tilladt. Der er derfor behov for at gå alternative veje.

Tilskud af planteekstrakter er et virkemiddel til reduktion af metanproduktionen i vommen, som også er anvendelig i økologisk mælkeproduktion. Oregano har i laboratorieforsøg vist sig at være yderst effektivt og dansk oregano forventes at have et ekstra højt indhold af de aktive stoffer. Der er imidlertid behov for at fastslå virkningen i malkekoen.

Formål er at anviser fodringsstrategier baseret på tildeling af oregano, som forventes også at kunne anvendes både i konventionel og i økologisk mælkeproduktion til reduktion af klimabelastning.

Note 15

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 processing. 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 CO₂.

Note 16

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 forbrugerens 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 17

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- 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 stade i Danmark med henblik på at sikre eksporten
- sikre detektion af indslæb af de nævnte infektioner, så beredskabet hurtigst muligt kan iværksættes.

Note 18

Videncentret for Landbrug: Fodringsbiologisk optimering

Værktøjer udviklet i modellen Husdyr 2.0 kombineret med kompakt fuldfoder udgør et nyt fundament for at arbejde med fodring og ernæring i mælkeproduktionen. Kompakt fuldfoder sikrer sammenhæng i foderkæden fra foderplan til fordøjelse. Husdyr 2.0 giver et nyt fundament for kobling af foderets biologi med produktionsresultater og produktkvalitet. Formålet med nærværende projekt er at opbygge infrastruktur til at anvende Husdyr 2.0 i stor skala, opbygge metoder til at analysere

komplekse data fra alle danske besætninger og arbejde med identifikation af biologiske årsagssammenhænge mellem foder og produktion.

Projektets aktiviteter indbefatter arbejde med datafangst fra en række analyseinstrumenter og laboratorier, databasearkitektur, kompleks dataanalyse og modellering (Big data), udvikling af brugervenlige værktøjer til præsentation af komplekse analyser for brugere samt test og validering af værktøjernes prædiktioner.

Projektet skal direkte bidrage til realiseringen af VFL, Kvægs mål om en gennemsnitlig ydelsesfremgang på 1500 EKM/årsko for alle danske malkekøer frem til 2018. Samtidigt skal værktøjet sikre, at der fodres efter optimal biologisk effektivitet på sunde køer med lav dødelighed.

Note 19

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 vægtkurvernes facon, som afspejler forskelle i tilpasning mellem foder- og ydelsesniveau i de enkelte besætninger.

Note 20

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 21

Videncentret for Landbrug: Reduceret kvælstoffordampning

Formålet med projektet er at udvikle en ny miljøteknologi, der reducerer fordampningen af ammoniak fra gylle. Den nye teknologi benytter vækst af mælkesyrebakterier til at forsure gyllen og er primært tiltænkt økologiske mælkeproduktionsbedrifter, men kan også med fordel anvendes af konventionelle mælkeproducenter og i svinstalde. Teknologien udnytter, at mælkesyrebakterier kan omdanne kulstof i frisk gylle til mælkesyre, og på den måde reducere pH.

Økologiske mælkeproducenter må ikke anvende svovlsyre til forsuring af gyllen, og derfor er der behov for at udvikle en ny teknologi til dette. Udover en miljømæssig effekt, vil teknologien understøtte økologiske kvægbrugeres muligheder for at blive miljøgodkendt i forbindelse med nybyggeri og udvidelse af stalde.

Note 22

Videncentret for Landbrug: Hold sundheden inde og sygdommen ude - UDVIKLING

Projektets formål er at nedbringe risikoen for smitteoverførsel til danske kvægbrug, så det høje sundheds- og produktionsniveau kan fastholdes og udbygges. Set i dette lys er effektiv national, regional og besætnings-specifik smittebeskyttelse at betragte som aktiv risikostyring og dermed en central parameter, jævnfør Landbrug & Fødevarer, Kvægs vision om at dansk kvægbrug skal være EU's mest konkurrencedygtige.

