

Mælkeafgiftsfonden - Ændringsbudget

Beløb i 1000 kr. Note	Budget 2024	Ændrings- budget 2024	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B- A)/A
	B	B	C	D

INDTÆGTER:

1 Overført fra forrige år	3.313	10.095		204,71
2 Produktionsafgifter	65.550	65.550		0,00
3 Promillemidler	17.994	17.994		0,00
4 Særbevilling og anden indtægt	0	0		-
5 Renter	100	700		600,00

I. Indtægter i alt	86.957	94.339		8,49
---------------------------	---------------	---------------	--	-------------

UDGIFTER:

Samlede tilskud fordelt på formål

Afsætningsfremme i alt	16.103	15.503	18,27	-3,73
Forskning og forsøg i alt	54.186	59.153	69,71	9,17
Produktudvikling i alt	-	-	0,00	-
Rådgivning i alt	80	80	0,09	0,00
Uddannelse i alt	-	-	0,00	-
Sygdomsforebyggelse i alt	8.064	8.064	9,50	0,00
Sygdomsbekæmpelse i alt	-	-	0,00	-
Dyrevelfærd i alt	-	-	0,00	-
Kontrol i alt	-	-	0,00	-
6 Særlige foranstaltninger	-	-	0,00	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	1.750	2.050	2,42	17,14

II. Udgifter til formål i alt	80.183	84.850	100,00	5,82
--------------------------------------	---------------	---------------	---------------	-------------

7 Fondsadministration

8 Fondsadministration - Særpuljer				-
Revision	130	130		0,00
Advokatbistand				-
9 Effektivurdering	100	100		0,00
Ekstern projektvurdering				-
10 Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	470	470		0,00
11 Tab på debitorer				-

III. Administration i alt	700	700		0,00
----------------------------------	------------	------------	--	-------------

IV. Udgifter i alt	80.883	85.550		5,77
---------------------------	---------------	---------------	--	-------------

Overførsel til næste år	6.074	8.789		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	7,5	10,3		

Mælkeafgiftsfonden - Ændringsbudget

Beløb i 1000 kr. Note	Budget 2024	Ændrings- budget 2024	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B $100*(B-A)/A$
	B	B	C	D

Supplerende oplysninger:

Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere

SEGES Innovation P/S	30.768	32.783	38,64	6,55
Aarhus Universitet	17.924	20.094	23,68	12,11
Mejeriforeningen	13.050	13.350	15,73	2,30
Københavns Universitet	6.468	6.619	7,80	2,33
Landbrug & Fødevarer	3.467	3.467	4,09	0,00
Danmarks Tekniske Universitet	3.432	3.432	4,04	0,00
Innovationscenter for Økologisk Landbrug	1.621	1.621	1,91	0,00
Økologisk Landsforening	1.500	900	1,06	-40,00
Mejeribrugets ForskningsFond	1.250	1.250	1,47	0,00
Food Organisation Denmark	703	703	0,83	0,00
Statens Seruminstitut		631	0,74	-

V. I alt	80.183	84.850	100,00	5,82
-----------------	---------------	---------------	---------------	-------------

Noter til budget	
1. Overført fra forrige år	De videreførte midler udgør 10.095 t.kr.
2. Produktionsafgifter	2024: 5.700.000.000 kg á 1,15 øre pr. kg indvejet mælk
3. Promillemidler	2024: 17.994
4. Særbevilling og anden indtægt	Ingen
5. Renter	Fonden forventer en positiv renteindtægt
6. Særlige foranstaltninger	Ingen
7. Fondsadministration	Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle omkostninger varetages af Mejeriforeningen. Omkostningerne udgør 500 t.kr., som er finansieret af Mejeriforeningen. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.
8. Fondsadministration - Særpuljer	Ingen
9. Effektvurdering	Der budgetteres med effektvurdering på 100 t.kr.
10. Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	Honorar udgør i alt 450 t.kr. til 12 medlemmer af fondens bestyrelse, fordelt på 90 t.kr. til formand, 60 t.kr. til næstformand og 30 t.kr. til menige medlemmer. Rejsegodtgørelse er budgetteret til 20 t.kr. til km-penge til den lave sats samt udgifter til færge, bro og tog.
11. Tab på debitorer	Ingen
12. Sygdomme	<p>SEGES Innovation P/S har erfaring med forebyggelse og bekæmpelse af smitsomme kvægsygdomme samt varetagelse af overvågningsprogrammer. Projekt nr. 22 i fonden har bl.a. til formål at sikre den lovmæssige overvågning for kvægsygdommene IBR, BVD, Salmonella Dublin og B-streptokokker.</p> <p>Landbrug & Fødevarers projekt nr. 61 øger fokus på sygdomsforebyggelse under transport. Formålet er at sikre et højt veterinært stade i Danmark, ved at undgå introduktion af smitsomme kvægsygdomme fra udlandet i forbindelse med dyretransporter, der kommer til Danmark for at eksportere danske kreaturer til øvrige EU-lande og 3. lande.</p>

Supplerende oplysninger - ændringsbudget 2024

Beløb i 1000 kr.			
Note	Budget 2024	Ændrings- budget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Tilskudsmodtager 1: SEGES Innovation P/S i alt		30.768	32.783
Formål 1: Kvægforskning			
1	Kvælstofeffektiv mælkeproduktion	3.834	3.834 § 14
2	Selektiv goldning med ansvarligt antibiotikaforbrug	2.825	3.145 § 14
3	Videreudvikling af metanhus til opsamling fra kvægstalde	2.000	2.000 § 14
4	Kvægbrugets innovations- og implementeringsplatform	1.901	1.901 § 14
5	Ammoniakreducerende tiltag på gulve i kvægstalde	1.347	1.347 § 14
6	Færdigudvikling af Single-step modeller til gavn dyrevelfærd	1.300	1.300 § 14
7	Klimastald til malkekøer	0	1.320 § 14
8	Ny viden - Bedre smittebeskyttelse	1.100	1.232 § 14
9	Sikker diagnostik i B-streptokokbesætninger	1.004	1.004 § 14
10	Bedre dyrevelfærd og produktion med ny teknologi	1.000	1.000 § 14
11	Måling og reudktion af metan i praksis (METAKS)	975	975 §14
12	Inspirationskatalog kvægstalde - klar til 2034 kravene	930	930 § 14
13	Fremtidens kælvningsafdeling	775	942 § 14
14	Risikostyring af sundhed i store besætninger	850	850 § 14
15	Råfedt og fedtsyrer er ikke et "fedt"	773	773 § 14
16	Bedre klovregistrering med kunstig intelligens	755	755 § 14
17	Foder og fødevarer sikkerhed	600	600 § 14
18	Knæk antibiotikaforbruget hos kalve og ungdyr	500	576 § 14
19	Bestemmelse af emission og spredning af lugt fra stalde	569	569 § 14
20	Systematisk sygdomsforebyggelse i kalveopdrættet	401	401 § 14
21	Genetisk reduktion af metanudledningen hos malkekøer	132	132 § 14
Forskning og forsøg i alt		23.571	25.586
Formål 2: Sygdomsforebyggelse - SEGES Innovation			
22	Overvågning for smitsomme kvægsygdomme	7.197	7.197 § 23
Sygdomsforebyggelse i alt		7.197	7.197

Supplerende oplysninger - ændringsbudget 2024

Beløb i 1000 kr.			
Note	Budget 2024	Ændrings- budget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Tilskudsmodtager 2: Aarhus Universitet i alt		17.924	20.094
Formål 1: Kvægforskning			
23	Reduceret metanproduktion med optimeret mælkeproduktion	4.310	4.310 § 14
24	Valide data til forskning og muligheder for kvægbruget	3.080	3.080 § 14
25	Røddalger til reduktion af metan fra økologiske køer	1.951	1.951 § 14
26	Staldfodring med frisk græs	1.822	1.822 § 14
27	Høj kvælstofudnyttelse ved fasefodring med protein	635	1.778 § 14
28	Forbedrede genomiske værktøjer for krydsningskøer	868	868 § 14
29	Krydsopfølgning	130	842 § 14
30	Reducing Methane emissions i Danish Dairy Cattle	812	812 § 14
31	Optimerede muligheder for nødslagtning	661	661 § 14
32	Reduceret klimetryk på KO- og BEDRIFT-niveau	0	315 § 14
Forskning og forsøg i alt		14.269	16.439
Formål 2: Grundforskning			
33	Membran overflade egenskabers effekt på MCI	1.024	1.024 § 14
34	Mælkeproteiner som mineraltransportører og inflammation	1.020	1.020 § 14
35	Sundheds biomarkører for mælkeindtag (BioDairy)	710	710 § 14
36	Ekstrudering af mejeriproteiner til nye anisotrope fødevarer	547	547 § 14
37	Fokus på mælk til gravide og ammende vegetarer	354	354 § 14
Forskning og forsøg i alt		3.655	3.655

Supplerende oplysninger - ændringsbudget 2024

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2024	Ændringsbudget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Tilskudsmodtager 3: Mejeriforeningen i alt		13.050	13.350	
Formål 1: Afsætningsfremme				
38	Skolemælk - kommunikation til skoler og forældre	2.600	2.600	§ 16
39	Skolemælk - børn og undervisningsaktiviteter	2.200	2.200	§ 16
40	Forbrugerkommunikation	2.000	2.000	§ 16
41	Mælk er for fremtiden (Sund og bæredygtig kost)	1.600	1.600	§ 16
42	Mælk og mejeriprodukters betydning ... (Førskoleindsats)	1.500	1.500	§ 16
43	Dialog med nationale og internationale fagmiljøer	1.200	1.200	§ 16
44	Ost & Ko - Magasinet Ostekultur	200	200	§ 16
Afsætningsfremme i alt		11.300	11.300	
Formål 2: Medfinansiering under EU-programmer				
45	Ost & Ko - Økologisk Ost	1.100	1.100	EU-forordning 1831/2015
46	Mejeri en del af et bæredygtigt fødevarsystem	650	650	EU-forordning 1831/2015
47	Mælk i en bæredygtig kost	0	300	EU-forordning 1831/2015
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt		1.750	2.050	
Tilskudsmodtager 4: Københavns Universitet i alt		6.468	6.619	
Formål 1: Grundforskning				
48	Fermenterede mejeriprodukter og metabolisk syndrom	1.013	1.013	§ 14
49	Minimering af miljøpåvirkningen ved in-situ rengøring	981	981	§ 14
50	Funktionelle planteproteiner som ostemasse	900	900	§ 14
51	Specielle sundhedsforbedrende fedtsyrer i mælk	644	644	§ 14
52	Yoghurt til maven og hjernen	531	531	§ 14
53	Kvalitetsmodellering via genomiske analyser	362	362	§ 14
Forskning og forsøg i alt		4.431	4.431	
Formål 2: Kvægforskning				
54	Skift i typen af diarré-fremkaldende E. coli?	837	837	§ 14
55	Hvad gør E coli-yverbetændelser så tabsvoldende?	719	719	§ 14
56	Sundhed hos ammekøer og immunisering af kalve	481	481	§ 14
57	Sundhed og sygdom i ko-kalv-samværsystemer	0	151	§ 14
Forskning og forsøg i alt		2.037	2.188	

Supplerende oplysninger - ændringsbudget 2024

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2024	Ændringsbudget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Tilskudsmodtager 5: Landbrug & Fødevarer i alt		3.467	3.467	
Formål 2: Afsætningsfremme				
58	Åbent landbrug - hvor kommer mælken fra	1.400	1.400	§ 16
59	Dyrevelfærdsmærkekampagne	600	600	§ 16
60	Øget indsats for mejeriprodukter i salgskanaler	600	600	§ 14
Afsætningsfremme i alt		2.600	2.600	
Formål 1: Sygdomsforebyggelse - Landbrug & Fødevarer				
61	Danish Transportstandard - Kvæg - Smittebesk. v. eksport	867	867	§ 23
Sygdomsforebyggelse i alt		867	867	
Tilskudsmodtager 6: Danmarks Tekniske Universitet i alt		3.432	3.432	
Formål 1: Grundforskning				
62	Biotilgængelighed fra mejeri og planteprodukter	1.104	1.104	§ 14
63	Metodik til at spore og løse mikrobielle problemer på mejerier	680	680	§ 14
64	Mejeri-prædiktionsværktøj	619	619	§ 14
65	Sikre mejeriprodukter gennem mikrobielle synergier	588	588	§ 14
66	Mejeriprodukters rolle i en sund og bæredygtig kost	441	441	§ 14
Forskning og forsøg i alt		3.432	3.432	
Tilskudsmodtager 7: Innovationscenter for Økologisk Landbrug		1.621	1.621	
Formål 1: Kvægforskning				
67	Tanniner fra pil og hamp som økologisk foderadditiver	610	610	§ 14
68	Goldkofodring i græsbaseerede systemer	750	750	§ 14
69	GrassRotate - Designing multispecies grassland	181	181	§ 14
Forskning og forsøg i alt		1.541	1.541	
Formål 1: Rådgivning				
70	High Quality grass-fed organic beef	80	80	§ 6
Rådgivning i alt		80	80	

Supplerende oplysninger - ændringsbudget 2024

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2024	Ændrings- budget 2024	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Tilskudsmodtager 8: Økologisk Landsforening i alt		1.500	900	
<i>Formål 1: Afsætningsfremme</i>				
71	Økodag 2024 Classic	1.500	900	§ 16
Afsætningsfremme i alt		1.500	900	
Tilskudsmodtager 9: Mejeribrugets ForskningsFond i alt		1.250	1.250	
<i>Formål 1: Grundforskning</i>				
72	Projektledeelse og koordinering samt information	1.250	1.250	§ 14
Forskning og forsøg i alt		1.250	1.250	
Tilskudsmodtager 10: Food Organisation Denmark i alt		703	703	
<i>Formål 1: Afsætningsfremme</i>				
73	Kål & Ko	703	703	§ 16
Afsætningsfremme i alt		703	703	
Tilskudsmodtager 11: Statens Serumsinstitut i alt		0	631	
<i>Formål 1: Grundforskning</i>				
74	Indtag af mælk i en landsdækkende dansk fødselskohorte	0	631	§ 14
Forskning og forsøg i alt		0	631	

	Ændringsbudget	Basisbudget
Afsætningsfremme i alt	16.103	15.503
Forskning og forsøg i alt	54.186	59.153
Produktudvikling i alt	-	-
Rådgivning i alt	80	80
Uddannelse i alt	-	-
Sygdomsforebyggelse i alt	8.064	8.064
Sygdomsbekæmpelse i alt	-	-
Dyrevelfærd i alt	-	-
Kontrol i alt	-	-
Særlige foranstaltninger i al	-	-
Medfinansiering af initiative	1.750	2.050
i alt	-	-
	80.183	84.850

Noter til supplerende oplysninger – Ændringsbudget 2024

1. SEGES Innovation: Kvælstofeffektiv mælkeproduktion

Projektets overordnede formål er at bidrage til en yderligere reduktion af råproteinkoncentrationen i foder til malkekvæg, hvilket bidrager til kvægbrugets reduktion af afhængigheden af indkøbt proteinfoder, ammoniakemission og fosforbalance.

