

Kvægafgiftsfonden - Budget 2017

Beløb i 1000 kr.	Ændringsbudget 2016	Budget 2017	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B- A)/A
Note	A	B	C	D
INDTÆGTER:				
Overført fra forrige år	1.400	1.891	7,5	35,1
1 Produktionsafgifter	16.260	16.500	65,6	1,5
2 Promillemidler	6.938	6.842	27,2	-1,4
Særbevilling og anden indtægt	0	0		
3 Renter	-75	-75	-0,3	0,0
I. Indtægter i alt	24.523	25.158	100	2,6
UDGIFTER:				
Samlede tilskud fordelt på formål				
Afsætningsfremme i alt	5.806	5.613	23,5	-3,3
Forskning og forsøg i alt	4.425	6.092	25,5	37,7
Produktudvikling i alt	0	0	-	-
Rådgivning i alt	2.220	2.325	9,7	4,7
Uddannelse i alt	75	75	0,3	0,0
Sygdomsforebyggelse i alt	3.681	8.555	35,8	132,4
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	-	-
Dyrevelfærd i alt	0	400	1,7	-
Kontrol i alt	5.805	841	3,5	-85,5
Særlige foranstaltninger	0	0	-	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i a	500	0	-	-100,0
II. Udgifter til formål i alt	22.512	23.901	100	6,2
4 Fondsadministration				
Revision	50	50	41,7	0,0
Advokatbistand	0	0	-	-
Effektvurdering	70	70	58,3	0,0
Ekstern projektvurdering	0	0	-	-
Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	0	0	-	-
Tab på debitorer	0	0	-	-
III. Administration i alt	120	120	100	0,0
IV. Udgifter i alt	22.632	24.021		6,1
Overførsel til næste år	1.891	1.137		-39,9
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	8,4	4,7		
Supplerende oplysninger:				
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere				
Kødbranschens Fællesråd	11.681	11.538	48,3	-1,2
SEGES (tidl. Videncentret for Landbrug)	5.226	5.430	22,7	3,9
Aarhus Universitet	3.038	3.104	13,0	2,2
Klassificeringudvalget	880	841	3,5	-4,4
Teknologisk Institut - DMRI	650	2.160	9,0	232,3
Region Hovedstaden	544	828	3,5	52,2
Økologisk Landsforening	300	0	-	-100,0
Københavns Universitet	193	0	-	-100,0
V. I alt	22.512	23.901	100	6,2

Noter til punkterne I - V

Note 1 - Produktionsafgifter

542 000 à 30kr. 550 000 à 30kr.

Note 2 - Promilleafgiftsfonden

<i>Beløb i 1.000 kr.</i>	<i>Ændringsbudget 2016</i>	<i>Budget 2017</i>
Ordinært tilskud	6.938	6.842
I alt	6.938	6.842
der dækker følgende aktiviteter		
Afsætningsfremme i alt	1.788	1.607
Forskning og forsøg i alt	1.389	1.744
Produktudvikling i alt	-	-
Rådgivning i alt	628	666
Uddannelse i alt	24	21
Sygdomsforebyggelse i alt	1.131	2.449
Sygdomsbekæmpelse i alt	-	-
Dyrevelfærd i alt	-	115
Kontrol i alt	1.822	241
Særlige foranstaltninger	-	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer	156	-
Ordinært tilskud	6.938	6.843

Note 3 - Renter

Som følge af renteforholdene på pengemarkedet forventer Fonden i 2017 et negativt afkast af indeståender i banken.

Note 4 - Administrationsudgifter

Opgaverne vedrørende Fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Omkostningerne udgør 520 t.kr., der er finansieret af Kødbranchens Fællesråd. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af afgiftsmidler.