I projektperioden, der strækker sig frem til slutningen af 2016 gennemføres en række udviklingsaktiviteter, der er målrettet smittespredning inden i besætningen (intern smittebeskyttelse) og målrettet forhold, der har betydning for smittespredning mellem besætninger (ekstern smittebeskyttelse):

- a) Udvikling af en manual for "best practice" for håndtering af risikofaktorer for smittespredning internt i besætninger/bedrifter
- b) Udvikling af et beslutningsstøtteværktøj til analyser af flyttemønstre, der øger risikoen for introduktion af smitte mellem besætninger
- c) Der udvikles og demonstreres et uddannelsesforløb for rådgivere og dyrlæger for at gøre dem i stand til at give tilstrækkelig rådgivning om smittebeskyttelse på både eksternt og internt niveau
- d) Udvikling og demonstration af retningslinjer for fysiske forhold i besætning er, der tilgodeser god eller optimal smittebeskyttelse under forskellige produktionsvilkår, herunder udvikling af et værktøj til prioritering af elementer, der har med smittebeskyttelse at gøre, ifm. projektering ved nyetablering eller udvidelse

Aktiviteterne koordineres med projekt "Hold sundheden inde og sygdommene ude – DEMO

Note 23

Videncentret for Landbrug: Nordisk avlsværdiberegning

Formålet med dette projekt er at give et væsentligt løft til avlsværdiurderingen 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 produktivitetstigning. En produktivitetstigning 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 24

Videncentret for Landbrug: Højere fodereffektivitet gennem avl og fodring

Det er projektets overordnede formål at øge fodereffektiviteten gennem fodring og avl. Formålet indfries gennem aktiviteter i fem selvstændige arbejdsplaner (Kvier, Økologi, Fodring, Reproduktion og Genetik), der hver især fokuserer på et bestemt del-element af den samlede fodereffektivitet.

KVIER demonstrerer, hvordan fodereffektiviteten kan øges via bedre fodermanagement, der baseres på vægkontrol i op til 18 måneder af kvierens ca. 24 måneder lange opvækstforløb.

ØKOLOGI undersøger om målte forskelle i fodereffektiviteten hos malkekøer mellem økologiske og konventionelle bedrifter i KvægNøglen er reelle og belyser mulige årsager til denne forskel.

FODRING rummer aktiviteter, der undersøger om bestemte kombinationer af ydelses- og vægtkurver set på besætningsniveau giver særlig høj fodereffektivitet, og hvor meget den beregnede fodereffektivitet påvirkes af variation i vægtkurver gennem modelleringsarbejde i et testmiljø samt undersøger hvordan stigende fodereffektivitet spiller sammen med et nyt værktøj til estimering af økonomisk optimalt foderniveau.

REPRODUKTION belyser i hvilket omfang nedsat fodereffektivitet knyttet til uønskede lange laktationer hos højtstående køer, skyldes højt foderniveau eller kraftig tæring på kroppens energireserver i tidlig laktation.

GENETIK skal gennem en omfattende dataanalyse undersøge muligheder for at avle efter en ko med et lavere behov for energi til vedligeholdelse af grundformen.

Note 25

Videncentret for Landbrug: Styrket konkurrenceevne i økologisk mælkeproduktion

Projektets overordnede formål er at styrke konkurrenceevnen i økologisk mælkeproduktion. De seneste års udvikling hos økologiske mælkeproducenter viser lav eller ingen ydelsesstigning, stagnerende/lave grovfoderudbytter, højere fremstillingspris på mælk, lav energiudnyttelse i stalden og samlet set en svag udvikling i produktionsøkonomien. Det betyder, at den økologiske mælkeproduktions konkurrenceevne svækkes i forhold til konventionel mælkeproduktion.

På den baggrund er projektets formål:

- a) At analysere årsager til en svag udvikling af effektiviteten i marken og stalden hos økologiske mælkeproducenter.
- b) At udvikle den tværfaglige rådgivning så bedriftsspecifikke tiltag i mark og stald i højere grad har en positiv effekt på nøgletal og økonomisk resultat.
- c) Specifikt at udvikle brugen af NorFor-modellen for beregning af økonomisk optimalt foder- og ydelsesniveau til malkekøer under aktuelle og skiftende prisforudsætninger.

- d) At anvise virkemidler til at opnå højere udbytter i markbruget, som er koblet til et økonomisk optimalt foderniveau i stalden.
- e) Målet med projektet er i løbet af to år at sænke den gennemsnitlige fremstillingspris på økologisk mælk med 20-30 øre per kilo EKM.