Projektet gennemføres i praksisbesætninger som et overkrydsningsforsøg med periodelængde på et år. Forsøgsbehandlingerne er råproteinkoncentration i foderet på henholdsvis 17 og 15,5 %. I projektet arbejdes med en kombination af præcisionsfodring, biomarkører i urin og avl for proteineffektive køer. Det forventes at der inddrages ca. 2.000 køer i projektet i hver forsøgsperiode. Køernes produktion, sundhed, reproduktion og foderudnyttelse beskrives ved kombination af observationer indsamlet af projektet i samspil med data fra bedrifterne. Der udtages urinprøver af køerne på to laktationsstadier. Københavns Universitet analyserer disse prøver for en bred vifte af lavmolekylære metabolitter ved NMR (Nuclear Magnetic Resonance / kernemagnetisk resonans). Urinens sammensætning forventes at kunne anvendes til at rangere køerne efter deres evne til at opretholde mælkeproduktionen ved lav råproteinkoncentration i foderet. Data fra produktionen såvel som markører i urin inddrages i genetisk analyse og søges udnyttet til avl for proteineffektive køer. Effekterne vil være en potentiel reduktion i ammoniakemissionen på 20 % samt reduceret indkøb af protein, fosforbalance og klimaaftryk.

2. SEGES Innovation: Selektiv goldning med ansvarligt antibiotikaforbrug

Projektet har til formål at reducere forbruget af antibiotika med 50-75 % til goldning og fastholde % kureret i goldperioden, samt identificere den bedste metode til formålet. Aktiviteter i projektet opdeles i 3 arbejdsplaner;

AP1 – der involveres op til 10 besætninger (afhængig af størrelse / mulige prøver pr. uge), hvor der udtages enkeltkirtelprøver på køer før goldning, der identificeres, hvilke kirtler der skal gødes med antibiotika

AP2 – indeholder opfølgning på de mælkeprøver der er indsamlet, hvor vi undersøger de køer, der bliver kureret / ikke bliver kureret; er det pga. den pågældende bakterie, antibiotika eller kofaktorer – formålet er at selekere de køer fra, som vi i fremtiden ikke skal give antibiotika ved goldning.

AP3 – Formidling af resultater fra AP 1-2 i form af indlæg på kvæggkongressen, praksismøder med kvægpraksis, hvor videnskabelige baseret anbefaling til håndtering af goldning og goldperiode diskuteres. Det forventes 3-5 videnskabelige publikationer og 3-5 indlæg på internationale kongresser.

Effekter: Det forventes, at resultaterne på kort sigt kan implementeres direkte af landmænd, da ambitionen er at komme med meget præcise faglige anbefalinger. Disse tiltag bliver også på længere sigt en forudsætning for at implementere EU-strategien "Farm to fork" der har skrappe krav til reduktion af antibiotika i primærproduktionen.

3. SEGES Innovation: Videreudvikling af metanhus til opsamling af metan i kvægstalde

Projektet har til formål at bidrage til landbrugets mål om klimaneutralitet i 2050 ved at videreudvikle og teste metanhuset til opsamling af metan i kvægstalde. Desuden er projektets formål at undersøge forskellige teknologiske løsninger, som på sigt håndterer og reducerer metan fra kvægstalde.

Projektet består af tre arbejdsplaner:

AP1 Videreudvikling af metanhuset, så det kan etableres ved hhv. foderbordet og sengebåse (til både eksisterende og nye stalde)

AP2 Måling af metan og dokumentation af, hvor meget metan der opsamles i metanhuset etableret ved foderbord og sengebåse i en eksisterende kvægstald

Der undersøges muligheder for løsninger, som kan reducere den opsamlede metan:

AP3 Litteraturstudie og kontakt med relevante partnere omkring udvikling af løsninger til reduktion af det opsamlede metan. Hvis der findes en egnet teknologi, tilkøbes denne metanhuset i arbejds-pakke 2 og ren-seeffekterne måles.

Forventede effekter: Opsamling og fjernelse af op til 75 procent af den metan kørerne udånder i metanhuset svarende til 45-50 procent af køernes total emission ved udånding, hvilket ved udbredelse af teknologierne vil betyde en væsentlig reduktion af kvægbrugets samlede klimapåvirkning.

4. SEGES Innovation: Kvægbrugets innovations- og implementeringsplatform

Formålet er at opbygge et stærkere biologisk grundlag for anvendelse af mineraler til malkekøer og kalve. Hypotesen er at den kraftige overforsyning af mineraler, der praktiseres i en stor andel af landets malkekvægsbesætninger, bidrager til forekomst af midtlaktationsmælkefeber og overforsyning med selen. Der gennemføres forsøg i ca. 24 malkekvægsbesætninger, der har oplevet problemer med midtlaktationsmælkefeber inden for det seneste år. Behandling #A (fodringsmanagement) fokuserer på optimering af fodertilbud i besætningen, tilgængelighed af foder på foderbordet og foderblanding. På behandling #B (mineralstrategi) indsættes Kvæg Basismineralblanding som erstatning for besætningens hidtidige mineralpakke, hvor der er særligt fokus på at finde besætninger med høj magnesiumtildeling. Den sidste gruppe af besætninger #C indgår som kontrol og følges lige så intensivt som gruppe #A og #B. Betydning af selenforsyning til drægtige kvier undersøges i praksisbesætninger, hvor drægtige kvier deles ved tilfældig udtagning til kontrol (indgivelse af placebo bolus) eller behandling med en aktiv selenbolus ca. 2 mdr. før forventet kælvning. Ved kælvning registreres kælvningsforløb, kalvens livskraft, råmælksproduktion og der indsamles data fra eventuelle sygdomsbehandlinger de første 2 måneder af kviekalvenes liv. Projektet vil bidrage til en reduktion af forekomsten af midtlaktationsmælkefeber og gøre det muligt at anvise justeringer i mineraltildeling eller management til reduktion af forekomsten i ramte besætninger. Projektet vil desuden levere et nyt grundlag for selentildeling til kælvkvier med fokus på anvendelsen af selenbolus.

5. SEGES Innovation: Ammoniakreducerende tiltag på gulve i kvægstalde

Projektets formål er at teste og dokumentere teknologi, som kan give kvægproducenter flere muligheder for at opnå miljøgodkendelse ved udvidelse og etablering, samt give mulighed for at opnå reduktionsgrader, som er højere end de i dag godkendte 33%, der kan opnås ved gylleforsuring.

Projektets aktiviteter gennemføres i tre arbejds-pakker:

AP1: Screening af additiver.

Forskellige additivs anvendelighed til ammoniakreducerende gulvbehandling i kvægstalde samt deres kosteffektivitet undersøges gennem litteraturstudie og laboratorieforsøg.

AP2: Test af gulvbehandling i kvægstalde.

Tilsætningsmetode og effekt af tilsætning af additiv på gulvet i gangarealer testes i kvægbesætninger med både fast drænet – og spaltegulv. Hvis en effekt kan påvises, testes teknologien, så data kan indgå på teknologilisteniveau.

AP3: Test af fast gulv m. robot.

Metan- og ammoniakemissionen fra staldsystemer med fast gulv og vaskerobot med og uden vask/additiv testes til teknologilisteniveau i 2 kvægbesætninger.

Effekter: Projektet forventes at give kvægproducenter, som begrænses af miljøgodkendelser, mulighed for at implementere teknologi som kan give høje reduktionsgrader på ammoniak (>60-70%) ved kombination med gyllebehandling og dokumentation for et klimavirkemiddel, i form af staldsystemer med faste gulve, som forventes at reducere metanemissionen fra stalden markant, men som også kan forventes at have en reduceret ammoniak- og lugtemission.

6. SEGES Innovation: Færdigudvikling af Single-step modeller til gavn for dyrevelfærd, bæredygtighed og produktionsøkonomi

Formålet er at gøre mælkeproduktionen mere lønsom og konkurrencedygtig samt at forbedre de egenskaber hos malkekoen, der gør mælkeproduktionen mere bæredygtig og ressourceeffektiv. Udvikling af redskaber, som kan øge det avlsmæssige niveau, er fundamentet for at kunne levere på disse områder. I tidligere projekter søgt i Mælkeafgiftsfonden har vi udviklet Single-step modeller for udvalgte egenskaber. For at få den fulde effekt af den nye beregningsmetode, vil vi udvikle og implementere Single-step-metoden for de resterende egenskaber. Det vil give bedre mulighed for at udvælge de hundyr og insemineringstyre, der avlsmæssigt har det højeste niveau for egen-

skaber, der har betydning for produktionsøkonomi, sundhed, dyrevelfærd og klima. I projektet vil vi tilpasse de nuværende genetiske modeller til et Single-step set-up. Resultaterne fra disse modeller skal testes vha. anerkendte valideringsmetoder. For at sikre implementeringen ude på staldgangen skal værdien af de udviklede værktøjer kommunikeres ud til kvægbrugere og deres rådgivere. Projektet har potentiale til at øge indtjeningen i kvægsektoren med 5 mio. kr. årligt. Effekten akkumuleres over år og har dermed meget stort potentiale.

7. SEGES Innovation: klimastald til malkekøer

Projektet har til formål at bidrage til landbrugets mål om klimaneutralitet i 2050 ved at udvikle og teste metoder til at opsamle og på sigt håndtere metan fra kvægstalde. Projektets mål er at kunne anviser løsninger på indretning af stalde samt miljøteknologier, der kan opsamle og på sigt håndtere væsentlige mængder af metan.

Projektets resultater og effekter:

Der foreligger nu emissionstal for en lukket, mekanisk ventileret stald. Resultaterne viste en udledning af ammoniakemission på 1,39 kg NH₃-N m⁻² år⁻¹, metanemission på 386 g CH₄ ko⁻¹ døgn⁻¹. Køernes generelle sundhed og velfærd er vurderet god og på niveau med niveau i en naturligt ventileret kostald. Der blev en stor del af året ventileret med over 80 % af maksimum ventilation, hvorfor det vurderes, at det vil blive en for dyr løsning at etablere delrensning til reduktion af ammoniak, lugt og metan. Ligeledes var der tendens til varmemstress i sommerperiode og høj fugtighed i stalden særligt i efterårsperioden på trods af højt ventilationsniveau. Niveaulet for ventilation i disse perioder kan derfor ikke sænkes.

Fem forskellige løsninger til at lukke tættere omkring koens hals er blevet testet i prototypen af et metanhus. Resultaterne fra test af de fem løsninger viste, at køerne stadig foretrækker at materialet er gennemsigtigt og at løsning 1 og 2 lå på samme niveau i forhold til opsamlingsgraden af metan. Løsning 3 var ikke en holdbar løsning, da sensor-teknikken drillede og opsamlingsgraden af metan lå på næsten nul. Løsning 4 var ikke en holdbar løsning, og gik i stykker inden der blev foretaget målinger. Løsning 5 testes fortsat og resultaterne forventes klar primo 2024. Resultaterne af de første løsninger viste, at opsamlingsgraden af metan lå mellem 40 og 50 %, når koen anvendte metanhuset i 8,5 time pr. døgn.

8. SEGES Innovation: Ny viden – Bedre smittebeskyttelse

Formålet med projektet er at forbedre smittebeskyttelsen på danske kvægbedrifter for derigennem at kunne eliminere eller reducere forekomsten af smitsomme kvægsygdomme som bl.a. Salmonella Dublin. Projektet vil belyse to meget centrale områder inden for smittebeskyttelse, hvor der indtil nu er meget lidt evidensbaseret viden under danske forhold. Aktiviteterne er delt i tre arbejdsopgaver:

1) Klarlægning af risici der er forbundet med transport på og mellem kvægejendomme med fokus på transport af levende dyr samt generelt køretøjer mellem besætninger. Der udføres bakteriologiske test af dæk

samt et feltstudie blandt vognmænd, der transporterer levende kvæg.

2) Afklaring af, hvorvidt stære udgør en risiko for at transportere Salmonella Dublin mellem kvægbesætninger, og hvilke muligheder eksisterer for at holde dem ude af stalden. I besætninger med mange stære indfanges og udtages der prøver fra stære for at undersøge, hvorvidt Salmonella Dublin findes.

3) Opstilling af konkrete anbefalinger for smittebeskyttelse til landmænd og relevante interessenter med tilknytning til erhvervet på baggrund af den opnåede viden. Projektets aktiviteter vil bidrage til implementering af bedre smittebeskyttelse i danske kvægbesætninger. Projektet forventes at nedbringe antallet af besætninger, der nysmittes med Salmonella Dublin med 50 %.

9. SEGES Innovation: Sikker diagnostik af B-streptokokbesætninger

Projektet har til formål at katalysere og motivere landmænd til at sanere for B-streptokokker ved at stille de rigtige værktøjer til rådighed. Historisk har vi kun overvåget, men pga. den kraftige stigning i smitte skal vi have en plan for besætningsspecifik sanering til landmænd, der tager udfordringen op. Aktiviteterne er delt i fire arbejdsopgaver:

1) Analyse af tankmælksdata

2) Identifikation af besætningsspecifikke faktorer

3) Metode til anvendelse af kimtalsmålinger på ko-niveau

4) Evidensbaseret vejledning til besætnings-specifik sanering for B-streptokokker

Det forventes, at resultaterne omgående kan implementeres direkte af landmænd, som har problemer med B-streptokokker i deres besætning. Med den direkte effekt, at stigning i smittespredning reduceres og antallet af besætninger med B-streptokokker vil være halveret fem år efter afslutning af projektet.

10. SEGES Innovation: Bedre dyrevelfærd og produktion med ny teknologi

Formålet er at forbedre dyrevelfærd, produktion og holdbarhed hos malkekøer gennem udvikling af nye velfærdsindikatorer. Disse baseres på data fra malke- og visionsudstyr, som giver mulighed for en objektiv, løbende vurdering af dyrevelfærd, samtidig med at dyrevelfærdsindikatorerne også bidrager til et højt pasningsniveau. Projektet bygger videre på den forskning, som allerede har vist gode resultater ved at udvikle velfærdsmålinger ud fra kombinationer af data fra malke- og sensorudstyr og øvrige kvægdata. På dette grundlag udvikles og afprøves modeller på de mælke-data, som kommer gennem det internationale samarbejde med de største malkemaskinefabrikater (iDEN), og fra en række nye installationer af kameraer i stalde, hvor disse data omsættes til velfærds-mål ved brug af kunstig intelligens (AI). Velfærdsindikatorerne afprøves på en række malkekvægbrug og der laves test og validering af performance og brugeroplevelsen. Effekten af projektet er bedre dyrevelfærd hos køer, da der tidligt varsles på dårlige forhold/sygdom, så der kan foretages ændringer. Samtidig får afsætningsledet mulighed for adgang til friske, objektive velfærds-vurderinger som oplysning til forbrugerne. Det vil forbedre landbruget økonomisk og reducere klimabelastning, når dyrene lever længere og producerer bedre. Mange stalde lever ikke op til de areal-krav, som kræves fra 2034 og står til nedrivning derefter. Kan en høj dyrevelfærd objektivt dokumenteres, kan det være, at der kan dispenseres til gavn for klima og økonomi.