Supplerende oplysninger - Budget 2017

note	Beløb i 1000 kr.	Ændrings- budget 2016	Budget 2017	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
Kødbranchens Fællesråd		11.681	11.538	
Sygdomsforebyggelse				
1	Fødevarerikkerhed og veterinære forhold	0	4.975	§2
2	Overvågning via slagtedata	875	875	§2
Sygdomsforebyggelse i alt		875	5.850	
Afsætningsfremme				
3	Markedsudvikling i 3. lande for kalve- og oksekød	0	2.050	§6
4	Styrket afsætning af kalve- og oksekød i Danmark	2.175	1.700	§6+7
5	Markedsinformation og statistik om kalve- og oksekød	1.500	1.400	§6
6	International afsætning af oksekød til Sverige	370	463	§6+7
	International afsætning af oksekød til tredjemarkedslande	1.650	0	
	Øget afsætning af økologisk okse- og kalvekød i Danmark	0	0	
	Oksekødets miljømæssige bæredygtighed - kommunikation af resultater	60	0	
	Styrket veterinært beredskab i forbindelse med markedsåbninger	51	0	
Afsætningsfremme i alt		5.806	5.613	
Uddannelse				
7	Styrket Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse	75	75	Ej statsstøtte
Uddannelse i alt		75	75	
Kontrol				
	Fødevarerikkerhed og veterinære forhold	4.925	0	
Kontrol i alt		4.925	0	
SEGES		5.226	5.430	
Sygdomsforebyggelse				
8	Overvågning for smitsomme kvægsygdomme	1.705	1.705	§9
9	Infektioner hos kalve og opdræt – sundhed frem for behandling	625	1.000	§4
	Mycoplasma i slagtekalvebesætninger	400	0	
	Styrket indsats mod mycoplasma	76	0	
Sygdomsforebyggelse i alt		2.806	2.705	
Rådgivning				
10	Fra kalv til krog – sådan bliver vi bedre	0	1.025	§2
11	Indsætter strategi i slagtekalvebesætninger	1.100	1.000	§2
12	Krydsningskalve med større potentiale	0	300	§2
	Effektiv og lønsom naturpleje	1.120	0	
	QS til dansk økseked	0	0	
Rådgivning i alt		2.220	2.325	
Dyrevelfærd				
13	Dyrevelfærd i bedre rammer	0	400	§2
Dyrevelfærd i alt		0	400	

Medfinansiering af initiativer under EU-programmer			
Hold sundheden inde og sygdommene ude - DEMO	135	0	
Hold sundheden inde og sygdommene ude - UDVIKLING	65	0	
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	200	0	
Aarhus Universitet			
Forskning og forsøg			
14 Sikker overgang fra mælk til fast foder – optimal trivsel af slagteka	1.249	1.428	§4
15 Udvikling af effektiv dataopsamling og formidling af resultater fra d	0	720	§4
16 Fordeling af kvælstofudskillelsen mellem urin og gødning	0	600	§4
17 Værktøj til beregning af mælke- og kødproduktionens klimaaftryk	230	230	§4
18 Mindre metan udslip med oregano i foderet til malkekøer	134	64	§4
19 Årsager til hoste ved slagtekalve (HosteKalv)	625	62	§4
Billig fodring af slagtekalve – konsekvenser for klimaaftryk, sundhe	800	0	§4
Forskning og forsøg i alt	3.038	3.104	
Teknologisk Institut / DMRI			
Forskning og forsøg			
20 Nye teknologier til afhudeprocessen	0	750	§4
21 Hjælpeværktøj til løsning af ribben på kreaturer	0	400	§4
22 Vandeffektiv kreaturslagtning	400	400	§4
23 Visionhjælpeværktøj til kødkontrol på kreaturer - test af teknologi	0	360	§4
24 Registreringssystemer for slagtedata fra kvæg	250	250	§4
Forskning og forsøg i alt	650	2.160	
Klassificeringsudvalget			
Kontrol			
25 Kontrol med klassificering m.m. af svin/kvæg/får	880	841	Ej statsstøtte
Kontrol i alt	880	841	
Region Hovedstaden			
Forskning og forsøg			
26 Optagelse og muskelstimulerende effekt af hydrolyseret kød	544	828	§4
Forskning og forsøg i alt	544	828	
Økologisk Landsforening			
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer			
Økologisk græskalv	300		
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	300	0	
Københavns Universitet			
Forskning og forsøg			
Smertebehandling i forbindelse med kastration af tyre	193		
Forskning og forsøg i alt	193	0	

Bilag. Beskrivelse af projekterne listet i de supplerende oplysninger

Note 1 Fødevarer sikkerhed og veterinære forhold

Dette projekt skal dække oksekødsbranchens behov for kompetent faglig-teknisk beredskab i alle henseender for så vidt angår spørgsmål indenfor fødevarer sikkerhed, proces, hygiejne, egenkontrol og veterinære aspekter. Projektet skal sikre afsætningsmuligheder for sunde oksekødsprodukter til forbrugere i ind- og udland. Det sker ved at;

- Sikre oksekødsbranchen bedst mulige forhold til såvel slagting, produktion samt afsætning.
- Bidrage til fastholdelse af eksisterende markeder og åbning af nye markeder til afsætning af sektorens produkter, herunder at koordinere og servicere ifm. inspektioner (EU, 3. land, herunder religiøse myndigheder).
- Fokuserer på optimering af kødkontrollen såvel udførelsen som udgiften hertil.
- Vedligeholde og udvikle Branchekoden for kreaturslagterier og opskæringsvirksomheder.
- Drive netværk og udviklingsopgaver i relation til hygiejne, proces og egenkontrol.
- Udvikle og optimere mulighederne for anvendelse af animalske og spiselige biprodukter.
- Afdækning af markedsrisici ved BSE.

Note 2 Overvågning via slagtedata

Projektet er fortløbende og det helt overordnede hovedformål er bidrag til sygdomsforebyggelse i form af at indsamle og kvalitetssikre slagtedata for alle kreaturslagtninger i Danmark. Der arbejdes løbende på at optimere systemet, herunder udvikling mod øget brug af digital opsamling og formidling af data. De indsamlede data indberettes og anvendes både internt i sektoren men i høj grad også af Fødevarerstyrelsen og NaturErhvervstyrelsen.