Note 26

Videncentret for Landbrug: Foder, fødevarer og fødevarer

Projektets formål er at medvirke til at sikre en høj fødevarer sikkerhed 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 27

Videncentret for Landbrug: Turbo på fremgang i NTM

Det overordnede formål med projektet er at forbedre økonomien for den enkelte kvægbruger. Mere specifikt skal sikres, at alle led i de nordiske avlsplaner for malkekvæg er optimerede, og at nordiske malkekøer har det højeste mulige avlsmæssige niveau.

Indholdet i den del af projektet er fastlæggelse af den optimale avlsplan for danske malkekvægspopulationer gennem resultater fra flere nye danske undersøgelser. Der skal også udpeges kritiske kontrolpunkter i avlsplanen med stor økonomisk betydning for den avlsmæssige fremgang og for slægtskabet mellem tyrene.

Note 28

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-/stofskeftelidelser) 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 produktivitetstigning 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 29

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 produktivitetstigning 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 30

Videncentret for Landbrug: Hold sundheden inde og sygdommen ude - DEMO

Projektets formål er at nedbringe risikoen for smitteoverførsel til danske kvægbrug, så det høje sundheds- og produktionsniveau kan fastholdes og udbygges. Set i dette lys er effektiv national, regional og besætnings-specifik smittebeskyttelse at betragte som aktiv risikostyring og dermed en central parameter, jævnfør Landbrug & Fødevarer, Kvægs vision om at dansk kvægbrug skal være EU's mest konkurrencedygtige.

I projektperioden, der strækker sig frem til slutningen af 2016 gennemføres en række udviklingsaktiviteter, der er målrettet smittespredning inden i besætningen (intern smittebeskyttelse) og målrettet forhold, der har betydning for smittespredning mellem besætninger (ekstern smittebeskyttelse):

- e) Udvikling af en manual for "best practice" for håndtering af risikofaktorer for smittespredning internt i besætninger/bedrifter
- f) Udvikling af et beslutningsstøtteværktøj til analyser af flyttemønstre, der øger risikoen for introduktion af smitte mellem besætninger
- g) Der udvikles og demonstreres et uddannelsesforløb for rådgivere og dyrlæger for at gøre dem i stand til at give tilstrækkelig rådgivning om smittebeskyttelse på både eksternt og internt niveau
- h) Udvikling og demonstration af retningslinjer for fysiske forhold i besætning er, der tilgodeser god eller optimal smittebeskyttelse under forskellige produktionsvilkår, herunder udvikling af et værktøj til prioritering af elementer, der har med smittebeskyttelse at gøre, ifm. projektering ved nyetablering eller udvidelse

Aktiviteterne koordineres med projekt "Hold sundheden inde og sygdommene ude – UDVIKLING

Note 31: Børn og skolemælk, MF

Det overordnede formål med projektet er at styrke mælkenes tilstedeværelse i skolen ved, at skabe fornyet indsigt blandt projektets målgrupper om mælkenes sundhedsværdi og kostens betydning for elevernes læring og trivsel. Det 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 mælkenes 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". Skolemælk skal tilføre værdi ved at tænke i endnu bedre og relevante løsninger i relation til leverance, trivsel, "edutainment" og sundhed.

Note 32:

Mejeriforeningen: Dialog med nationale og internationale miljøer

Mælk og mejeriprodukter skal sikres en positiv plads i danskernes daglige kost. Dette er et tydeligt mål i Mejerisektorens strategi omkring den fremadrettede indsats på sundhedsområdet. Dette projekt vil sætte fokus på sundhedsmæssige gevinster ved mælk og mejeriprodukter, og vil formidle denne viden til relevante fagmiljøer og også til forbrugerne. Målet er at udbygge og styrke danskernes positive holdning til mejeriprodukter ved at kommunikere nye positive argumenter, og derigennem øge forbruget af mælk og mejeriprodukter.

Indsatsen har fokus på protein, de nye kostråd og bæredygtighed.