11. SEGES Innovation: Måling og reduktion af metan i praksis

Projektets formål er at styrke dansk mælkeproduktions position i forhold til metan-udfordringen ved at være "first mover" på nye foderadditiver, fodermidler og fodringsstrategier gennem hurtig og smidig implementering i praksis.

Projektets aktiviteter omfatter identificering og installering af robust og validt måleudstyr til måling af metan i praksis på danske malkekvægbedrifter. De udvalgte bedrifter vil så vidt muligt dække både racerne Holstein og Jersey samt konventionel og økologisk mælkeproduktion. Der gennemføres praksisforsøg med metan-reducerende foderadditiver, fodermidler og fodringsstrategier, hvor der måles metan på et stort antal individuelle køer med henblik på at opnå størst mulig reduktion i metan. Tildelingsmåden og kombinationer af foderadditiver/fodermidler vil blive belyst under praktiske forhold, da de oftest skal tildeles i små mængder. Endelig vil der blive udarbejdet vejledninger, videoer og afholdt åbent hus-arrangementer for at klæde danske mælkeproducenter bedst muligt på til at opnå reduktioner i metanudledningen fra køerne.

Projektets effekter vil på kort sigt gøre danske mælkeproducenter klar til at implementere metan-reducerende foderadditiver i foderrationen og på længere sigt bidrage til udvikling af nye metan-reducerende foderadditiver og fodringsstrategier som til sammen kan bidrage med en reduktion på op mod 1,2 mio. tons CO₂.

12. SEGES Innovation: Inspirationskatalog kvægstalde – klar til 2034 kravene

Projektets formål er at medvirke til, at eksisterende kvægstalde, som i dag ikke overholder lovkra-vene efter 2034, via nyindretning fortsat vil kunne anvendes. Projektet vil samtidig se på de vel-færds-mæssige forandringer, de økonomiske gevinster/tab ved udnyttelse af eksisterende bygnin-ger, samt på de klimamæssige potentialer ved at ombygge eksisterende stalde.

I arbejds-pakke 1 udvælges forskellige indretningseksempler og der nyindrettes under hensyntagen til opfyldelse af lovkrav og ikke mindst opfyldelse af god dyrevelfærd. Der vil ligeledes til hver ny-indretning være et prisoverslag, som anvendes i arbejds-pakke 2, hvor der vil blive foretaget øko-nomisk beregning for hver nyindretning ud fra et givet produktionsapparat. I arbejds-pakke 3 vil der blive lavet beregning på de klimamæssige omkostninger og potentialer for hver nyindretning. Ar-bejds-pakke 4 vil bestå af en samling af de 3 første arbejds-pakker i et inspirationskatalog.

Effekten vil være, at eksisterende stalde, der ellers var stemplet med udløbsdato 1. juli 2034, fort-sat kan anvendes. Det vil ligeledes give håb til de landmænd, der ejer staldene, om at det er muligt at fortsætte produktionen i nuværende rammer, men med tilpasninger. Fremfor at lukke 70 % af de

eksisterende stalde opført før 2010 vil det være målet at kunne fortsætte med malkende køer i minimum 40 % af staldene fremfor at skulle nedrive disse og opføre nye staldanlæg. Ved at have de klimamæssige betragtninger medregnet, vil kataloget ligeledes kunne anvendes i landbrugsvirksomhedens virksomhedsprofil samt i dialogen vedr. finansiering.

13. SEGES Innovation: Risikostyring af sundhed i store besætninger

Projektets formål er at nedsætte risikoen for introduktion af smitsomme sygdomme, samt hurtigere inddæmning og sanering ved eksisterende smitte på store kvægbesætninger. Det skal ske ved, at 1) forbedre logistik og smittebeskyttelse i større besætninger. Der indsamles viden om logistik og smittebeskyttelse. Det omsættes til konkrete anbefalinger/tjeklister, der afprøves i teams sammen med dyrlæge/rådgiver og landmand i den indledende byggefase. 2) Udvikle sundhedsovervågningsprogrammer målrettet den enkelte besætning. På den måde kan besætningen få en Early warning i tilfælde af smitsom sygdom. Det sikrer hurtig indgriben med færre tab. Med inspiration fra blandt andet grisesektoren (Svin, Objektiv Sundhedsovervågning) udvikles en model for kvægbesætninger, der afprøves i enkelte besætninger. 3) Sikre mere sikkert indkøb af dyr til besætningen i forbindelse med udvidelse. Der udarbejdes en guide til indkøb af dyr, hvor sundhedsovervågning i leverandørbesætningen inddrages til at nedbringe risikoen for introduktion af smitte. Effekterne vil være en lavere risiko for introduktion af smitte samt bedre mulighed for at inddæmme eksisterende smitsomme sygdomme. Da en del stalde står for at skulle ombygges eller der skal bygges nyt frem mod 2034, vil det være en gylden mulighed nu, for at opprioritere logistik og smittebeskyttelse i de danske kvægbesætninger. Sundhedsovervågning på besætningsniveau giver mulighed for hurtig indgriben og derved begrænse tab. Overvågningen kan også anvendes til at gøre det mere sikkert at købe dyr ind.

14. SEGES Innovation: Fremtidens kælvningsafdeling

Projektets formål er at bidrage til bedre indretning af fremtidens kælvningsafdeling, der udover at tilgodese koens og kalvens adfærdsmæssige behov i henhold til de nye lovkrav, også imødekommer landmandens ønsker om smittebeskyttelse, fleksibilitet og et arbejdsvenligt system. I arbejdsplanen 1 indsamles viden og data om kælvningsfaciliteter og udfordringer med disse. Der udvikles nye koncepter/indretninger og arbejdsplanen ender ud med ideoplæg. I arbejdsplanen 2 konkretiseres ideoplæg, således at de tilpasses dansk produktion og ikke mindst ønske om arbejdsvenlige systemer. De nye indretninger afprøves og effekten vurderes på dyrenes adfærd, sundhed og landmandens arbejdsforhold i arbejdsplanen 3. Der vil i projektet blive udarbejdet et opslagsværk/ideokatalog med 2-5 indretningsforslag, der skal give inspiration til indretning af fremtidens kælvningsafdelinger. De fundne resultater for belægning, bokstype, adskillelser, underlag, lys, arbejdsmængde, m.v. vil være indarbejdet i de enkelte forslag. Effekterne vil være flere vellykkede kælvninger med lavt stressniveau hos ko og kalv samt mindre arbejdsforbrug og bedre arbejdssikkerhed for landmanden. Der forventes ligeledes færre fejlinvesteringer ved etablering af kælvningsafdelinger, som ikke vil blive benyttet pga. stress hos koen eller et for arbejdstungt system.

15. SEGES Innovation: Råfedt og fedtsyrer er ikke et "fedt"

Projektets formål er at skabe et nyt forbedret analytisk fundament for optimering af fedt i foderrationer til kvæg. Der indsamles informationer om og laves en udredning af metoder til bestemmelse af råfedt i grovfoder og fuldfoder, der anvendes ved nordeuropæiske laboratorier. Ekstrakter fra de mest relevante metoder anvendes til belysning af de ikke-fedtsyre komponenter, der bidrager til tørstof i råfedt. Der gennemføres ringtest med grovfoder og fuldfoder for at sammenligne råfedt og fedtsyrebestemmelser mellem laboratorier. Baseret på den samlede indsats i projektet opstilles ny-reviderede anbefalinger for analytisk tilgang til råfedt og fedtsyreindhold i grovfoder og fuldfoder. For at gøre resultaterne operationelle opbygges NIR kalibreringer for råfedt og fedtsyrer i græsensilage, majsensilage og fuldfoder på basis af den eller de mest egnede metoder. I alt planlægges at inddrage 100 prøver af hver prøvetype i kalibreringerne. Effekten vil være en mere præcis optimering af foderrationernes fedtindhold i forhold til både mælkeproduktion, metan-udledning og økonomi.

16. SEGES Innovation: Bedre klovregistrering med kunstig intelligens

Formålet er at forbedre klov sundheden via mere valide og automatiske klovregistreringer ved brug af kamera og kunstig intelligens. Aktiviteter: Sikker identifikation af klovlidelser ved brug af kunstig intelligens kræver en integreret række af delelementer. Delelementerne er opdelt i arbejdsopgaver (AP) og indeholder: AP 1: Udvikling af en kamerareløsning, der kan monteres på klovbokse samt udvikling af automatisk aflæsning af elektroniske øremærker. Der optages og lagres billeder af klove under klovbeskæring. Der udvikles metode til manuel identifikation af bl.a. klovlidelser ud fra billederne. AP 2: Udvikling af kunstig intelligens til automatisk genkendelse og registrering af klovbeskæring, klovlidelser, raske klove og klovbehandling samt sammenkobling til konummer (øremærkedata). AP 3: Udvikling af et monitorerings- og korrektionsmodul til montering på klovbokse. Modulet vil vise aktuelle registreringer i realtid, så registrering kan kontrolleres og eventuelt korrigeres. AP 4: Formidlingsaktiviteter. Effekter: Bedre klovregistreringer vil give landmanden et mere validt indblik i klov sundheden og dermed bedre mulighed for at iværksætte målrettede tiltag der forbedrer klov sundheden, dyrevelfærden og nedsætter produktionstab. For kvægavlen vil et bedre datagrundlag medføre mere sikker avl for bedre klov sundhed og dermed bidrage til øget holdbarhed, nedsat produktionstab og bedre dyrevelfærd.

17. SEGES Innovation: Foder og fødevarer sikkerhed

Projektets formål er at medvirke til at sikre, at dansk kvæg fodres med sunde og sikre fodermidler, der skaber basis for sunde og sikre mælke- og kødprodukter samt høj produktivitet og dyresundhed. Der gennemføres en bred screening af foderblandinger, råvaremix og mineralblandinger, der kontrolleres for indhold af næringsstoffer i forhold til deklARATIONEN. De frivillige aftaler om kvægfoder overvåges, og der foretages udredning af aflatoksinindholdet i foder i besætninger, hvis der findes aflatoxin i tankmælk over den fastsatte grænseværdi. I forbindelse med bratte ydelsesfald eller akutte sundhedsproblemer i malkekvægbesætninger, hvor der er mistanke til kvaliteten af foderleverancer, foretages en udredning af foderets kvalitet og mulig sammenhæng til produktionen. Den mikrobiologiske kvalitet af fuldfoder til malkekøer screenes ved systematisk indsamling af prøver af fuldfoder, der analyseres for aerob stabilitet og mikrobiologisk kvalitet. Effekten af forskellige konserveringsmidler på den mikrobiologiske kvalitet af fuldfoder testes.

18. SEGES Innovation: Bestemmelse af emission og spredning af lugt fra stalde

Dette projekt vil tilvejebringe data og viden, som kan bidrage til at sikre en videnskabeligt redelig behandling af ansøgninger om etablering og udvidelse af kvægejendomme, så nødvendige strukturtilpasninger i branchen ikke bremses af usaglige data eller beregningsmetoder. Projektet planlægges over en toårig periode. I 2023 gennemføres følgende primære aktiviteter:

- Der udføres kemiske lugtmålinger med PTR-MS ("state of the art") i og omkring 1-2 kvægstalde. Der er belæg for at antage, at en del betydende lugtstoffer ikke udbredes så langt som beregnet i Miljøstyrelsens OML-model. Det undersøges, om antagelsen af lugt som en passiv gas baseret på odour units (OUe/s/DE) er rimelig. Dette skal udbygge det allerede indhentede datamateriale fra et mindre projekt ("Bestemmelse af lugtudbredelse fra kvægstalde", 2021, støttet af Mælkeafgiftsfonden), som indikerede, at størstedelen af de betydende lugtstoffer har en mindre udbredelse end beregnet.
- Lugtemissionstal, som anvendes i reguleringen af kvægejendomme, er baseret på yderst sparsomme og udenlandske data. Der udføres lugtmålinger i 2-4 kvægstalde. Det forventes, at projektets resultater vil kunne bidrage med ny værdifuld viden om lugt fra kvægejendomme og håndtering heraf samt eventuelt fremme en justering af den nuværende metode til lugtberegning, som forventes at overestimere lugtkoncentrationen over større afstande.

19. SEGES Innovation: Knæk antibiotikaforbruget hos kalve og ungdyr

Formålet er at opnå en reduktion i det høje antibiotikaforbrug til kalve og ungdyr, uden at dette får negative konsekvenser for dyrenes sundhed, og samtidig bidrage til kampen mod udvikling af resistente bakterier. Reduktion af antibiotikaforbruget er en stor udfordring, som kun kan løses gennem en massiv og vedvarende indsats over en længere periode. Projektet vil udnytte positive erfaringer fra det humane område, hvor Region Midtjylland, har reduceret lægernes brug af antibiotika markant. I projektet holdes vedvarende fokus på formidling til kvægbrugere og dyrlæger for at opnå den nødvendige holdningsændring. Der vil blive anvendt moderne og effektive digitale formidlingsmetoder. En indsats målrettes landbrugsskoler, med sigte på aktivt at påvirke næste generation af kvægbrugere til en større bevidsthed og ansvarlighed ift brug af antibiotika. En nøglesten i

projektet er etablering af et stærkt fagligt netværk af dedikerede dyrlæger og rådgivere, som er forudsætningen for at opnå gennemslagskraft og volumen i udbredelse af bedre praksis. Rådgiverne styrkes i deres faglige- og metodemæssige kompetencer. De tilbydes faglig støtte til implementering af forebyggende tiltag, der kan nedbringe den aktuelle unødigt høje sygdomsforekomst og til implementering af mere hensigtsmæssige strategier for, hvornår og hvordan der behandles. De støttes ligeledes i at gennemføre staldskole-forløb for kalvepassere. I projektet vil der blive arbejdet på at udvikle et system til benchmarking af antibiotikaforbrug, så kvægbrugere kan sammenligne forbruget i egen besætning med andre tilsvarende besætninger. Projektet vil levere et generelt fald i antibiotikaforbruget til kalve og ungdyr på 10-20 % indenfor projektperioden og et markant fald på 25-30 % i besætninger, som indgår direkte i projektarbejdet.