Note 3 Markedsudvikling i 3. lande for kalve- og oksekød

De internationale fødevaremarkeder er under pres. Den stigende konkurrence og tendens til øget international protektionisme medfører et forøget behov for at sikre nye markedsmuligheder og åbne adgang til nye og flere markeder. Der er derfor brug for at etablere nye markedskontakter, skabe et samlet overblik over markedsbetingelserne og gennemføre opmærksomhedsskabende afsætningsaktiviteter så som seminarer, udstillingsdeltagelse og mindre events.

På denne baggrund er det projektets hovedformål at skabe yderligere markedsudvikling og øget afsætning for okse- og kalvekød. Ansøgningen er fordelt på 3 hovedområder:

- Benchmark-analyse
- Markedsindsats i Fjernøsten
- International afsætning i MENA og øvrige 3. lande

Formålet med projektet er at styrke og forbedre okse- og kalvekødssektorens internationale markedsposition på en række prioriterede internationale markeder især i Fjernøsten og Mellemøsten/Nordafrika.

Note 4 Styrket afsætning af kalve- og oksekød i Danmark

Stigende udbud af kalve- og oksekød på markedet kræver en fokuseret afsætningsindsats for at kunne opretholde en fornuftig pris til producenten. I projektet arbejdes der med at fastholde og udvikle kalve- og oksekødetts placering på tallerkenen i en virkelighed, hvor andre måltidsvaner presser sig på og kødforbruget generelt er faldende.

Projektet har som hovedformål at bidrage til en øget afsætning af kalve- og oksekød på det hjemlige marked. Faktuel oplysning og opdateret viden om kødet er en dokumenteret vej til at skabe købspræferencer, som vil bidrage til en øget afsætning. Derfor er projektets aktiviteter koncentreret omkring dette og indgår i en fortløbende strategisk kommunikationsindsats over for målgrupperne.

Dette skal ske gennem målrettede aktiviteter, der sikrer opdateret viden om kalve- og oksekødens kvalitetsparametre og anvendelsesmuligheder.

Note 5 Markedsinformation og statistik om kalve- og oksekød

Afsætningsmæssigt har okse- og kalvekød en række forskellige udfordringer, da forbrugerne i stadig stigende grad ændrer vaner og præferencer i disse år. Derfor er det særligt vigtigt med markedsindsigt, og viden om forbrugerne er en nøglefaktor for at sikre fremtidens efterspørgsel efter okse- og kalvekød. Projektets overordnede formål er afsætningsfremme for okse- og kalvekød. Projektet er relevant at gennemføre fordi projektaktiviteterne medvirker til at skabe markedsindsigt med henblik på at understøtte markedsføringsaktiviteter, afsætningsfremme og salg af kalve- og oksekød. Projektet består i at analysere og orientere om udviklingen på kalve- og oksekødsmarkedet både i Danmark og internationalt. Der kigges endvidere på tendenser i forhold til at forbedre oksekødssektorens konkurrencesituation i fremtiden.

Note 6 International afsætning af kalve- og oksekød til Sverige

Projektets formål er at understøtte afsætningen af konventionelt og økologisk kalve- og oksekød på det svenske BtB-marked samt at fastholde hhv. udbygge produktets præference blandt målgrupperne på markedet. De enkelte aktiviteter skal formidle faglig viden om kommunikationsparametrene hos markedsaktører, ligesom der skal opbygges og vedligeholdes relationer til markedsaktører.

Faglig viden om kommunikationsparametrene dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed, sporbarhed, kvalitet og bæredygtighed skal formidles til målgrupperne gennem målrettede aktiviteter, og skal bidrage til et større kendskab til kalve- og oksekød på markedet. Et øget kendskab skal sikre, at der skabes en positiv påvirkning af målgruppernes indkøbskriterier og en købspræference for kalve- og oksekød.

Note 7 Styrket Forskning, Innovation og Videregående Uddannelse

Projektet er ikke omfattet af statsstøttereglerne, da det ikke har markeds-mæssige konsekvenser og derfor ikke påvirker konkurrenceforholdene.