Note 33:

Mejeriforeningen: Ernæringsindsats over for små- og førskolebørn

I 2014 gennemførte vi en omfattende analyse af kendskab og holdning til mælk hos de instanser der har indflydelse på børnehavebørns indtagelse af mælk finansieret af Mælkeafgiftsfonden. Børnehaveledelse, -personale, sundhedspersonale og forældrebestyrelser blev interviewet, og resultatet af analysen pegede på manglende viden om anbefalinger om mælk til børn, usikker holdning til om mælk er vigtigt for børn, og adskillige regelsæt i institutionerne, der forhindrer børn i at få mælk mens de er i pasningsordning. Mange børn tilbydes ikke mælk, og må ikke få mælk i børnehaven. En faldende tilslutning til skolemælk kan formodentlig vendes, hvis mælken får en bedre placering i førskolen.

I 2013-14 er udviklet et fondsfinansieret informationsmateriale om mad til små børn. Materialet er blevet en stor succes hos forbrugere, sundhedsplejersker og praktiserende læger.

Sundhedsstyrelsen ventes at revidere deres mælkeanbefalinger til småbørn i løbet af 2015, hvorfor det bliver nødvendigt også at revidere "Mad til børn".

Projektet vil give forældre og fagpersoner handlingskompetence gennem øget opmærksomhed og viden om børns daglige behov for mælk, også mens de er i institution. Det vil også skabe kontinuitet i børns mælkevaner fra de helt små og ind i skolens verden.

Note 34:**Mejeriforeningen: Læremidler til skolebørn om koen og mælken**

Både mælkeproducenter og mejerierne har behov for at fortælle historien om branchen. Der er i branchen udtrykt tilfredshed med, at man kan udlevere læremidler som forberedelse til gårdbesøg, da god forberedelse styrker dialogen på gårdbesøget og derfor er med til at sikre et nuanceret kendskab til mælkeproduktionen og mejeribranchen generelt. Formålet med en fælles indsats er at få fortalt historien fra jord til bord til skolebørn og få mælkeproduktionen og de gode historier ind i skolens undervisning via et seriøst og opdateret undervisningsmateriale. Læremidlerne skal matche skolernes behov og tænkes ind i de nye muligheder i den nye skolereform. Læremidlerne skal anvendes i den daglige undervisning samt som forberedelse til de pt. 20.000 elever, der årligt kommer på gårdbesøg.

Note 35**Mejeriforeningen: Milk – a force of nature (EU-projekt)**

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.

Projektet startede i 2013 og går i 2015 ind i sin sidste fase. Kendskabet til kampagnen er opbygget gennem en række imageskabende og awareness skabende aktiviteter. I år 3 vil kampagnen intensivere indsatsen med at hæve vidensniveauet i målgruppen om mælkens gode næringsstoffer.

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.

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.

Note 36**Mejeriforeningen: Ostekampagne (EU-projekt)**

Osten er en integreret del af den danske madkultur, men ost er desværre oftere omgærdet af advarsler om højt indhold af fedt og salt. 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 skal udvikles en kommunikationskampagne, der bl.a. skal revitalisere osten og derigennem inspirere til et øget forbrug. Indsatsen vil også øge synligheden af danske oste og indsigten i deres mangfoldighed og kulinariske kvaliteter overfor forbrugerene.

Kampagnen er led i en fælles projekt mellem 4 deltagende EU-lande.

Note 37**Københavns Universitet: Et nyt paradigme inden for osteproduktion**

Ostemodning er en dyr proces, som koster mange penge, i form af midler bundet i den ost der er under modning, og i form af energi til at holde den korrekte temperatur under modning. For at opnå så effektiv en modning, på så kort tid som muligt, er det vigtigt for hver enkelt ost, der sættes i produktion, at kunne beregne under hvilke fysiks/kemiske betingelser samspillet mellem de valgte starter bakterier og non-starter bakterier arbejder allerbedst sammen, således at nedbrydning af casein peptider til aminosyrer og efterfølgende omdannelse til vigtige aroma stoffer sker så hurtigt som muligt, uden samtidig at kompromittere smag og tekstur. Formålet med dette projekt er at udvikle en ny metode/nyt paradigme indenfor ostemodning, hvor vi kombinerer udvikling af en matematisk model baseret på såkaldt "cellular automaton" principper med specifikke laboratoriemetoder til at kunne bestemme de data, der er nødvendige input til modellen, herunder vækst og autolyse af bakterier, samt diffusionshastigheder af centrale metabolitter. Det forventes at man ved at anvende denne metode, vil kunne reducere modningen af en række oste væsentligt. Ligeledes har metoden også mulighed for på sigt, at kunne bruges til at bestemme optimale betingelser for lang holdbarhed, såvel som ved prædiktation af mikrobiel sikkerhed i oste.