20. SEGES Innovation: Systematisk sygdomsforebyggelse i kalveopdrættet

Projektets formål er at bidrage til reduktion af kalvedødelighed og medicinforbrug til kalve ved systematisk indarbejdning af en række konkrete sundhedsfremmende tiltag i kalveopdrættet. AP1. Systematiseret sikring af kalvenes immunitet Implementering af systematisk overvågning af kalvenes optagelse af antistoffer fra råmælk, som et nødvendigt værktøj til at sikre løbende kvalitet i kalvepasningen. Implementeringen stimuleres via en massiv informationskampagne, der suppleres med en direkte indsats fra en række dedikerede rådgivere via bl.a. afholdelse af informations- og temamøder og via direkte rådgivning. AP2. Afdækning af langtidseffekter af immuniseringsgrad. Analyse af sammenhænge mellem immunisering, sygdomsforekomst og produktionsresultater. Analyser foretages på enkelt dyr såvel som på besætningsniveau. En vigtig del af arbejdet i denne arbejdsplan bliver at sætte økonomisk værdi på de sundhedsmæssige forbedringer. AP3. Ultralydsscanning til afsløring af tidlige- og subkliniske luftvejsinfektioner. Teknikken kan afsløre tidlige og skjulte tegn på luftvejsinfektioner og skal danne grundlag for bl.a. tidlig opstart af behandling, isolering af syge kalve og sortering af kalve i hold. Fund af tidlige sygdomsforandringer vil kunne rapporteres til mælkeproducenterne, der vil kunne udnytte denne viden som beslutningsstøtte ift. evt. iværksættelse af vaccinationsstrategier. De forventede effekter af projektet er: En reduktion på mindst 20 % i andelen af besætninger med utilfredsstillende resultater for immunisering blandt besætninger, der iværksætter systematisk overvågning af immunisering via BRIX-målinger mindst 2 x årligt. En reduktion på mindst 30 % i forekomsten af behandlingskrævende luftvejsinfektioner i indsætterperioden for slagtekalvebesætninger, der implementerer systematisk screening via scanning ved indsættelse.

21. SEGES Innovation: Genetisk reduktion af metanudledningen hos malkekøer

Projektets formål er at producere mælk med nedsat klimapåvirkning ved at udnytte det genetiske potentiale for lavere metanudledning. Vi forventer, at det er muligt at beregne sikre avlsværdier for metanudledning ved at registrere metanudskillelse på over 10.000 køer. Formålet opnås gennem måling af metanudskillelsen på et stort antal malkekøer. På basis af disse målinger udvikles en genomisk avlsværdiurdering, som er udgangspunktet for en avlsmæssig indsats for lavere klimapåvirkning. Fremtidens ko skal udlede mindre metan og stadig være velfungerende og robust. Derfor undersøges de avlsmæssige sammenhænge mellem metanudskillelse og egenskaber som sundhed, effektivitet og holdbarhed. Gennem involvering af vigtige aktører (Aarhus Universitet, ARLA, VikingGenetics og RYK) sikres ejerskab og implementering af projektets resultater. Hurtig implementering sikres også ved målrettet information til landmænd, rådgivere og avlsorganisationer. Det er vigtigt for at kunne fortælle forbrugerne "den gode historie" ved at drikke dansk mælk. Vi vil sænke metanudledningen fra mælkeproduktion i Danmark med omkring 172.000 tons CO₂ ækvivalenter i 2030 svarende til 5 % af det nuværende niveau. Projektet har opnået finansiering fra GUDP.

22. SEGES Innovation: Overvågning af smitsomme kvægsygdomme

Projektets formål er at sikre et højt veterinært stade i Danmark, der giver basis for god dyrevelfærd, fødevarerikkerhed og kvægbrugets økonomi. Et højt veterinært stade er nødvendigt for adgang til de internationale højprismarkeder, der er interessante for afsætning af danske mejeriprodukter. Målet er at gennemføre den lovomfattede overvågning for IBR, BVD og Salmonella Dublin, gennemføre overvågningen for B-streptokokker, optimere detektion af indslæb af de nævnte infektioner, fremme smittebeskyttelse samt varetage kvægbrugets veterinære beredskab via følgende aktiviteter:

- Gennemførelse af de lovpligtige overvågninger for BVD, IBR og Salmonella Dublin samt overvågningen for B-streptokokker på tankmælk og slagteblod.
 - Udvikling og administration af overvågningsprogrammerne.
 - Varetagelse af kvægbrugets beredskab, herunder SEGES' særlige forpligtelser i tilfælde af udbrud med smitsomme kvægsygdomme.
 - Administration af kvægerstatningsordningen samt refusionsordningen for særslagting i tilfælde af salmonellose.
 - Deltage i interne og eksterne beredskabsøvelser.
 - Vurdere risiko for introduktion af smitsomme kvægsygdomme.
 - Afsøge mere viden om smittespredning i danske kvægbesætninger og sikre effektiv bekæmpelse af sygdomme, herunder særligt bekæmpelsen af Salmonella Dublin.
- Effekten er, at danske forbrugeres og eksportmarkedernes tillid til dansk mælk og oksekød opretholdes, og derigennem medvirker til de danske producenters og virksomheders mulighed for en rentabel afsætning.

23. Aarhus Universitet: Reduceret metanproduktion med optimeret mælkeproduktion

Projektets overordnede formål er at anvise strategier til reduktion af metanemissionen fra malkekøer med 50%, så vi kan fastholde en betydelig mælkeproduktion i Danmark. Som noget helt unikt vil vi:

- Anvende hele besætningen på AU-Foulum til forsøg, dvs mange dyr under ensartede forhold.
 - Systematisk og gentagen indsamling af genom/metabolom (ko) og mikrobiom (vom) oplysninger.
 - Etablere en biobank.
 - Gennemføre forsøg der tester sammenhængen mellem dyrets fænotype og responset i metanproduktion.
 - Studere vommens alternative brintforbrugende stofskifteveje.
 - Studere køers individuelle variation i metanemission og i sammensætningen af mikrobiomet.
 - Inkludere vommikrobiomet samt genotype data for metanproduktion i avlsværdiestimeringen.
 - Udvikle økonomisk optimale strategier for individuel fodring ved anvendelse af foderadditiver.
- Projektet vil give anvisninger på kombineret brug af foderadditiver (kort sigt 30% reduktion i metanemission), forståelse der kan give en genetisk fremgang (lang sigt 20% reduktionspotentiale), og en model der samler ovenstående med 50% reduktionspotentiale inden for 15 år ved uændret produktion.

24. Aarhus Universitet: Valide data til forskning og muligheder for kvægbruget

Formålet er at sikre kontinuerte og valide datasæt på Danmarks Kvægforskningscenter (DKC) til gavn for udviklingen af kvægbruget. Ydermere skal viden bruges som "Living lab" for kvægbrugs-erhvervet og forskningsresultater skal formidles bredt ud til kvægbrug og samfund til gavn for erhvervet.

Projektet er inddelt i 4 arbejdsplaner, hvor fokus er udvikling af kontinuerte og valide datasæt på DKC (AP1), samt opbygning af databaser med målinger fra de særligt intensive forsøg, der foretages i visse projekter på DKC (AP2). Databaserne skal sikre en fælles og ensartet datahåndtering af de kontinuerte og valide data, der genereres fra aktiviteterne. Dette giver mulighed for at anvende data på tværs af projekter, bl.a. til videngenerering omkring sundhed/sygdomme/ernæring, effektiv anvendelse af ressourcer og effekter relateret til miljø og klima. Gennemførelse af møder og workshops med landmænd, konsulenter og firmaer, hvor resultaterne fra nærværende projekt skal bruges i et "Livinglab" til inspiration og videreudvikling direkte i kvægbruget (AP3). Fokus vil være gennemgang af brugen af data, vise effekter af samlede datasæt fra forskelligt udstyr samt drøfte mulighederne for anvendelse i kvægbruget. Resultater fra aktiviteterne i arbejdsplanerne bliver kommunikeret gennem nyhedsbreve, artikler, rundvisninger m.m. (AP4).

25. Aarhus Universitet: Rødalger til reduktion af metan fra økologiske køer

Formålet med projektet er at udvikle det første potente metanhæmmende foderprodukt til brug i økologisk mælkeproduktion, baseret på røde makroalger med potent anti-metanogen virkning, som dyrkes på land i DK. Aktiviteterne (STOP/GO kriterier indlagt), der skal føre til udvikling af det potente metanhæmmende produkt:

- In vitro screening for at identificere de mest potente metanreducerende og økologiskkompatible makroalger.

- Intensivt fodringsforsøg med 4 multi-fistulerede malkekøer for at dokumentere effekt på køernes metanemission, foderoptagelse, fordøjelsesfunktion, mælkeproduktion/-kvalitet samt hvordan bioaktive stoffer omsættes i køerne, og om de eventuelt absorberes og kan genfindes i blod og mælk.
 - Større skala fodringsforsøg med 24 køer for at dokumentere hvordan metanemission, køernes produktivitet, mælkekvalitet og indikatorer for sundhedstilstand påvirkes gennem længere tids tilde-ling af det bedste bud på et økologisk certificerbart rødalge produkt i foderet.
 - Iværksættelse af økologisk certificering af den landbaserede dyrkning og et udviklet rødalgefo-derprodukt
 - Afprøvning af et tæt-på-markedsførbart produkt i en økologisk malkekvægsbesætning.
- I det 3-årige projekt udvikles et økologisk certificerbart rødalge baseret foderprodukt med doku-menteret evne til at reducere metanemission med 30+% uden negativ effekt på mælkeproduktion/-kvalitet, fodereffektivitet eller indikatorer for koens sundhed. Den kommercielle og operationelle re-levans for anvendelse af produktet til reduktion af klimaaftrykket fra økologisk mælkeproduktion kommunikerer til relevante aftagere.

26. Aarhus Universitet: Staldfodring med frisk græs

Projektets overordnede formål er at øge mængden af hjemmeproduceret protein gennem staldfodring med frisk græs og derved reducere miljø- og klimapåvirkningen fra mælkeproduktionen. Der gennemføres videns- og erfaringsindsamling fra danske og udenlandske kilder. Dernæst gennemføres der 4-8 afprøvninger med staldfodring med frisk græs i økologiske og konventionelle be-sætninger. Der indsamles data for at undersøge mark- og proteinudbytte, samt effekten på foder-optag og mælkeproduktion når staldfodring med frisk græs er rygraden i sommerfoderrationen. Derudover vil projektet skabe vidensgrundlag for at opdatere NorFor til beregning af proteinværdi i både frisk græs og kløvergræs ved forsøg med fistulerede køer som staldfodres med frisk græs hhv. frisk kløvergræs i sammenligning med traditionel ensilage. Der måles foderoptag, mikrobiel proteinsyntese i vommen, fordøjelighed af protein og fibre samt metanudledning. Mælkens kvalitet bliver undersøgt, for at klarlægge betydningen af frisk græs og græsset udviklingstrin på mælkens evne til at koagulere og på specifikke proteinkomponenter i mælken. Til sidst gennemføres der miljø-, klima- og økonomiberegninger for at vurdere effekterne af staldfodring med frisk græs. Projektet forventes at skabe bedre forståelse om koens udnyttelse af frisk græs og den bedre pro-teinkvalitet, som på kort og længere sigt vil bidrage til en øget kvælstofudnyttelse og dermed redu-ceret miljøpåvirkning fra bedriften pga. den bedre udnyttelse af frisk græs sammenlignet med ensi-lage.

27. Aarhus Universitet: Høj kvælstofudnyttelse ved fasefodring med protein

Formål er at skabe vidensgrundlag for at fordele en given proteinmængde optimalt gennem laktati-onsperioden samt at demonstrere fasefodring med protein i forskellige staldtyper. Samlet er det formålet at øge kvælstofudnyttelsen hos malkekøer til gavn for ressourceudnyttelse, økonomi, vandmiljø og klima.

Dette projekt har som grundidé, at der kan opnås betydelige positive effekter på malkekøernes mælkeproduktion og kvælstofudnyttelse ved at fasefodre med protein gennem laktationsperioden. På nuværende tidspunkt mangler der viden om hvor lang tid den højere ydelse vedholder efter op-hør af ekstra proteintildeling samt hvilken effekt fasefodring har på kvælstof- og foderudnyttelse i laktationsperioden. Yderligere mangler der viden om hvorvidt en meget kort tildeling af ekstra pro-tein, f.eks. 700 g/dag i 3 eller 7 dage efter kælvning, giver den ønskede virkning på ydelse i tidlig laktation. Kort tildeling er relevant i besætninger der ikke har automatisk kraftfodertildeling. Effekterne på kort og mellemlangt sigt vil være øget kvælstofudnyttelse, højere mælkeydelse, min-dre udledning af næringsstoffer samt mindre emission af ammoniak og lattergas. På langt sigt for-ventes effekterne at øge mælkeproducenternes konkurrenceevne og deres berettigelse i den frem-tidige fødevareproduktion.

28. Aarhus Universitet: Forbedrede genomiske værktøjer for krydsningskøer

Formålet med projektet er at forbedre ressourceudnyttelsen i danske malkekvægsbesætninger og levere nye metoder og beregningsværktøjer, der skal hjælpe danske malkekvægorganisationer til at levere genomiske værdier for alle krydsningsdyr (genotype/ikke-genotype) i populationen.

Projektets formål opnås ved at udvikle, implementere og teste beslutningsstøtteværktøjer til krydsningsdyr genomiske evalueringer. Vi vil:

- 1) identificere den mest effektive metode til at estimere raceoprindelsen af individuelle SNP'er for individuelle krydsningsdyr med hensyn til nøjagtighed og analysetid
- 2) udvikle nye statistiske metoder til storskala genomiske evalueringer, til multiple malkeracer og krydsningsdyr
- 3) teste nye metoder med genotypiske og fænotypiske data fra danske malkeracer
- 4) give genetiske værdier for genotypede og ikke-genotypede krydsningsdyr

Resultatet af projektet vil være krydsningskøer med forbedret sundhed, fertilitet og produktionsniveau på grund af øget nøjagtighed af genomisk evaluering af genotypede køer og muligheden for at få genomiske værdier for ikke-genotypede køer.

29. Aarhus Universitet: Krydsopfølgning

Formålet er at kvantificere fodereffektiviteten, metanudledningen og den samlede økonomiske værdi af krydsningskøer i forhold til rene racer. Projektet vil kvantificere fodereffektiviteten, metanudledningen og den økonomiske værdi af krydsningskøer i forhold til rene racer. Derved får vi danske forsøgsresultater på krydsning til at understøtte resultater fra udlandet. Beregningerne foretages på data fra dyr i projektet "Fastholdelse af den danske position på malkekvægskrydsning", som til og med 2021 var finansieret af projektet. I 2022 har interesse og midler fra kvægavlsorganisationerne muliggjort, at køerne stadig er på DKC. Herved har vi fået unikke data på ydelse, tilvækst, fodereffektivitet, sygdomsfrekvens, malketid, huld og reproduktion for både krydsnings- og renrace køer for hele 1. laktation og første del af 2. laktation. Disse vil blive grundigt analyseret i det ansøgte projekt. Derudover udføres metanmålinger og urinopsamling i klimakamre med 8 køer fra hver af racegruppe. Hermed kan vi beregne det samlede klimaaftryk, ressourceeffektivitet og dækningsbidrag for Holstein, Nordisk Rødt og krydsninger mellem disse. Effekter: 1) De racespecifikke resultater vil kunne implementeres i NORFOR, og i normtal for gødningsproduktion 2) Projektet vil bidrage til øget forståelse for betydningen af at tilpasse avlsmaterialet til besættningens produktionsystem.