I projektet har man siden 2012 arbejdet på at styrke og initiere forskning og innovation på kødområdet og relaterede brancher gennem et øget samspil imellem erhverv, GTS og universiteter. Samtidig udvikles og styrkes de kødvidenskabelige videregående uddannelser igennem et samarbejde med branchen, og der arbejdes med at rekruttere flere studerende til de kødvidenskabelige uddannelser samt at brande kødbranchen som spændende karrierevej overfor de studerende. Projektet er generisk for de 3 kødbrancher (svin, okse og fjerkræ) og består af 2 arbejds-pakker:

- 1) Øget og styrket vidensamarbejde, forskning og innovation
- 2) Mere og bedre uddannelse samt rekruttering og branding

Note 8 Overvågning for smitsomme kvægsygdomme

Kvægbruget har en lang tradition for forebyggelse og bekæmpelse af smitsomme kvægsygdomme samt varetagelse og administration af overvågningsprogrammer. Forebyggelse og bekæmpelse af smitsomme sygdomme tjener en lang række formål med hensyn til dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed, kvægbrugserhverv og samfundsøkonomi. Kvægbesætningerne bliver stadig større og derved øges også risikoen for

introduktion og spredning af smitsomme kvægsygdomme, med forholdsvis større konsekvenser til følge. En optimal og målrettet overvågning samt god intern, ekstern og national smittebeskyttelse er derfor en forudsætning for at sikre et højt veterinært stade, herunder at reducere risikoen for indslæb af smitsomme kvægsygdomme, der forekommer mere eller mindre hyppigt i eksport og import lande.

Projektets formål er derfor at sikre den lovomfattede overvågning for IBR, BVD, Salmonella Dublin og B-streptokokker, dokumentere et højt veterinært stade i Danmark med henblik på at understøtte eksporten, optimere detektion af indslæb af de nævnte infektioner, arbejde aktivt med den nationale Salmonella bekæmpelse, fortsat udbrede motivation til smittebeskyttelsesindsatser samt varetage kvægbrugets veterinære og fødevarerikkerhedsberedskab.

Note 9 Infektioner hos kalve og opdræt – Sundhed frem for behandling

Luftvejslidelser er et af de mest tabsvoldende sygdomskomplekser hos kalve. Specielt lungebetændelse udgør en alvorlig trussel for den udsatte kalv. Henimod 30 % af småkalvene i mælkeleverende besætninger er plaget af luftvejslidelser i løbet af opvæksten, hvilket kan betyde en livslang reduceret produktionsevne. I slagtekalvebesætninger rammes over 50 % af kalvene af luftvejsinfektioner. Nyere erfaringer fra flere nordiske lande viser stort potentiale i øget viden om virusinfektioner.

Herudover udgør diarré et andet væsentligt sygdomskompleks. Projektets formål er at højne sundhedsniveauet og produktiviteten blandt kalve og opdræt samt at sænke og målrette antibiotikaforbruget. Derved mindskes samtidig risikoen for udvikling af resistente bakterier. Projektet vil frembringe øget viden om udbredelse og smitemønstre, samt viden om betydningen af smitteforebyggende indsats i forhold til luftvejs- og tarminfektioner hos kalve og opdræt.

Note 10 Fra kalv til krog – sådan bliver vi bedre

Det overordnede formål er, at et større antal slagtekalveproducenter opnår en yderligere optimering af deres samlede produktion – Fra kalv til krog. Projektets mål er 1) at demonstrere 'Best Practice' i kalveopdræt igennem hele produktionskæden fra mælkeproducenten via slagtekalveproducenten til slagtning, 2) at kunne anvise, hvor meget der kan opnås for sundhed, produktion og økonomi ved at følge 'Best Practice' til punkt og prikke ud fra den enkelte producents set-up og 3) at der skabes vidensgrundlag til brug for en yderligere optimering af dansk kalvekødsproduktion, så produktion, kvalitet, afregningspris og afsætning fremtidssikres, og at produktionen lever op til samfundet og forbrugerens krav til dyrenes sundhed og hele produktionens bæredygtighed.

Note 11 Indsætter strategi i slagtekalvebesætninger

Stress i forbindelse med transport, foderskift og et stort smittepres ved sammenblanding med kalve fra mange andre besætninger giver sygdomsmæssige udfordringer hos slagtekalveproducenten. Syge og utrivelige kalve har negativ betydning for tilvæksten og for produktiviteten i slagtekalvebesætningen. For at kunne optimere produktionsøkonomien er der behov for at vide, hvordan kalve optimalt indsættes i slagtekalvebesætningen, og om hvilken betydning vaccination og mælkefodring i malkekvægsbesætningen har for slagtekalvens præstationer.

Projektets formål er at forbedre produktionsøkonomien i slagtekalveproduktionen ved at hæve sundheds- og produktionsniveauet blandt kalve og slagtekalve. Projektet beskriver, hvordan flere forskellige, relevante indsættelses- og fodringsstrategiers påvirker sundhed og produktion hos både kalve og slagtekalve.

Note 12 Krydsningskalve med større potentiale

Anvendelsen af kødkvægssæd til inseminering af malkekøer har været stigende i de seneste år i takt med øget fokus på besætningens udskiftningsprocent og svingende priser på kvier til salg. Det betyder, at flere mælkeproducenter er begyndt at inseminere besætningens ringeste køer med kødkvægssæd.