Note 38

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, fosfat 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 fosfat til spildevand og sikre højt indhold af tilgængeligt calcium i præparater velegnet til calcium-berigelse af fødevarer og drikkevarer.

Note 39

Københavns Universitet: Mildt varmebehandlet valleprotein til modernælkserstatning

Human mælk er designet til at give optimal ernæring og beskyttelse mod patogene bakterier og fødevarerantigener i nyfødte børn ved at tilføje ikke bare næringsstoffer, men også vækstfaktorer og immunstimulerende faktorer der beskytter mod inflammation og infektion. Dette er specielt vigtigt når tarmen er umoden eller følsom over for infektion, som i for tidligt fødte børn. Human donormælk og/eller modernælkserstatning er alternativerne når mors egen mælk ikke er tilgængelig. Donormælk er det foretrukne alternativ til meget følsomme og for tidligt fødte børn, men oftest svært tilgængeligt, og ligesom modernælkserstatning er donormælk pasteuriseret, hvilket nedsætter bioaktiviteten af disse vigtige mælkeproteiner. Derudover er der ofte behov for at supplere med ekstra protein. *Et kvalitetskoncentrat af bovin mælk med bioaktiviteten bevaret vil være af særlig interesse.* I dette projektundersøger vi om en mild varmebehandling af bovin valleprotein koncentrat og donormælk øger modningen af tarmen i nyfødte i forhold til normal pasteurisering. Dette undersøges i en grisemodel for tarminflammation i for tidligt fødte børn med supplerende bioaktivitetsstudier i cellemodeller samt kemisk karakterisering af produkterne. Resultaterne har stor betydning for behandling af mælkeprodukter til følsomme nyfødte børn, og vil samtidig danne basis for et kvalitetsprodukt på markedet til normalt fødte børn.

Note 40

Københavns Universitet: Bæredygtig anvendelse af processvand

Mejeriindustrien omsætter enorme mængder af vand. Genanvendeligheden af disse store vandmængder afhænger af mængden af de næringsstoffer de indeholder. Dette projektet har til formål at skabe et forbedret grundlag for bæredygtig anvendelse af processvand 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 41

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 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 forbrugers 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: Øget udbytte af casein ved low-fat mejeriproduktion

Fremstilling af moderne mejeriprodukter med et lavt fedtindhold giver ophav til en række udfordringer da det forringer tekturen af produktet. I dag tilsætter man ekstra protein til produktet for at genoprette tekturen. Det har imidlertid vist sig at enzymatisk fjernelse af sukkerkæder (glykaner) fra mælkeproteiner påvirker tekturen af produkterne positivt samtidig med at en større del af mælkeproteinet fælder ud og bliver i produktet i forbindelse med osteproduktion. Langt de fleste protein-bundne sukkerkæder i mælk sidder på casein bestanddelen κ -casein via såkaldt O-glykosylering. Fjernelsen er kompliceret og dyr da den kræver en række enzymaktiviteter før den kan fjernes af et sidste enzym. Med udgangspunkt i dette sidste enzym vil projektet fremstille en ny 'Casein Glycosidase' (*CasGase*), der kan fjerne sukkerkæder fra κ -casein i en simpel og billig et-trins proces. Udviklingen vil kombinere kendte højteknologiske discipliner såsom computersoftware til protein-design med etablering af genetiske værktøjer i *Lactococcus lactis* til selektion af muterede gener opnået via molekylær evolution og kodende for enzymer med den ønskede aktivitet.

Hovedformålet er således at designe, fremstille og optimere et nyt enzym med en aktivitet der gør det muligt at fjerne O-bundne glykaner fra κ -casein i en simpel et-trins proces. Dette vil (1) forøge fældningen af casein i mejeriproduktionen med 10 % og dermed formindske spildet og (2) forbedre tekturen af fedtfattige mælkeprodukter.