30. Aarhus Universitet: REducing Methane emissions in DANish DAiry Cattle (REMEDA)

Hovedformålet med dette projekt er at implementere avlsværdiurdering for metansniffermålinger fra kommercielle gårde. For at nå dette mål vil vi løse praktiske udfordringer gennem fire nøgletilgange:

1. Udvikle en automatiseret pipeline til at filtrere og rense de betydelige mængder metansnifferdata fra kommercielle gårde.
2. Definere metanfænotyper og estimere korrelationer med fodereffektivitet og energibalance ved hjælp af en international database.
3. Laver en proxy-fænotype for metanemission ved at analysere mælke-infrarød spektre (MIR). Denne tilgang vil sætte os i stand til at generere metanfænotyper for alle dyr, der deltager i det danske mælkekontrollsystem.
4. Estimere avlsværdien for de nyudviklede metanfænotyper og estimere korrelationer med indeksegenskaberne som bliver brugt i det Nordic Total Merit index (NTM). Projektet vil på kort og mellemlangt sigt bidrage til a) automatiseret metan-sniffer-databehandling, b) en bedre forståelse af sammenhængen mellem metan-emissioner, fodereffektivitet og energibalance, c) udvikling og validering af en forudsigelsesmodel for enterisk metan emissioner fra MIR-data, d) estimering af avlsværdi for metanemissioner i danske køer og indregning af metan-emissioner i NTM-indekset.

31. Aarhus Universitet: Optimerede muligheder for nødslagtning

Nødslagtning af kreaturer er reguleret af kompleks EU-lovgivning. Sammenlignet med flere andre lande har Danmark en relativt striks fortolkning af EU-lovgivningen. Denne fortolkning kan være kilde til frustration for landmænd, der har køer, som er "for syge" til at sende til slagtning, men "for raske" til at blive aflivet. Sådanne situationer medfører problemer i forhold til dyrets velfærd, land-

mandens økonomi og arbejdsglæde, madspild og i relation til klimabelastningen forbundet med produktion af mælk og oksekød. Der er derfor behov for at undersøge, om Danmark "overimplementerer" den eksisterende EU-lovgivning, samt behov for at undersøge hvordan man bedst håndterer disse køer i besætningerne, under transport og på slagteriet. Dette projekt vil, ved hjælp af en række spørgeskemaundersøgelser og en juridisk analyse, præsentere forslag til muligheder for en ændret dansk implementering af den relevante EU-lovgivning og den fremtidige håndtering af alvorligt syge og/eller tilskadekomne køer. Desuden vil projektet - i form af et såkaldt policy brief - levere konkrete evidensbaserede forslag henvendt til myndigheder og politikere, som vil kunne bidrage til en eventuel ny lovgivning på området.

32. Aarhus Universitet: Reduceret klimetryk på KO- og BEDRIFTS-niveau

Formål: At bidrage til en mere bæredygtig mælkeproduktion ved en betydelig forskningsindsats baseret på: 1) Respons til ekstreme fodrationer og tilsætningsstoffer og undersøgelse af om respons til en given fodringsstrategi til reduktion af metan produktion er afhængig af ydelsesniveau, 2) Validering af sammenhæng mellem metanproduktion og fodereffektivitet, 3) Videreudvikling af laboratoriemetoder til screening for metan nedsættende effekt af foderingredienser og af bioinformatiske metoder til karakterisering af det mikrobielle samfund i vommen og 4) Effektvurdering i forhold til mælkeproduktionen i 2030.

Projektets resultater og effekter:

Projektet har bidraget med betydelig ny viden om effekten af rationens sammensætning og brug af foderadditiver i dansk mælkeproduktion. Dette inkluderer både den forventede effekt af 3-NOP, nitrat og proteinforsyning, fedtniveau og fedttype, grovfoder:kraftfoderforhold og variationen mellem dyr i respons. Desuden er effekten af forskellige brint-bindere tildelt sammen med nitrat eller 3-NOP vurderet. Udviklingen af en ny ligning til beregning af CO₂-produktionen ud fra den enkelte kos livsytringer er helt essentielt for korrekt estimering af metanproduktion på bedrifter og dermed for at data kan indgå i det fremtidige avlsarbejde. Måling af enterisk metan fra et betydeligt antal dyr i praksis baner vejen for implementering af enterisk metan i avlsvurderingen. Projektet har styrket netværket blandt danske forskere, udviklings- og rådgivningsmedarbejdere som sammen med øvrige leverancer styrker den koordinerede indsats til at reducere emissionen fra kvægbruget. Projektets resultater har dannet grundlag for nye projekter bl.a. med stoffet X, og et afledt stof X2 er under videreudvikling som et lovende fremtidigt metan reducerende foderadditiv.

33. Aarhus Universitet: Membran overflade egenskabers effekt på MCI funktionalitet og mælkefraktionering

Formål: Der er en øget interesse for udviklingen af kaseiningredienser fremstillet ved membranfiltrering. Membranfiltrering er en skånsom metode til at producere kaseinmicelleisolater (MCI'er) som giver nye muligheder for at øge værdien af mælk. Dette projekt fokuserer på et grundlæggende forskningsspørgsmål: Er sammensætningen, strukturen og funktionaliteten af MCI påvirket af membranfouling/gellaget og af typen af diafiltreringsmedie (XX) anvendt i processen? Aktiviteter: Der er lavet meget forskning inden for membranfiltrering af mælk i laboratorieskala, men der er behov for en bedre forståelse af, hvordan processen ser ud i produktionsskala. I produktionsskala er processen optimeret til at give den højeste mulige permeatflux og en klar separering af valle og kasein, men der mangler en grundlæggende forståelse af betydningen af dette. Samarbejdet med mejerierne er en unik mulighed for at koble produktionsviden med den mest avanceret forskning inden for kaseinmicellers funktionalitet og struktur, og dermed supportere mejeriindustrien i udviklingen af MCI med en høj kvalitet og værdi. Effekter: Grundlæggende viden om samspil mellem procesbetingelser, membranmaterialer og de endelige produkters funktionalitet. I projektet opereres fra labskala til produktionsskala.

34. Aarhus Universitet: Mælkeproteiner som mineraltransportører til at hæmme inflammation

Formål: At undersøge, om osteopontin og a-lactalbumin kan bruges som transportører af essentielle mineraler (zink og jern) til tarmen for at målrette mod inflammatoriske tilstande, der ligger til grund for mange livsstilssygdomme.

Aktiviteter: I dette projekt vil vi bruge avancerede cellulære modeller af tarmbarrieren og musemodeller for tarmbetændelse til at undersøge, om disse mælkeproteiner kan bruges som transportører

af essentielle mineraler til tarmen til at målrette mod inflammatoriske tilstande, der ligger til grund for mange livsstilssygdomme. Projektet vil generere vigtige data og viden om specifikke mælkeproteiners rolle i optagelsen af mikronæringsstoffer og deres potentielle funktion i forebyggelse og dæmpning af tarmbetændelse.

Effekter: Viden om specifikke mælkeproteiners rolle i optagelsen af mikronæringsstoffer og deres potentielle funktion i forebyggelse og dæmpning af tarmbetændelse.

35. Aarhus Universitet: Sundhedsbiomarkører for mælkeindtag (BioDairy)

Formål: At generere en platform af værktøjer, der vil hjælpe med at identificere mikrobielle og immunologiske biomarkører for effekter af at spise fermenterede mejeriprodukter. Aktiviteter: Mælkesyre er en nøgleforbindelse i fermenterede mejeriprodukter, og med en standard portionsstørrelse kan der indtages mere end 1 g laktat per måltid. Efter indtagelse kan yderligere laktat fremstilles ud fra laktose. På trods af dets store forbrug er der overraskende lidt mekanistisk forståelse af den immunologiske og mikrobielle tarmrespons på laktat fra kosten med potentiel indflydelse på tarmens sundhed. BioDairy vil generere en platform af værktøjer, der vil hjælpe med at identificere mikrobielle og immunologiske biomarkører for effekter af at spise fermenterede mælkeprodukter. Effekter: En bedre forståelse af laktose/laktats rolle i sundhed, samt samspil mellem mejeriprodukter og tarmens mikrobiota.

36. Aarhus Universitet: Ekstrudering af mejeriproteiner til nye anisotrope fødevarer

Formål: At udvikle nye fødevarerstrukturer med forskellig tekstur og fødevarerprototyper med en bred vifte af nye teksturer fra en termoplastisk masse fremstillet af mejeriproteiner og plantepolysaccharider. Til dette benyttes vådekstrudering.

Aktiviteter: Der vil blive arbejdet med at udvikle nye fødevarerstrukturer med ekstremt forskellig teksturadfærd og fødevarerprototyper med en bred vifte af nye teksturer fra en termoplastisk masse fremstillet af mejeriproteiner og plantepolysaccharider. Ydermere vil dette projekt give den meget tiltrængte forståelse af de molekylære og kolloide mekanismer, der er ansvarlige for strukturdannelse ved højfugtekstrudering i pilotanlægsskala. Den nuværende forskning kombinerer vores tidligere arbejde med biopolymer (polysaccharider og proteiner) biokemi, termomekanisk forarbejdning af plantebaserede fødevarer og avanceret fødevareranalyseteknologi.

Effekter: - Værdi for mejerierne: Forståelse af strukturdannelse vha. ekstrudering af hybridprodukter (plante- og mejerimatricer). Mulighed for bl.a. at udvikle kødanaloge produkter.

37. Aarhus Universitet: Fokus på mælk til gravide og ammende vegetarer

Formål: At undersøge, hvorvidt komælk og mælksens indhold af vitamin B12 beskytter kroppen mod oxidativt stress under graviditeten. Aktiviteter: I det aktuelle projekt vil forskerne:

I et kontrolleret interventionsstudie indsamle og opbevare blodprøver fra gravide og ammende vegetarer, der fra første trimester og indtil fire måneder efter fødslen dagligt indtager (a) to glas mælk, (b) én syntetisk B12 vitaminpille, eller (c) placebo.

Måle niveauerne af jod og glutathion (kroppens vigtigste antioxidant) i de indsamlede blodprøver. Effekter: Indsamling og opbevaring af blodprøverne vil give mulighed for at vurdere komælks indflydelse på gravides sundhedstilstand og vil fremadrettet kunne anvendes til at måle tilstedeværelsen af mælkekomponenter i blodbanen og deres afledte effekter på diverse blodparametre, herunder beskytter kroppen mod oxidativt stress under graviditeten.

38. Mejeriforeningen: Skolemælk – kommunikation til skoler og forældre

FORMÅL: Formålet med projektet er at øge skolemælks relevans for skoler, børn og forældre. Skolemælk er et strategisk vigtigt brancheinitiativ, der har til formål at sikre fremtidens forbrugere. Relevansen er desværre blevet mindre de senere år. Med en række kommunikationsaktiviteter og en styrket CSR-profil inden for sunde måltider, sundhed, motion og bevægelse vil vi vende denne udvikling.

AKTIVITETER: Projektet vil bestå af 2 hoveddele samt en analyse- og evalueringsdel: 1) Med en kommunikationsindsats målrettet skoler og lærere ønsker vi at øge kendskabet til og brugen af

skolemælks undervisnings- og læringsmaterialer blandt vigtige stakeholdere (lærere og skoleledere) med fokus på sunde og bæredygtige måltider med mejeri, sundhed, motion og bevægelse (se også mere i ansøgningen Skolemælk -

Børn og undervisningsaktiviteter). Vi vil nå målgruppen via fx PR, annoncering i relevante fagmedier samt i relevante grupper på sociale medier. 2) Kommunikationsindsatsen målrettet forældre skal tydeliggøre relevansen af skolemælk, dens værdier og mærkesager både via en tværmedial indsats og konkret inspiration og viden. 3) Evaluering vil blive foretaget på begge indsats. Ift. skoler og lærere vil der både blive målt på kendskabsgrad og tilfredshed/relevans ift. undervisningsmaterialer. Evalueringen af indsatsen ift. forældremålgruppen vil gå på skolemælks relevans, forældrenes/børns tilfredshed, rekruttering og fastholdelse.

EFFEKTER: Effekterne af de beskrevne aktiviteter forventer vi vil være: 1) Øget kendskab blandt lærere og skoleledere til skolemælks lærings- og undervisningsaktiviteter, 2) Øget brug og dermed øget relevans af skolemælks lærings- og undervisningstilbud blandt lærere i indskolingen og ledere og 3) Større tilfredshed og positiv opfattelse af skolemælks relevans blandt forældre 4) Øget rekruttering og fastholdelse i målgruppen.

39. Mejeriforeningen: Skolemælk – børn og undervisningsaktiviteter

FORMÅL: at kommunikere direkte til børnene og give dem incitamenter til at prøve skolemælk for første gang/forblive loyale i skolemælksordningen. Vi ved fra tidligere, at forældrene bestiller skolemælk pga kampagnen og den interesse, det vækker hos børnene, og 78% angiver desuden barnets eget ønske om mælk som årsag til tilmelding til skolemælksordningen. AKTIVITETER: Kategorien 'drikkemælk' er udfordret af faldende vol., hvilket også gælder skolemælks abonnentantal. Kombinationen af lærerige aktiviteter og sjove stickers/emballager, er fortsat et stærkt middel til at skabe interesse for og tilgang til skolemælksordningen. I 2023 ønsker vi at bygge videre på to stærke tidligere kampagner. Henholdsvis 'Mission: Min krop' i Q1+Q2, hvor fokus er kroppens vitale funktioner og bestanddele og hvilke gode egenskaber mælk (og mejeriprodukter) netop har på kroppen, og så 'Den Magiske Madkasse' (Q3+Q4), hvor fokus er på sunde madpakker og hvorfor det er vigtigt at få den rigtige brændstof og ernæring, når man går i skole. Målet er at gøre børnene nysgerrige på kroppen og sund ernæring via interessen for klistermærkerne og ved at lave nogle underholdende og lærerige undervisningsaktiviteter, som skaber positive associationer til mælk. Kampagnerne omfatter dels kommunikation direkte til børnene på emballagen – via paneler og klistermærker – dels via undervisningsaktiviteter, der finder sted i skolens rum.

EFFEKTER: De kortsigtede effekter er først og fremmest rekruttering af nye børn til skolemælksordningen, samt fastholdelse af eksisterende kunder. De langsigtede effekter er at sikre børnenes præference for mælk igennem livet, når de fra barnsben associerer mælk med positive funktionelle og emotionelle egenskaber.