De kødkvægstyre, som mælkeproducenten kan købe sæd af i dag, mangler avlsværdital for nogle af de

egenskaber, som er økonomisk vigtige ved krydsning med malkekvæg. Samtidig er de modeller og metoder, som bruges til beregning af de nuværende avlsværdital, forældede.

Formålet med projektet er at sikre, at fremtidens krydsningskalv har et større økonomisk potentiale i form af bedre vækst og slagteegenskaber samt mindre dødelighed og lavere sygdomsfrekvens. Samtidig skal den ikke have en ugunstig effekt på malkekoens sundhed og produktion i den efterfølgende laktation. Projektet vil resultere i bedre redskab for mælkeproducenter og avlsorganisationer i forbindelse med valg af kødkvægstyre til krydsning. Projektets formål opnås ved, at raceforeninger og avlsorganisationer konsekvent udvælger de kødkvægstyre, som har det højeste avlsmæssigt niveau til insemineringstyre. Dermed kan mælkeproducenten inseminere med kødkvægstyre, hvis afkom genererer større indtægter og færre udgifter.

Note 13 Dyrevelfærd i bedre rammer

For at sikre konkurrenceevnen blandt danske mælkeproducenter er det vigtigt at sikre en fortsat effektiv produktion, der øger køernes produktivitet uden at gå på kompromis med dyrevelfærd. Lov om hold af malkekvæg har til hensigt at sikre rammerne for god velfærd blandt malkekøer ved bl.a. at fastlægge krav til indretning af stalde. Det har dog ofte vist sig at være vanskeligt at blive enige om tolkning og/eller måling af kravene i praksis, bl.a. fordi der siden 2008 er udviklet og indført nye rutiner og metoder til fodring (f.eks. kompakt fuldfoder), opstaldning (f.eks. liggeunderlag i sengebåse) og management i de danske kostalde – og erfaringer fra praksis tyder efterhånden på at disse nye muligheder ændrer kravene til den måde køernes stalde skal være indrettet på. Det må forventes, at der til stadighed vil blive udviklet nye teknologier og rutiner.

Formålet med projektet er at dokumentere, hvordan vi får mest muligt dyrevelfærd indenfor de givne fysiske rammer og managementsystemer i nutidens og fremtidens kostalde. Dette gøres ved at frembringe viden om, hvordan køernes adfærd ændrer sig i kostalden ved at indføre nye rutiner og metoder til fodring, opstaldning samt management og holde det op imod de gældende krav i Lov om hold af malkekvæg.

Note 14 Sikker overgang fra mælk til fast foder – optimal trivsel af slagtekalve

For mange slagtekalve oplever problemer med trivsel og sundhed i overgangsfasen mellem mælk og fast foder. Kalve der 'tabes' på dette udviklingsstrin kan være svære at 'rette op' selv ved anvendelse af store medicinmængder. Projektet fokuserer på et hidtil forsømt forskningsområde i produktionen af slagtekalve, nemlig overgangsperioden fra mælk til fast foder. Den nødvendige viden, der kan hjælpe den enkelte slagtekalveproducent, dyrlæger og rådgivere til at forebygge og afhjælpe disse overgangsproblemer eksisterer ikke. Vi forventer, at der skal fokuseres på kalvenes sundhedsstatus, vitaminforsyning og immunitet, mælkefodringsmanagement og foderrationens sammensætning for at få en succesfuld overgangsperiode, hvorfor projektet fokuserer på en koordineret indsats på disse områder. Projektets formål er derfor at tilvejebringe ny viden om: 1) hvordan indkøbte slagtekalve sikres optimalt i denne periode, 2) hvordan den 'rigtige' fravænningsstrategi praktiseres, 3) hvordan kalvens immunitet opret-holdes, og 4) hvilke krav der skal stilles til det faste foder/foderration, så fodringen bedst forebygger sygdom og nedsat tilvækst, og så medicinering undgås.

Note 15 Udvikling af effektiv dataopsamling og formidling af resultater fra dansk kvægforskning

Formålet med projektet er at sikre, at der gennemføres forsøg med størst mulig effekt til gavn for udviklingen af kvægbruget, og at sikre faciliteter, der fremmer et økonomisk og bæredygtigt kvægbrug. Endvidere er formålet, at disse resultater formidles bredt ud til kvægbrugere og samfund. Ved Dansk Kvægforskningscenter, AU gennemføres der hvert år en række forsøg og dataanalyser, der indgår i projekter, der forsker i den videre udvikling inden for dansk kvægbrug.

I forbindelse med forsøgenes gennemførelse opsamles en lang række data, hvor der løbende arbejdes med at standardisere disse, så de kan anvendes på tværs af projekter. For at sikre en effektiv udnyttelse af de indsamlede data, blev der i 2015 igangsat en udvikling mod ensretning af såvel opsamling af dataene som database og brugergrænseflade. I 2015 var der fokus på mælke- og vejedata, og i 2016 er der udviklet fælles dataopsamlingsprocedurer for data vedrørende foderoptagelse, foderrationer og analyser. I 2017 vil der være fokus på at videreudvikle fælles og automatiske dataopsamlings vedr. velfærd, huld, reproduktion og sundhed samt supplerende oplysninger.