Note 45

Københavns Universitet: Effektiv kontrol med smitsom mastitis

Projektet fokuserer på at forstå årsagen til den fortsat høje forekomst af smitsomme mastitisbakterier i tilsyneladende veldrevne danske malkekvægsbesætninger. Trods faldende celletal bruges 70% af antibiotika forbruget til behandling af yverinfektioner. Projektet skal skabe grundlag for en mere effektiv mastitisindsats i den enkelte besætning og dermed forbedre mælke kvalitet og dyrevelfærd, mindske antibiotikaforbruget og øge indtjeningen. Formålet er at frembringe ny viden om effektiv kontrol af smitsom mastitis, som udmøntes i anbefalinger og redskaber til at kunne træffe effektive beslutninger på både ko- og besætningsniveau.

Note 46

Københavns Universitet: Bio-secure: Web-baseret smittebeskyttelsesprogram

Projektets formål er målrettet anvendt forskning i smittebeskyttelse. Dette gøres ved at udvikle et lettilgængeligt, operationelt registrerings- og visualiseringssystem (BioSecure). Systemet udvikles på basis af den viden, der allerede eksisterer blandt andet i litteraturen, om hvad der virker fremmende på smittebeskyttelsen til dels i kvægbruget, men også i andre. Det vil muliggøre systematisk og omkostningseffektiv indsamling, visualisering og analyse af detaljerede data og informationer om smittebeskyttelsesforhold i alle danske kvægsbesætninger. Systemet bliver web-baseret og nemt at bruge til at indsamle data og koble dem med Kvægdatabase-registreringer fra et større antal besætninger i projektperioden. Disse data analyseres i forhold til sygdomsforekomsten og

smitterisikoen i besætningen, og systemet evalueres og valideres med henblik på at optimere antallet og formen af spørgsmål, der skal svares på, således at systemet bliver så brugervenligt som muligt.

Note 47

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 48

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 49

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 50

Danmarks Tekniske Universitet: Mikrobiologisk risikoklassificering af vand

Målet med projektet er at risikovurdere genanvendelse af vand på danske mejerivirksomheder som foreslås i en ny branchekode for mejerivirksomheder. Branchekoden skal give retningslinjer for mejerivirksomheders genindvinding og recirkulering af vand (herefter G/R vand) og anvisninger til hvordan vandet kan anvendes i produktionen, uden at det kompromitterer fødevarer sikkerheden. Nærværende projekt fokuserer på de mikrobiologiske aspekter af denne anvendelse. Projektet er delt op i tre arbejdsopgaver.

Projektets resultater vil kunne indgå som dokumentation ift. myndighedernes godkendelse af den nye branchekode.

Note 51

Danmarks Tekniske Universitet: Ny viden om digital dermatitis

Formålet med dette projekt er at bidrage til en ny og bedre vidensbaseret rådgivning og forebyggende tiltag mod digital dermatitis (DD). Dette vil ske ved anvendelse af "state-of-the-art" molekylærbiologiske metoder at 1) undersøge for tilstedeværelse af forskellige *Treponema* arter i et bredt udsnit af malkekøer besætninger med varierende forekomst af DD samt 2) specifikt at undersøge tilfælde af en ny aggressiv form af sygdommen. Til undersøgelserne vil der i forbindelse med klovbeskæring blive taget svaberprøver fra klovspalten fra køer.

Resultaterne vil skabe ny viden om sygdommens opståen, udvikling og dynamik. Vores arbejdshypoteser er at det er antallet af forskellige Treponema arter som er afgørende for alvorligheden af sygdom i besætningen. Samt at forekomsten af en ny aggressiv udgave af DD er associeret til bestemte arter eller kombinationer af arter. Resultaterne vil umiddelbart kunne bidrage til vidensbaseret rådgivning og forebyggende tiltag på besætningsplan.

Note 52

Danmarks Kvægforskningscenter: Effektiv kvægforskning

Dansk kvægforskning har traditionelt været et godt og veludbygget samarbejde mellem forskning og erhvervet, der har sikret kort vej fra forskningsprojekterne og ud til den enkelte kvægbruger. Dette sikres ved en sammenlægning af kvægforskningsfaciliteterne ved Kvægbrugets Forsøgscenter og Århus Universitet til en ny enhed Danmarks Kvægforskningscenter. Projektet skal sikre fuld effekt af denne proces med fokus på sammenføring af driften i en fælles forsøgsenhed, udvikling og implementering af fælles datahåndtering samt bedre udnyttelse af de samlede faciliteter ved at udvikle og implementere en fælles forskning- og forsøgsportefølje. Støtten til projektet er ydet som de minimis støtte.