40. Mejeriforeningen: Forbrugerkommunikation

Formål: At styrke danskernes viden om og positive holdning til mælk og mejeriprodukter, særligt i relation til sundhed – hvor smag, inspiration og madkultur er centrale løftestænger ift. at få budskaberne ud at leve. Aktiviteter: Vi vedligeholder og videreudvikler 'Mælken.dk'-platformen (website og sociale medier), som fungerer som Mejeriforeningens primære forbrugerrettede kampagne. Fokus er på udvikling af indhold, som informerer om og inspirerer til, hvordan mælk og mejeriprodukter kan spille en central rolle i sunde og nærende måltider. Det er nødvendigt at allokere en stor del af budgettet til annoncering for at kunne trænge igennem til målgruppen, og vi har fokus på annoncering i relevante medier som fx online videoer, sociale medier, print o.l. Vi ønsker også at formidle viden om sundhed og mejeriprodukter igennem underholdende spil og quiz-formater for at få målgruppen til at bruge mere tid med vores budskaber. Lysreklamen på Buen – med budskabet "1/2 liter mælk hver dag – hele livet" har været en del af det københavnske byliv i adskillige år og vil også i 2023 være en prioritering. Der vil blive lavet en evaluering af kampagnens kreativer ift. 'likeability' og kendskabsgrad, og erfaringerne fra denne vil blive brugt til videreudvikling af kreativer. Effekter: Indsatsen bidrager til en nuanceret debat om mejeriprodukters vigtige rolle i en sund kost, ved at sætte fokus på mejeriprodukters vigtige betydning for smag og madkultur. Dette vedligeholder produkternes gode image i forbrugernes bevidsthed og giver dem tryghed og sikkerhed ift. at anvende mejeriprodukter.

41. Mejeriforeningen: Mælk er for fremtiden (Mælk og mejeriprodukter som en del af en sund og bæredygtig kost).

FORMÅL: At uddanne forbrugerne i at træffe sunde valg, når det kommer til fødevarer, samt informere forbrugerne om, hvordan mælk og mejeriprodukter kan spille en rolle i en bæredygtig kost.

AKTIVITETER: Vi ønsker at videreudvikle "Mælk er for fremtiden"-platformen, som har kørt i 2022-2023, hvor vi producerer nyt content, som har til formål både at informere, samt inspirere til hvordan man kan spise mere bæredygtigt med mælk og mejeriprodukter. Vi vil fokusere på annoncering som indeholder de medier, som målgruppen børnefamilier anvender – fx sociale medier, print i magasiner og dagblade og streamingtjenester som TV2 Play og lignende. Derudover har vi fokus på den direkte kontakt med målgruppen, som kan finde sted via sampling events – det kunne fx være ved en metrostation i KBH eller andet trafikalt knudepunkt, hvor vi møder forbrugerne 1-til-1 og har mulighed for at indgå i dialog med dem og få direkte feedback på kampagnen og dens budskab. Kampagnen vil også blive evalueret ift. parametre som kendskab og 'likeability' (om man kan forstå og kan lide budskabet og den måde det visuelt er "pakket ind").

EFFEKTER: Forventes at være følgende: 1) At flere danskere i målgruppen føler sig velinformerede om bæredygtig kost 2) At flere danskere i målgruppen (børnefamilier med børn i alderen 0-12 år) opfatter mælk som en del af en bæredygtig kost.

42. Mejeriforeningen: Mælk og mejeriprodukters betydning for sund kost i småbørnsfamilier (Førskoleindsats)

FORMÅL: Mælkens høje indhold af næringsstoffer bidrager til børns vækst og udvikling, og projektet skal sikre mejeriprodukternes plads i kosten til små børn og understøtte sunde madvaner i et tidligt stadie af barnets liv.

AKTIVITETER: Aktiviteterne i projektet retter sig mod flere målgrupper: Dels småbørnsforældre og børn, dels fagprofessionelle såsom sundhedsplejersker, pædagoger og kostansvarlige i institutioner. Til de mindste børnefamilier (0-6 år) tilbydes materialet 'Mad til Børn', der informerer om sund kost og mælk og mejeriprodukters betydning for en sund vækst. Mad til Børn er en pjece, der uddeles af sundhedsplejersker, samt via REMA 1000's gratis babypakker. Til at understøtte indsatsen og sikre den fortsat positive dialog med sundhedsplejerskerne ønskes afholdt to årlige 'Sunde Børn'-konferencer. Til børnehaver tilbydes Den Magiske Madkasse, der er en pædagogisk og didaktisk læringsaktivitet til storbørnsgrupper (samt til indskoling jf. MAF-ansøgning 'Skolemælk – børn og undervisningsaktiviteter'). Denne sætter fokus på madpakken og de anderledes rammer for spisepausen ifm. overgangen fra børnehaven til skolen.

EFFEKTER: Børnefamilier spiller en helt central rolle i fremtidens forbrug af mælk og mejeriprodukter, og det er derfor afgørende, at vi med indsatsen sikrer, at mælken bliver et tilvalg frem for et fravalg i en tid, hvor nye fødevarergrupper fortsat vinder frem og dermed udgør en trussel for mere klassiske fødevarer som fx mejeri.

43. Mejeriforeningen: Dialog med nationale og internationale fagmiljøer

Formålet er at udbygge og vedligeholde et netværk af relevante stakeholdere og sikre, at disse har en opdateret viden om mælk og mejeriprodukters vigtige betydning i kosten. Derudover indsamles og oversættes ny viden om sund og bæredygtig kost, som kan bruges i alle mejerisektorens andre aktiviteter.

Aktiviteter:

A: Ernæringsfokuskonference og hjemmeside

B: Temadag for ernærings- og sundhedsstuderende

C: Danske netværk: 'Rådet for Sund Mad', Fødevarerpartnerskabet mv

D: Europæisk samarbejde EMF (European Milk Forum)

E: Internationalt samarbejde

F: Indsats mod udvalgte stakeholdere, inkl. i relation til offentlige køkkener

G: Sundhed i medierne; debatindlæg og ernæringsfaglige indspark til medierne

H: Materiale til sundhedsprofessionelle

Effekter: Mejeriprodukter bliver sat på dagsordenen i samarbejde med relevante fagpersoner samt det fastslås, at produkterne spiller en vigtig rolle i en sund og bæredygtig kost. Opretholdelse af relationer til relevante stakeholdere vil desuden medføre, at vi inviteres med, når der diskuteres sund og bæredygtig kost.

44. Mejeriforeningen: Ost & Ko – Magasinet Ostekultur

Magasinet Ostekultur blev første gang udgivet i 2018 og er siden udkommet i 11. udgaver. Magasinet har opbygget en stor læserskare og udkommer i 2024 i 80.000 eksemplarer. Formålet med magasinet er at stimulere forbrugernes interesse i dansk ost. Magasinet er med til at give den osteinteresserede forbruger baggrundsinformationer og ny viden om de danske oste og udviklingen inden for den danske ostekultur. Magasinet indhold vil hænge tæt sammen med de emner, der kommunikeres i EU-kampagnen Økologisk ost. Dvs. økologi vil få betydelig plads ift. emner og indhold. Distributionen sker bl.a. via relevante madmagasiner, sammen med demo'er i supermarkeder samt gennem alle danske ostehandlere. De sidste 3 år er der også opbygget en skare af private abonnenter på ca. 3.000 husstande. Magasinet bruges ligeledes til diverse fødevarerevents, hvor det uddeles til besøgende/deltagere. Magasinet forventes at medvirke til at øge målgruppens interesse i dansk ost og dermed medføre en positiv effekt på afsætningen.

45. Mejeriforeningen: Ost & Ko – økologisk ost (EU-projekt)

Formålet med dette projekt er at fremme danskernes kendskab til danske, økologiske oste og derigennem stimulere afsætningen. Projektet har fået medfinansiering fra EU-kommissionen og løber i perioden 2022-2024.

Målgruppen for økologisk ost vurderes til at være bred, men der vil stadig blive lagt et fokus på den kvalitetsbevidste osteinteresserede forbruger med fokus på de 18-50-årige. Der vil blive udviklet aktiviteter, der i forlængelse af Ost & Ko's indsats vil bygge oven på den viden og interesse, der allerede er blevet grundlagt gennem kampagnens år. Aktiviteterne vil være fysiske events, hvor forbrugerne er til stede og et digitalt spor, hvor der arbejdes videre med Ost & Ko's nuværende platforme (facebook og instagram) og derudover vil der være fokus på annoncering for at få kampagnens budskaber ud til en bredere del af befolkningen. Vi vil samarbejde med influencere, der sørger for inspirerende opskrifter med ost og derudover kan hjælpe kampagnen med at nå længere ud.

46. Mejeriforeningen: Mejeri – en del af et bæredygtigt fødevarer system (EU-projekt)

FORMÅL: Vi ser et øget fokus på bæredygtighed og klima og der bliver nu sat spørgsmålstejn ved mælkenes rolle i en bæredygtig kost. Formålet med projektet er at styrke stakeholdere såvel som forbrugernes opfattelse af mejeriprodukters rolle i fremtidens bæredygtig kost.

AKTIVITETER (udvalgte):

Deltagelse/afholdelse af debatter og politisk rundbordssamtale med relevante stakeholdere om mejeriprodukters rolle i fremtidens bæredygtige kost. Fortsætte udgivelsen af nyhedsbreve målrettet relevante stakeholdere. Deltagelse i forbrugerrettede events med muligheden for at give inspiration til hverdagen gennem dialog, sampling af retter med mejeri, uddeling af flyers o.l. Udvikling af fx opskrifter, tips til madlavning, information og inspiration til, hvordan man sammensætter en bæredygtig kost og hvordan mejeriprodukter kan indgå i samarbejde med influenter. Annoncering for at sikre at kampagnebudskaberne når målgruppen.

EFFEKTER: 1) at stakeholdere og forbrugere er bedre informeret om, hvad der kendetegner en bæredygtig kost og hvordan yoghurt og øvrige mejeriprodukter spiller en vigtig rolle i denne og 2) en styrket opfattelse af mejerisektorens og mejeriprodukters image blandt målgrupperne. Projektet finder sted i samarbejde med BE, DE, FR og IE og søger medfinansiering fra EU-kommissionen. EU dækker 80%, og vi søger MAF om de resterende 20%. Hvis der ikke opnås EU-medfinansiering, kan udvalgte aktiviteter stadig gennemføres med MAF-støtte i 2024.

47. Mejeriforeningen: Mælk i en bæredygtig kost (EU-projekt)

FORMÅL: Kampagnen er en del af en ansøgning om EU fondsmidler under EMF i samarbejde med Frankrig og Irland. Kampagnens overordnede formål er at uddanne forbrugerne i at træffe sunde valg, der resulterer i en mere bæredygtig kost samt informere forbrugerne om, hvordan mælk og mejeriprodukter er vigtige, næringsrige valg. Kampagnen skal også støtte op om EU's Farm to Fork strategi og formidle mælkenes rolle i at levere på strategiens mål.

AKTIVITETER: Aktiviteterne i kampagnen omfatter udvikling af fælles koncept og platform der skaber synergieffekter i kampagnen på tværs af deltagerlandene. Der skal udvikles budskabshierarki, der sikrer at målgruppen børnefamilier opfatter mælk som en del af en sund og bæredygtig kost. Eksekveringen har to ben: Digital og Offline: Digitalt er der fokus på samarbejde med influencers,

sociale medier samt online annoncering med kampagnefilm og andet relevant indhold. Offline er der fokus på printannoncering i dagblade, advertorials samt outdoor annoncering. Såfremt der ikke opnås EU medfinansiering kan en række aktiviteter gennemføres ved hjælp af støtte fra MAF 2022.

EFFEKTER: Effekterne af kampagnen forventes at være følgende: 1) At flere danskere i målgruppen føler sig velinformeret om bæredygtig kost 2) At øge danskernes bevidst om, at mejeribruget bidrager til EU's bæredygtighedsstrategi og 3) At flere danskere i målgruppen opfatter mælk som en del af en bæredygtig kost.

[48. Københavns Universitet: Fermenterede mejeriprodukter og metabolisk syndrom](#)

Formål: Projektet giver mulighed for generering af ny viden relateret til de fysiologiske mekanismer associeret med indtag af specifikke mejerimatrixer og deres sundhedseffekter.

Aktiviteter: I første del af projektet, vil projektets deltagere karakterisere matrixen af fire mejeriprodukter: 1. Sødmælk, 2. Sødmælksyoghurt, 3. Lavpasteuriseret sødmælksyoghurt, 4. Sødmælksyoghurt fremstillet ved kemisk syring. I anden del af projektet, vil projektets deltagere inkludere ovennævnte mejeriprodukter i et 16-ugers randomiseret kontrolleret forsøg. Hundrede mænd med symptomer for metabolisk syndrom (MetS) vil blive inkluderet med det overordnede formål at undersøge effekten af at inkludere yoghurt som en del af den daglige kost på leverfedt, kardiometaboliske risikofaktorer, glukose metabolisme og tarmmikrobiota. Effekter: Projektet afdækker sundhedsmæssige fordele for den enkelte person, så vel som for samfundet, og er dermed af markeds-mæssig betydning for mejeriindustrien.

[49. Københavns Universitet Minimering af miljøpåvirkningen ved in-situ rengøring](#)

Formål: At udvikle validerede modeller, der muliggør optimering af CIP-processer (Cleaning in Place) i mejeriindustrien. Aktiviteter: SmartClean vil levere et sæt validerede rengøringsmodeller ved at udvikle (1) eksperimentelle metoder til vurdering af forskellige CIP-betingelser, herunder rengøringskinetik ved meget tynde (mikrometer) tilsmudsningsslag samt karakterisering af det smudsmateriale, der måtte være tilbage på overfladen (2) validerede modelleringsværktøjskasser opnået ved yderligere at udvide hybridmodeller ved brug af statistiske metoder til forudsigelse af rengøringshastigheder. Modellerne vil blive yderligere valideret ved hjælp af virkelige scenarier leveret af Arla Foods Ingredients. Når modellerne er etablerede, vil de være i stand til at benytte målinger opnået i tidlige stadier af CIP-processer til at forudsige rengøringstider og dermed bedre styre (minimere) ressourceforbruget. Effekter: Modeller for hvordan CIP kan optimeres, så rengøringstid og ressourceforbrug kan reduceres.

[50. Københavns Universitet: Funktionelle planteproteiner som ostemasse](#)

Formål: Hovedformålet med dette projekt er at udvikle en produktionsproces for plante- og mælkebaserede hvide "oste" og "oste" af pasta-filata-typen.