Det er endvidere projektets formål hurtigst muligt at implementere den nye viden, der fremkommer gennem de forsknings- og udviklingsprojekter, der gennemføres på DKC i dansk kvægbrug.

Note 16 Fordeling af kvælstofudskillelsen mellem urin og gødning

Der er stort fokus på emission af ammoniak fra husdyrproduktionen bl.a. som følge af krav om en national reduktion på 24 % inden 2020. Der er derfor stor fokus på korrekt estimering af emissionen og effekten af eventuelle tiltag. Korrekt fordeling af udskillelsen af kvælstof (N) på henholdsvis fæces og urin er helt essentielt for efterfølgende prædiktion af ammoniakfordampning, idet fordampningen af ammoniak kan henføres til en fast andel af uorganisk N i urin i modsætning til organisk bundet N i fæces, hvor emission regnes som værende nul. I de danske normtal for husdyrgødningens indhold af næringsstoffer beregnes udskillelsen af N i fæces på baggrund af tørstofoptagelse og N-indhold i rationen, og udskillelse af N i urin beregnes efterfølgende som en differens. Ligningen til prædiktion af udskillelse af N i fæces (og dermed N i urin) for malkekøer er baseret på data fra fordøjelighedsforsøg ved Statens Husdyrbrugsforsøg publiceret i perioden 1973-1996. Der er altså tale om data som er 20-40 år gamle og dermed på et helt andet produktionsniveau end den moderne malkeko. Når ligningen i dag anvendes til prædiktion af effekten af f.eks. øget mælkeydelse og tørstofoptagelse er vi altså nødt til at ekstrapolere langt udover det produktionsniveau, hvorpå ligningen er baseret af Kristensen et al. (1997) for næsten 20 år siden. For opdræt og tyre er modellen endda baseret på data for et helt andet dyr nemlig får på vedligehold. Dette er ikke holdbart med det politiske og erhvervsmæssige fokus, som der er på disse data i dag.

Formålet er udvikling af ny model, som kan dokumentere, at udskillelsen af kvælstof i urinen, og dermed emission af ammoniak, er lavere end hvad der prædikeres i dag på bedriftsniveau og nationalt niveau. Det er projektets hypotese at udskillelsen af kvælstof i urin og dermed potentielt emission af ammoniak er overestimeret når N-udskillelse beregnes nationalt og på bedriften ud fra normtal.

Note 17 Værktøj til beregning af mælke- og kødproduktionens klimaaftryk

Formålet med dette projekt er at udvikle et værktøj, som landmænd og konsulenter kan bruge til at sikre, at den planlagte fodring både er rentabel og giver minimal klimapåvirkning. I projektet udvikles et værktøj, der samler de seneste års forskningsresultater inden for klimaområdet og løfter dem op på bedriftsniveau ved at alle bidrag i kæden fra foderproduktion, omsætning i dyret og husdyrgødningen inddrages. Værktøjet udvikles i overensstemmelse med kravene i NorFor, således at det senere kan implementeres heri. Værktøjet vil give et overblik over, hvad forskellige klimatiltag på den enkelte bedrift betyder, og derved blive et væsentligt bidrag til at opnå reduktionsmålene for klimaaftrykket fra kvægproduktionen. Det nye ved dette værktøj er, at det kan beregne bedriftens samlede klimaaftryk for en planlagt produktion, samt bestemme effekten af tiltag til reduceret klimaaftryk, hvilket ikke er muligt med nuværende klimaværktøjer. Projektets samlede resultat for dansk kvægproduktion er muligheden for en betydelig reduktion i klimaaftrykket, samtidig med, at produktionen er rentabel.

Note 18 Mindre metan udslip med oregano i foderet til malkekøer

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. Projektet var højest prioriteret (blandt 7 forslag) hos 8 folkevalgte økologiske mælkeproducenter.

Formålet er at anvise fodringsstrategier baseret på tildeling af oregano, som forventes også at kunne anvendes både i konventionel og i økologisk mælkeproduktion til reduktion af klimabelastning. Projektet er en del af et større GUDP projekt som ledes af AU-FOOD og involverer Naturmælk, Økologisk Landsforening, Urtefarm, og Sunny.