Note 53

Danmarks Kvægforskningscenter: Udvikling af fælles dataplatform og nyt koncept til effektiv kvægforskning

Projektets formål er at udvikle og implementere nye muligheder for forskningsprojekter inden for dansk kvægforskning, der sikrer velgennemførte forskningsprojekter med valide data. Projektet er opdelt i 2 arbejdsopgaver:

1. Udvikling og implementering af fælles datagrundlag, som vil gøre det muligt at samkøre data fra en lang række forsøg, der kan understøtte opstart af nye forskningsprojekter og tilføre kørende forskningsprojekter nye dimensioner og data i samspillet ml. produktion, dyrevelfærd, sundhed og management.
2. Udvikling af nyt koncept til porteføljestyring, der sikrer en mere agil udnyttelse af forskningsfaciliteterne. Dette vil omfatte præ-forsøg, pilotforsøg til afprøvning af metoder og forsøg samt mindre afprøvninger, der kan understøtte forskningsresultater som basis for udvikling af rådgivningen til kvægbrugerne.

Note 54

Bispebjerg Hospital: Paradigmeskift i kostbehandling af diabetes

Målet for forskningsprojektet er at undersøge effekten af en kost med optimeret protein / kulhydratfordeling med højt indhold af mælkeprodukter (mælkeprotein og calcium) på glukose og fedtstofskiftet hos patienter med type 2 diabetes samt at udvikle opskrifter og mellemmåltider til type 2 diabetes.

Metoder: Kontrolleret og randomiseret undersøgelse af måltidseffekten ved ændring af protein / kulhydrat-sammensætning på glukose- og fedtstofskiftet hos non-obese non-diabetikere, obese non-diabetikere og type 2 diabetes patienter. Interventionsdiæten vil have højt proteinindhold særligt fra mejeriprodukter. Kontrol-diæten vil være den hidtil anbefalede til type 2 diabetes med højt kulhydratindhold. På sigt vil næste undersøgelse blive et kontrolleret randomiseret overkrydsningsforsøg med lavt kulhydrat / højt proteinindhold i kost til type 2 diabetes med henblik på at opnå en effektiv nonfarmakologisk behandling af type 2 diabetes. Opskrifter, smag, tilgængelighed og tilberedning vil blive evalueret af fokusgrupper.

Note 55

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 56

Økologisk Landsforening: Økodag 2015

Formålet med projektet er at fastholde og øge forbrugerens viden om værdierne i økologisk mælkeproduktion samt øge loyaliteten overfor økologisk mælk og mejeriprodukter for dermed at øge salget i 2015.

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. Hensigten er, at oplevelsen på gårdene vil forankre sig emotionelt hos forbrugerne med det resultat, at de i højere grad vælger økologisk mælk, når de står ved køledisken.

Hele projektet bygger på faktabaserede og videnskabeligt dokumenterede argumenter for økologi.

Note 57

Økologisk Landsforening: Rationsafgræsning med kvier

Projektets formål er at forbedre kviernes trivsel og tilvækst på græs i efterårsmånederne. I efteråret stiger proteinindholdet i græsset voldsomt og ligger væsentligt over kviernes fysiologiske behov. Overskydende kvælstof belaster såvel kvien som miljøet. Samtidig har de græsmarker, som kvierne tilbydes sidst på året, ofte været afgræsset af malkekøer umiddelbart forinden og forurennet af deres gødning. Det hæmmer ædelysten og giver risiko for smitte med græsmarksparasitter.

I projektet afprøves stribeafgræsning som alternativ til storfoldsafgræsning i efteråret i to større besætninger.

Note 58

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 59

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 knoglevævets 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 60

Landbrug & Fødevarer: Øget afsætning til detail- og foodservicesektoren

Formålet med projektet er at skabe en forbedret markedsposition gennem et øget kendskab til mejeriprodukter i detailhandel og foodservice og på fødevareruddannelser.

Dette skabes ved målrettet dialog med markedsaktører gennem et miks 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 og mejeriproduktion og mejeriprodukters egenskaber gennem 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 61**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.