Aktiviteter: Sprød og smuldrende plante-ostemasse vil blive udviklet til at producere en hvid saltlag-ost, mens elastisk og gummiagtig plante-ostemasse udvikles til at producere en pasta filata-lignende ost. Planteproteinerne vil være begrænset til dem, der kan dyrkes effektivt i Danmark (dvs. græs, ærter, lupiner, hamp, raps, hestebønner og linser). Eksperimentelle tilgange vil bestå af basal proteinkarakterisering (proteinopløselighed, SDS-page), funktionel analyse (zeta-potentiale, opsamling, ostemassesynerese, dynamisk reologi, differentiell scanningskalorimetri), osteforsøg (hvid saltlage- og pasta filata ost) og produktanalyse (tekstur profilanalyse, smelteegenskaber). Plante "oste" vil blive sammenlignet med oste fremstillet af mælk. Desuden udvikles hybridoste, der består af blandinger af plante- og mejeriproteiner.

Effekter: Viden, der er kan bane vejen for produktion af "oste"-produkter (enten plantebaserede eller plante- og mejeribaserede), som har bred forbrugeraccept.

[51. Københavns Universitet: Specielle sundhedsforbedrende fedtsyrer i mælk](#)

Formål: Udvikle en metode til fremstilling af sundhedsfremmende mælkefraktioner, hvis mekanisme og effekt derefter undersøges i forhold til overvægt og type 2 diabetes.

Aktiviteter: Dette udføres vha. to gensidigt afhængige og støttende arbejdsgrupper (WP). I WP1 vil Institut for Fødevarer og Institut for Ingeniørvidenskab, AU for første gang kombinere hhv. udvælgelse af bestemt råmælk, tørfractionering og såkaldt "short path"-destillering til at generere mælkefedtfraktioner med 2-3 gange større indhold af MCFA (Mellemkædede fedtsyrer) end almindelig

mælk. Den nye MCFA-berigede mælk karakteriseres vha. masse-spektrofotometri-baseret lipidomics, og der produceres mælkefraktioner til brug for testning i mennesker. I WP2, vi man på Institut for Idræt og ernæring, KU, undersøge hvorledes de forskellige MCFA forbedrer sundheden i gnævne og mennesker – samt de bagvedliggende mekanismer - heriblandt en evaluering af hvilke MCFA, der har størst positiv sundhedsmæssig effekt.

Effekter: Større viden hos mejerierne om, hvordan man vha. moderne teknologi og biologi kan skabe mejerifraktioner/-produkter, som på sigt vil kunne bruges i kampen mod overvægt og type 2 diabetes

52. Københavns Universitet: Yoghurt til maven og hjernen

Formål: Mere og mere tyder på, at afføringsmønstre kan relateres til mental sundhed. Projektet skal derfor undersøge, hvorvidt fermenterede mælkeprodukter til sammenligning med ikke-fermenterede mælk giver hyppigere afføringer og samtidig forbedrer kognition.

Aktiviteter: Dette vil blive undersøgt i et randomiseret, kontrolleret, overkrydsningsstudie, som vil inkludere 60 raske kvinder, som har få afføringer i løbet af en uge. Deltagerne vil gennemgå to interventioner af hver 4 ugers varighed, hvor de dagligt vil indtage 200g mælkeprodukter – henholdsvis fermenteret og ikkefermenteret mælk. De to interventioner vil blive adskilt af en 4 ugers udvaskningsperiode. Studiet vil undersøge effekter på en række parametre relateret til tarmen herunder afføringsmønstre, transitid, tarmbakteriernes sammensætning og aktivitet, og derudover effekter på humør, søvn, kognition og neurovidenskabelig billeddannelse ved hjælp af henholdsvis spørgeskemaer, neuropsykologiske test og elektroencefalografi.

Effekter: Bedre forståelse af, hvordan fermenterede produkter kan understøtte en sund tarm – og indirekte påvirke de kognitive evner. Denne viden kan give unik forståelse af produkternes evt. plads i en bæredygtig kost.

53. Københavns Universitet: Kvalitetsmodellering via genomiske analyser

Formål: At etablere et system til at forudsige specifikke aroma/smagsforbindelser i mejeriprodukter baseret på stammeniveau-karakterisering ved brug af "long-read" sekventering, bioinformatik baseret på komplette genomer og multivariat dataanalyse. Aktiviteter: Mange mejeriprodukter (fx køremælk og mange ostetyper) produceres med ikke-definerede starterkulturer, som indeholder adskillige forskellige bakteriearter, der yderligere er opdelt i dusinvis af forskellige stammer. Den seneste udvikling inden for "long read" DNA-sekventeringsteknologier giver nye muligheder for at studere komplekse mikrobielle kulturer med en hidtil ukendt præcision. Genomiske analyser kombineret med yderst detaljeret information om aromadannelse under en fermentering åbner nye muligheder for at udvikle machine-learning værktøjer. Disse værktøjer vil vha. en enkelt sekventeringsproces muliggøre en hurtig forudsigelse af dannelsen af både ønskede og uønskede forbindelser i det endelige produkt. Effekter: Forbedret proceskontrol, værktøj til udvikling af produkter, starterkulturer og mejeriprocesser.

54. Københavns Universitet: Skift i typen af diarre-fremkaldende E. coli?

Formål: At kortlægge, hvilke type(r) der er associeret med diarre hos kalve på nuværende tidspunkt. Baggrund for undersøgelsen er, at der ved forundersøgelser har kunne konstateres en lavere forekomst af de traditionelle enterotoxigene Escherichia coli (ETEC) og herunder en lavere forekomst af fimbrie F5 positive E. coli hos kalve med diarre. Aktiviteter: Indsamling af gødningsprøver fra kalve med diarre. Ved prøver, hvor det ikke kan påvises et kendt agens (herunder E. coli F5-typen), men hvor der forekommer massiv vækst af E. coli, karakteriseres disse isolater geno-og fænotypiske for at undersøge hvilke slags E. coli (type og antibiotika-resistens), der på nuværende tidspunkt er de hyppigste ikke-F5 bærende typer. Herefter undersøges ved PCR forekomsten af disse typer i 10 forskellige besætninger med kalve (0-3) ramt af diarre. For at belyse det mulige reservoir, undersøges også for tilstedeværelsen af de typer hos ikke-diarreramte kalve og køer. Effekter: For at tilpasse diagnostikken, styrke den profylaktiske indsats i form af vaccinationsstrategier samt behandlingsstrategien (antibiotika – og vurdering af nødvendigheden for brug heraf) og vurdering af potentiel zoonotisk risiko ved de nye typer af sygdomsfremkaldende E. coli hos kalve, er det essentielt at få karakteriseret hvilke typer af E. coli, der på nuværende tidspunkt dominerer hos kalve med diarre. Projektet er nødvendigt for at sikre en evidens-baseret rådgivning omkring kalve med diarre.

55. Københavns Universitet: Hvad gør nogle E. coli-yverbetændelser så tabsvoldende?

Formålet med projektet er at identificere og karakterisere de egenskaber, der gør nogle E. coli-typer i stand til at foresage alvorlig sygdom med tab af funktionelt kirtelvæv og død til følge. I projektets løbetid indsamles et stort antal E. coli-isolater fra forskellige grader af yverbetændelse. Ligeledes indsamles vævsprøver fra de forskellige alvorlighedsgrader, hvori reaktionen fra immunsystemet og destruktionsgraden af vævet karakteriseres histopatologisk (i mikroskop). Bakterieisolaterne proceseres på KU og fuldgenomssekventeres på Statens Serum Institut. På fuldgenomssekvenserne laves dybdegående bioinformatiske analyser, som undersøger arvemassen og kortlægger bl.a. slægtskab, virulensgener (gener der er nødvendige eller bidrager til bakteriens sygdomsfremkaldende potentiale) og om nogle af bakterierne er blevet særligt sygdomsfremkaldende fx ved optag af fremmed DNA. De forskellige E. coli isolaters kortlagte egenskaber sammenholdes med den sygdom, som de har været i stand til at forårsage, vævsreaktion og destruktionsgrad, samt skæbnen for den enkelte ko. Herved identificeres de gener, der gør, at nogle E. coli-typer er særligt sygdomsfremkaldende og ledsages af høj dødelighed, destruktionsgrad af yvervæv og store tab i forventet ydelse. Projektet karakteriserer de særlige forhold, der gør at nogle E. coli-typer er særligt tabsvoldende. En klarlægning af dette vil muliggøre målrettede strategier til nedbringelse af E. coli-yverbetændelser og deres sværhedsgrad, hvormed dyrevelfærden og produktiviteten vil forbedres, og køernes holdbarhed øges på sigt.

56. Københavns Universitet: Sundhed hos ammekøer og immunisering af kalve i ko-kalv-samværssystemer.

Ud fra viden og data genereret i et tidligere af MAF støttet projekt, vil vi undersøge sundhed og velfærd hos ammekøerne, samt vurdere råmælkskvalitet og kalvenes immuniseringsstatus i besætninger med ko-kalv-samvær.

AP1 - Formålet med AP1 er at undersøge og beskrive den kliniske tilstand hos ammekøerne i besætningerne. Den kliniske undersøgelse vil omfatte generel sundhed med fokus på yversundhed og halthed. Fra landmanden og Kvægdatabasen hentes information om hvor længe ammekoen fungerer som ammeko, og om den bliver slagtet eller kommer tilbage i produktionen bagefter. Forekomsten af sygdomme hos køer der fungerer som ammekøer kan belyses og sammenlignes med sygdomsforekomst og prævalenser hos køer i traditionelt malkesystem.

AP2 – Allerede indsamlede blodprøver fra kalve og råmælksprøver fra køer analyseres for IgG på Veterinært Diagnostisk Laboratorium på KU med henblik på at vurdere kvaliteten af råmælk og immuniseringsstatus hos kalvene og sammenholde med sundhedsdata fra besætningerne. Både nye og eksisterende ko-kalv besætninger kan få viden om hvilke sundheds- og velfærdsmæssige udfordringer der kan være for ammekøerne, samt ny viden til at vurdere eksisterende rutiner omkring råmælkestildeling og monitorering i ko-kalv-samværssystemer.

57. Københavns Universitet: Sundhed og sygdom i ko-kalv-samværssystemer

Formålet med projektet er at undersøge forekomsten af sygdomme i den første del af laktationen hos koen og forekomsten af sygdom hos kalvene op til 6-månedersalderen hos dyr i ko-kalv-samværssystemer, hvor ko og kalv går sammen i længere tid. Undersøgelser af fordele og udfordringer for sundhed hos ko og kalv i disse systemer er endnu ganske få, men er vigtige fordi produktionsformen potentielt vil blive implementeret af flere danske mælkeproducenter i fremtiden.

Projektets resultater og effekter:

Det primære resultat er at afdække de sygdomsmæssige fordele og/eller ulemper ved ko-kalv-samvær. Forekomsten af sygdomme hos kalvene i ko-kalv-samværssystemer er meget forskellig fra besætning til besætning. Nogle besætninger har en lav forekomst af sygdomme, mens andre besætninger har en højere forekomst af sygdom. Ved sammenligning af sygdomsfrekvensen og dødeligheden før og efter omlægning til ko-kalv-samvær ses ligeledes at dette er meget forskelligt fra besætning til besætning. Nogle besætninger får en højere sygdomsfrekvens og dødelighed efter omlægning til ko-kalv-samvær, andre får en lavere og hos andre er sygdomsfrekvensen og dødeligheden den samme. Den samlede konklusion er således at det ikke er muligt entydigt at sige

ko-kalv-samværssystemer giver sundhedsmæssige fordele eller ulemper for kalvene op til 4 måneder. I nogle besætninger er det en fordel at vokse op i dette system, i andre er det ikke.

58. Landbrug & Fødevarer: Åbent Landbrug – hvor kommer mælken fra

Formål: Åbent Landbrug er en central del af Landbrug & Fødevarers omdømmeindsats og bidrager til befolkningens opbakning til og accept af landbruget. Arrangementet skaber rammen for danskerne personlige møde med landmanden, dyrene, produktionsformen, råvarerne og de færdige produkter, og bidrager til at mindske kløften mellem by og land. Projektet har til formål at øge synligheden for de deltagende værter med mælkeproduktion, samt at sikre en nuanceret og positiv dialog om mælk og mejeriprodukter året rundt.

Aktiviteter:

- Rekruttering, værstdialog, projektledelse og evaluering af det fysiske event 3. søndag i september.
- Produktion, tryk og distribution af generelle og gårdspecifikke materialer, beklædning mv. til mælkeproduktion.
- Organisering, rådgivning og indkøb af smittebeskyttelse i form af overtræksfodtøj, håndsprit mv.
- Professionelle værtsfotos/film og promovning til aviser, sociale medier, outdoor og øvrige platforme.
- Produktion af videoer, der imødeser den travle medieforbrugers behov og som udbreder historien om åbenhed i produktionen og den høje danske kvalitet indenfor mælkeproduktion og mejeriprodukter. Herudover fokus på de mange initiativer, der bidrager til at opnå erhvervets seriøse klimamål med afsæt i 2030-planen. Noget af den digitale indsats har fokus på at ramme unge forbrugere via bl.a. YouTube og digital interaktion.
- Planlægning og eksekvering af diverse kampagner på digitale platforme, både til rekruttering af gæster og til bred dialog, så vi er i løbende dialog med danskerne i løbet af hele året, de senere år også op mod jul.
- Styring af websitet aabentlandbrug.dk og bookingsitet, hvor samtlige gæster får kendskab til erhvervet og den enkelte vært, og efterfølgende booker en gratis billet.

Effekter:

Via kvalificeret dialog vil vi styrke kommunikationen om mælkens potentiale og nuancere debatten om produktionsformen – herunder om DK's styrkeposition ift. klima. Vi har desuden fokus på, at markedsføringen skal synliggøre den autentiske dialog på dagen og sikre et velbesøgt event hos den enkelte vært for at få flest mulige danskere i dialog om, hvor mælken kommer fra. Desuden vil en styrket digital indsats hele året rundt sikre dialogen med målgrupper, der normalt ikke kommer til Åbent Landbrug, herunder især den yngre befolkning.

59. Landbrug & Fødevarer: Dyrevelfærds mærkekampagne

Formålet er at skabe forandringer i holdninger og handlinger ved at fremme dyrevelfærd og øge købspræferencen for mejeriprodukter mærket med det statslige dyrevelfærds mærke blandt forbrugere, sekundært detail (og foodservice). Dette skal opnås gennem en kampagneindsats, der fokuserer på sociale medier som Instagram og Facebook, digital annoncering, YouTube og detailhandlens platforme samt Landbrug & Fødevarers platforme. Kampagnen vil også involvere andre kategorier som okse- og kalvekød, gris og kylling og supplere Fødevarestyrelsens informationsaktiviteter om det statskontrollerede mærke. I 2022 var kendskabet til mærket blandt målgruppen (25-65-årige) på 74%, og kampagnen styrkede købsintentionerne hos 51% af målgruppen. Forventningen er lignende gode resultater i 2024. Kampagnen har til formål at påvirke forbrugernes indkøbskriterier og skabe en købspræference for mejeriprodukter med det statslige dyrevelfærds mærke. Hele den danske detailbranche og producenter støtter hjerteordningen, men kampagnen er nødvendig

for at fastholde engagementet. Gennemførelsen af projektet forventes at øge afsætningen af mejeriprodukter med bedre dyrevelfærd.