Note 19 Årsager til hoste ved slagtekalve (HosteKalv)

Udbrud af lungebetændelsesepidemier i specialiserede slagtekalvebesætninger er den primære årsag til at slagtekalvebesætninger har et højt antibiotikaforbrug. Projektets formål er at identificere de vigtigste smitstoffer, der forårsager udbrud af lungebetændelse ved slagtekalve efter fravæning (3-4 mdr) i danske slagtekalvebesætninger og derved afdække og forbedre anbefalinger og strategier omkring behandling. I projektet indgår 10 til 14 slagtekalvebesætninger med ca. 8 kalve fra hver besætning, som udviser tegn på lungebetændelse og vurderes behandlingskrævende af besætningsejeren. Inden at kalvene behandles undersøges de af en projektdyrlæge, og der udtages trachealskylleprøver, næse-svælg svaberprøver og blodprøver. Laboratorieundersøgelsen dækker over bakteriologi med resistensundersøgelse på trachealskylleprøver, bakteriologisk typning af næse-svaberprøver og parret serologisk undersøgelse til påvisning af virus. Den viden projektet tilvejebringer er central for optimering af forebyggelse og håndtering af lungesygdommene hos slagtekalve, herunder potentiale for vaccination og reduktion af antibiotikaforbrug.

Note 20 Nye teknologier til afhudeprocessen

Ved slagtning af kreaturer er det afhudeprocessen, der giver de største udfordringer med hensyn til at undgå forurening af slagtekroppen med gødning, hår og andre partikler. Samtidigt er det en udfordring at undgå beskadigelser af huden og fedtlaget på slagtekroppene.

Brug af ultralyd i skærende værktøjer er kendt teknologi, der kan bruges til at give rene snit i bløde (kager) og/eller elastiske materialer (gummi). I forbindelse med afhudning vil det være en fordel med en afhudekniv, der enten via det skærende princip eller via dets udformning af sig selv "søger ind i" hinder og ikke medfører huller i huden. En kniv, der oscilleres vha. ultralyd vil måske have de egenskaber.

Projektets formål er således at udvikle et hjælpeværktøj til afhudeprocessen, der kan lette arbejdet for operatørerne, minimere forekomst af skader på hud og slagtekrop, mængden af talg på huden og reducere mængden af gødning og hår, der overføres fra huden til slagtekroppen.

Note 21 Vandeffektiv kreaturslagtning

Kødindustrien er en af de mest vandforbrugende industrier i Danmark, og vandforbrug og spildevandsudledning er således en stor udfordring. Igennem mere end 20 år har slagterbranchen

fokuseret på at reducere vandforbruget, hvorved der også er sket en væsentlig reduktion i spildevandsudledningen. En yderligere reduktion forudsætter teknologispring og accept af brugen af vand af anden kvalitet end drikkevand. Af denne årsag er der igangsat en række initiativer i Danmark, herunder DRIP-initiativet om vandeffektiv industriel produktion (Vandpartnerskabet), som har til hensigt at mindske forbruget af drikkevand. Dette kan give nye muligheder for den måde, hvorpå man bruger og tænker vand i blandt andet oksekøddindustrien. Udnyttes disse muligheder på rette vis, kan det dels reducere industriens miljøbelastning, dels reducere omkostningerne til brug af vand. Projektet har til formål at anvise, hvordan oksekøddindustrien, med inspiration fra DRIP's aktiviteter, kan reducere vandforbruget og genanvende vand på en sikker og økonomisk forsvarlig måde.

Note 22 Hjælpeværktøj til løsning af ribben på kreaturer

Projektets formål er at udvikle et hjælpeværktøj til løsning af ribben i forbindelse med udbening af kreaturer. Projektet er identificeret i et samarbejde mellem DMRI og den danske slagteribranche på baggrund af fælles idégenereringer. Det manuelle arbejde ved løsning af ribben er hårdt og kan på sigt give muskel og skeletskader på operatørerne. Lignende hjælpeværktøjer er udviklet til svineslagterier, hvor de har afhjulpet meget af det nedslidende arbejde. Derudover vil et hjælpeværktøj til denne proces kunne levere en mere ensartet høj kvalitet, bedre udbytter og højere produktivitet.

Gennem en bevidst anvendelse af nye teknologier, fokusering på værdiskabelse, såvel økonomisk som arbejdsmiljømæssigt og en systematisk anvendelse af innovationsmetodikker, skabes mere attraktive arbejdspladser og øget konkurrencekraft.

Note 23 Visionhjælpeværktøj til kødkontrol på kreaturer - test af teknologi

Hygiejnisk slagtning med minimal forekomst af forurening (fx tarmindhold, hår, fedt fra slagtekæde mv.) på slagtekroppen, som efterfølgende skal fjernes, er en udfordring ved slagtning af både fjerkræ, svin og kvæg. Det er en svær, omkostningstung og tidskrævende opgave at kontrollere for forurening, som involverer både slagteoperatører og kødkontrollen, og kravene er store og stigende. Et hjælpeværktøj, som kan fortælle slagteoperatørerne og kødkontrollen, hvor der er fund, som skal fjernes fra kroppen før, ved eller efter Kødkontrollen, vil øge kvaliteten og effektivisere processen. På sigt vil teknologien kunne kombineres med et robotstyret dampsugehoved på de større slagterier, så der opnås yderligere effektiviseringsfordele.

DMRI er aktuelt involveret i udviklingen af vision-baserede multispektrale løsninger til henholdsvis kylling og gris. Umiddelbart forventes det, at den samme kamerateknologi kan benyttes til at detektere forureninger på kreaturer. Der er naturligvis visuelle forskelle mellem overflader af svær, spæk, og henholdsvis talg, kød, hinde på kvæg slagtekroppe, og sammensætningen af tarmindhold er anderledes, hvorfor der er behov for tilpasninger. I dette pilotprojekt testes, om den kamerateknologi, som anvendes til gris, kan tilpasses kreaturslagtekroppens overflader og forureningstyper. Det belyses endvidere, hvilke krav en løsning stiller til teknologien. I lyset af dette skal muligheder og omkostninger afdækkes for udvikling af en løsning, der lever op til brugerkrav og som kan skabe højere kvalitet, og værdi for virksomhederne. Hermed afklares det, om det også vil være muligt at udvikle et støtteværktøj til kreaturslagterier.

Note 24 Registreringssystemer for slagtedata fra kvæg

Formålet er at udvikle og tilpasse et slagtedatasystem i henhold til de krav, som stilles ved slagtning af kreaturer. Virksomhederne har med en fælles platform mulighed for at sikre, at slagtedata håndteres ensartet, korrekt og effektivt. Projektet vil varetage udvikling og optimering af systemet, så det på en tidssvarende og effektiv måde tilgodeser behovet for produktstyring og dataopsamling under produktionsforløbet – herunder kommunikation og integration med øvrige systemer for effektiv produktion.

Systemet er afgørende for at kunne leve op til kunde- og lovgivningskrav med hensyn til fødevarer sikkerhed, korrekt sporbarhed, mærkning og anprisning af produkter. Slagtedatasystemet varetager hensigtsmæssig registrering af væsentlige produktparametre for korrekt håndtering og udnyttelse af de enkelte produkter. Dialog med relevante myndigheder indgår som en del af projektet.

Note 25 Kontrol med klassificering m.m. af svin/kvæg/får

Projektet er ikke omfattet af statsstøttere reglerne, da det ikke har markeds mæssige konsekvenser og derfor ikke påvirker konkurrenceforholdene.

Det er afgørende, at danske svine- og kreaturproducenter har tillid til den afregning på i alt ca. 20 milliarder kr., de modtager årligt. For at dette bliver tilfældet, er det nødvendigt med et tilsyn, der via uanmeldte besøg på slagterierne (suppleret med on-line overvågninger af bl.a. slagteriernes klassificeringsudstyr) sikrer, at de mange forskellige data, der indgår i afregningen til producenterne, er korrekt målt, registreret og anvendt.

En forudsætning for, at slagtepræmie ordningen for kvier, tyre og stude kan opretholdes, er, at det sikres bl.a. via dette projekt, at datagrundlaget for udbetaling af handyrpræmier er korrekt.

EU bygger bl.a. eventuelle beslutninger om støtteforanstaltninger m.v. indenfor svine-, kvæg- og fåre sektoren på de priser, der i det enkelte medlemsland betales til producenterne. Medlemslandene er derfor af EU underlagt krav om prisrapportering til EU, herunder at sikre at priserne er korrekte, hvilket dette projekt vil indebære sker.

Note 26 Optagelse og muskelstimulerende effekt af hydrolyseret kød

Formålet med projektet er at benytte et unikt specialfremstillet kødmateriale til at undersøge optagelsen af hhv. hakket kød og kødhydrolysat, samt at sammenligne disse produkters evne til at stimulere muskelopbygningen i mennesker. Kødet, som blev produceret ved at injicere en stabil-isotop-mærket aminosyre i køer, sidder indbygget i kødproteinerne, hvilket gør det muligt at undersøge optagelsen af aminosyrerne fra kød-produkterne direkte og følge dem ud i blodet og i musklerne på mennesker. Det er en unik mulighed, som ligger over state-of-the-art-metoderne til at bestemme optaget af næringsstoffer fra et måltid, og er kun én gang tidligere, i yderst begrænset omfang, blevet anvendt i mennesker (Pennings et al., 2013). Forsøget blev igangsat i anden halvdel af 2015 i samarbejde mellem Institut for Idrætsmedicin (ISMC) og DCI. Projektet består af to dele. Del 1 er en række forsøg, som skal vise koncentrationsændringer af aminosyrerne i blodet efter indtag af kødprodukterne. Denne information skal bruges til at bestemme sporstofinfusionsraten i del 2 for at opnå pålidelige målinger. Del 2 er hovedforsøget, hvor musklerne proteinsynteserate bestemmes som følge af indtag af kødprodukterne. Med disse resultater i hånden er det ansøgers håb, at dette projekt kan blive det første i en række af forskningsstudier, som skal vise næringsværdien af kvægindustriens kødprotein ingredienser med det formål at videreudvikle og optimere på kødafledte produkter til gavn for forbrugerne.