60. Landbrug & Fødevarer: Øget indsats for mejeriprodukter i salgskanaler.

Formål:

- At motivere salgskanaler til at udnytte mejeriprodukternes potentiale i en bæredygtig kost.
- At hjælpe forbrugerne med navigation hos salgskanalerne i forhold til vigtige parametre som økologi, dyrevelfærd, smag og bæredygtighed primært hos detail (sekundært i foodservice).
- At aktivere materialer fra Ost & Ko og målrettede budskaber og indsigter til salgskanaler.

Salgskanalerne på det danske marked har været præget af fokus på pris, tilbud, private label og discount på bekostning af bredde i sortiment, værdiforædling, smag og håndværk. Forbrugertilliden viser mere positive tendenser, og derfor skal salgskanalerne igen udfordres på at udnytte mejeriprodukternes potentiale i forhold til variation, økologi, friskhed, diversitet, smag og lokal oprindelse. Overordnet skal disse formål bidrage til en øget afsætning af mejeriprodukter hos salgskanaler bl.a. ved at bruge Ost & Ko som koncept (forbrugerkommunikation gennemført af Mejeriforeningen). Samtidig skal salgskanalerne aktiveres til at optimere indsats for salg og eksponering af mejeriprodukter gennem bl.a. uddeling af mejeripris.

Budskaber omkring mejeriproduktion, smagsoplevelser, opfattelsen af sundhed og rolle i en bæredygtig kost, produkternes plads i mellem- og hovedmåltider og som smags giver i mere grønne måltider adresseres bl.a. med Ost & Ko som overordnet brand. Budskaberne adresseres overfor beslutningstagere hos salgskanaler på strategisk niveau på masterclasses, seminarer, topmøder som f.eks. på Fødevardagen.

Mejeriprisen nytænkes med særlig fokus på de ildsjæle, der driver mejerikategorien med engagement og indsigt. Kommunikationen omkring mejeriprisen bidrager til at sætte fokus på mejeriprodukternes potentiale og skabe opmærksomhed hos forbrugerne og hos salgskanalerne. Mejeriprisen bidrager til fremhæve state of the art i forhold til iscenesættelse af mejeriprodukter. Prisen er attraktiv og kommunikation omkring prisen bidrager til øget omtale af mejeriprodukternes mangfoldighed, håndværk, sundhed og ikke mindst kulinaritet. Mejeriprisen nytænkes for 2024. I samarbejde med brancheaktører gentænkes mejeriprisen og en bred jury nedsættes og engageres. Effekten ved gennemførelse af projektet vil være øget afsætning af mejeriprodukter til salgskanaler med fokus på bedre iscenesættelse, udvikling af sortiment og udnyttelse af potentiale i en bæredygtig kost.

61. Landbrug & Fødevarer: DANISH Transportstandard - Kvæg - Smittebeskyttelse ved eksport af kvæg

Projektets formål er at sikre et højt veterinært stede i Danmark, ved at undgå introduktion af smittsomme kvægsygdomme fra udlandet i forbindelse med dyretransporter, der kommer til Danmark for at eksportere danske kreaturer til øvrige EU-lande og 3. lande.

Arbejdet med smittebeskyttelse i projektet vil ske gennem kontrol af vognvask samt efterfølgende desinfektion af kreaturtransportvogne, der kører ind i Danmark. Der gøres brug af eksterne firmaer til vask og desinfektion af transportere, it-udvikling og administration samt til kvalitetssikring af standarden. Som en del af projektet sørges der også for, at landmænd kan tjekke vaskecertifikater på de lastbiler, der kommer for at afhente dyr på deres bedrift, via hjemmesiden tjekvogn.dk eller via SMS-service.

Indsatsen gennemføres i samarbejde med Landbrug & Fødevarer, Sektor for Gris. Der er udarbejdet en fælles standard (DANISH Transportstandard - DTS), der stiller krav om vask og desinfektion af dyretransportbiler, der kommer fra udlandet. Dette projekt omfatter indsatsen vedrørende kontrol

og desinfektion af transportbiler til kvæg samt en proportional del af de generelle administrative omkostninger til drift, udvikling og vedligeholdelse af DTS.

Projektet sikrer på kort og længere sigt kvægbesætninger i Danmark mod ekstern smitte fra dyretransportbiler fra udlandet. Det ligger indenfor indsatsområdet "Forebyggelse, overvågning og bekæmpelse af Kvægsygdomme" i Mælkeafgiftsfondens strategi.

62. Danmarks Tekniske Universitet: Biotilgængelighed for mejeri-og planteprodukter

Formål: At undersøge, hvorledes biotilgængeligheden for udvalgte vitaminer og mineraler er afhængig af fødevarematricen med fokus på forskelle mellem mejeriprodukter og plantebaserede alternativer samt at undersøge effekten af vitamin K-former (vitamerer) på udvikling af aterosklerose (åreforkalkning).

Aktiviteter: Desværre findes der i dag ikke konsensus om en billigere standardiseret procedure for undersøgelse af biotilgængeligheden, så for at levere valide data om biotilgængelighed vil vi i dette projekt evaluere, hvorvidt en *in vitro* model giver samme estimat for biotilgængelighed som *in vivo* modeller for ovennævnte vitaminer og mineraler. En *in vivo* model vil også indgå i undersøgelse af betydningen af fedme på biotilgængeligheden, samt i undersøgelse af effekten af K-vitamerer på udviklingen af aterosklerose.

Effekter: Værdi for mejerierne - Viden om biotilgængelighed af vitamin K (særligt fokus), B₁₂- og B₂-vitamin, calcium, fosfor, zink og jern i fermenterede mejeriprodukter vs. plantebaserede fermenterede produkter, samt deres indflydelse på udvikling af åreforkalkning.

63. Danmarks Tekniske Universitet: Metodik til at spore og løse mikrobielle problemer på mejerier.

Formål: At udvikle en diagnostisk metodik, der gør det muligt for industrien hurtigt at identificere, opdage og detektere mikrobielle problemer. Aktiviteter: Projektet består af 3 trin, der kombinerer omics metoder, fænotypisk information og mikrobiel genetik til at fastslå: 1) HVEM er der? 2) HVEM er årsagen til problemet? og 3) HVORDAN kan de ansvarlige mikroorganismer påvises via en molekylær metode (PCR), så rettidige løsninger kan implementeres? Metodens brugbarhed vil blive demonstreret ved at løse to relevante mikrobielle problemer; fordærv af UHTmælk pga. af varmeresistente mikrobielle enzymer og produktionen af nitrit i mælkekoncentrater og pulver. Effekter: Værdi for mejerierne - Metodik til tidligt at spore og løse mikrobielle problemer.

64. Danmarks Tekniske Universitet: Mejeri-prædiktionsværktøj

I projektet udvikles og valideres nye, prædiktive modeller for vækst, vækstgrænse og sporedannelse af *Bacillus cereus* således, at de kan bidrage til produktudvikling, risikovurdering og dokumentation af fødevarer sikkerhed vedr. formulering og forarbejdning af mejeriprodukter og ingredienser. Eksisterende vækstmodeller for, henholdsvis, kulde- og varme-tolerante *B. cereus* udvides til at indeholde effekten relevante egenskaber for mejeriprodukter (temp. pH, salt/vandaktivitet, organiske syrer, nisin). En ny modelleringsteknik anvendes sammen med de udviklede vækstmodeller til forudsigelse af sporedannelse for *B. cereus* under forarbejdning og lagring af mejeriprodukter og ingredienser bl.a. ved forskellige temperaturer. Dette er vigtigt således at dannelse af resistente sporer kan forhindres.

Det udviklede prædiktionsværktøj kan reducere omkostning og tid ved produkt/proces-udvikling samt bidrage til forbedret fødevarer sikkerhed.

65. Danmarks Tekniske Universitet: Sikre mejeriprodukter gennem mikrobielle synergier

Formål: At undersøge potentialet i at benytte in-situ produceret reuterin til at forhindre uønsket mikrobiel vækst i mejeriprodukter. Reuterin er et naturligt forekommende antimikrobielt stof, som den probiotiske mælkesyrebakterie *Lb. reuteri* producerer. Aktiviteter: Reuterin er fx effektiv over for *Listeria monocytogenes*, en potentielt dødelig, sygdomsfremkaldende bakterie, som er fundet i mælkekekuletanek, *Staphylococcus aureus*, som er en hyppig årsag til yverbetændelse, og som ofte forårsager fødevarer bårne sygdomsudbrud, samt *Clostridium tyrobutyricum*, som giver anledning til senpustning i ost. Reuterin er også effektiv imod skimmelsvamp- og gærvækst i mejerifermenteringer. Projektet består af 3 arbejdsopgaver: WP1. Screening efter mælkesyrebakterier (LAB), der kan producere glycerol ud fra mælkebaserede substrater – *Lb. reuteri* producerer reuterin ved tilstedeværelse af glycerol. WP2. Karakterisering af de glycerolproducerende stammer – for at blive kloge på metabolismevejene og WP3. In-situ produktion af reuterin og undersøgelse af den biobeskyttende effekt – her udføres først småskala-forsøg, der ved lovende resultater skaleres op i reel me-

jeriskala. Effekter: Ny viden om, hvordan man kan forlænge holdbarhed, undgå madspild samt bruge reststrømme, uden at gå på kompromis med en høj fødevarerikkerhed.

66. Danmarks Tekniske Universitet: Mejeriprodukters rolle i en sund og bæredygtig kost

Formål: Projektets primære formål er at udvikle og anvende en beregningsmodel, der kan identificere kombinationer af fødevarer, inklusive mejeriprodukter, der minimerer den samlede kosts påvirkning af klima og miljø og samtidig forøger dets bidrag til folkesundheden i henholdsvis Danmark og Holland. Aktiviteter: For at opnå dette, indsamler vi kost indtags data fra begge lande samt relevante bæredygtighedsindikatorer for kosten. Desuden indsamler vi data for kostens bidrag til folkesundheden i Danmark og Holland udtrykt ved tabte eller vundne sunde leveår, specielt med fokus på bidrag fra specifikke mejeriprodukter. I en kost-optimeringsmodel bliver al indsamlet data kombineret via kvadratisk programmering. Vi integrerer modellen i et interaktivt web-baseret værktøj, der sørger for, at brugere kan interagere med samt udforske og udtrække resultater fra beregningsmodellen. Effekter: - Værdi for mejerierne: Et nyt interaktivt værktøj, som kan bruges i forhold til information om mejeriprodukters rolle i en bæredygtig kost.

67. Innovationscenter for Økologisk Landbrug: Tanniner fra pil og hamp som øko. foderadditiver

Projektets formål er at udvikle et nyt økologisk foderadditiv, som indeholder kondenserede tanniner, der ved tilsætning til kraftfoder vil kunne reducere emissionen af drivhusgassen metan med minimum 30%. Projektets aktiviteter er, at der gennemføres screeninger med start i 2022 af en række ekstrakter. Efterfølgende undersøges effekter ved anvendelse af forskellig dosis af de bedste ekstrakter fra pil og hampesorter som foderadditiv til køer i respirationskamre. Endelig dokumenteres metantab, produktivitet, mælkekvalitet og fysiologiske parametre når produktet anvendes i større skala til køer. Innovationscenter for Økologisk Landbrug deltager i udvikling af konceptet gennem arbejdet med at fremskaffe det rigtige plantemateriale i samarbejde med virksomheder. Der udvikles businessplan for hele værdikæden fra produceret biomasse via ekstrakt til fremstilling og anvendelse af additiv, som resulterer i en mere klimavenlig mælk. Der indhentes oplysninger fra virksomhederne og den producerede forskning til bestemmelse af indsatsfaktorer og mulige effekter. Det forventes, at effekten vil give et metantab på minimum 30 % som følge af tilsætning af foderadditivet, og at der ikke er negative effekter på foderudnyttelse.

68. Innovationscenter for Økologisk Landbrug: Goldkofodring i græsbaseerede systemer

Formålet er at forbedre køernes sundhed og velfærd, samt at landmænd har den nyeste viden om optimal fodring af goldkøer i græsbaseerede systemer og demonstrere løsninger, som forbedrer produktionsøkonomien på bedriften. Der gennemføres et litteraturstudium, om forskningsresultater om goldkofodring i systemer med afgræsning og græsbaseeret foder, og der samles viden om udenlandske anbefalinger. Der laves en aktuell opgørelse af forekomsten af mælkefeber i danske økologiske besætninger. Der afprøves to strategier for goldkofodring, hvor der indgår græs, som er dyrket specielt til goldkøer. Det er græs med lav energikoncentration og lav CAB-værdi (low CAB-græs). Formentlig kan græsset høstes fra ugødede engarealer og konserveres som wrapensilage eller høg. I strategi 1 bruges ensilagen/høet som eneste foder om vinteren og som supplement til afgræsning om sommeren. Køerne får samme ration i hele goldperioden. Målet er at opnå en robust strategi, som mindsker risikoen for mælkefeber og ketose. I strategi 2 indgår low CAB-græsset i et fasefodringskoncept. De to strategier gennemføres i et samarbejde med økologiske mælkekvægsbedrifter. Effekten vil være styrket management for fodring af goldkøer i græsbaseerede systemer, sænke risikoen for stofskiftelidelser ved overgang til ny laktation samt øge muligheden for en højere mælkeydelse.

69. Innovationscenter for Økologisk Landbrug: GrassRotate -Designing multispecies grassland leys for optimised soil carbon sequestration and efficient nutrient cycles in crop rotations

Formålet er at udvikle og demonstrere græsblandinger med mange arter, heriblandt græs, bælgeplanter og urter til økologiske malkekvægbedrifter. Græsblandingerne skal øge markernes biodiversitet, kulstofindlejring og næringsstofudnyttelse samtidig med, at udbytneniveau og foderkvalitet lever op til kravene for en bedrift med højtydende malkekøer. Der etableres forskellige urterige græsblandinger hos fire økologiske mælkeproducenter for at registrere afgrødernes udvikling til afgræsning og slæt. Der gennemføres ligeledes et studie af malkekøers præferencer for de forskellige græsser, bælgeplanter og urter. Der anvendes et eksisterende, langvarigt og økologisk kvæg-

sædskifteforsøg til måling af blandt andet udbytte, foderkvalitet, eftervirkning og ændringer i jordens kulstoflager i både over- og underjord. Der gennemføres møder med markvandring, hvor de nye græsblandinger demonstreres med fokus på dyrkningsstrategien for urterige græsblandinger.

70. Innovationscenter for Økologisk Landbrug: High Quality grass-fed organic beef

GrOBEats formål er at udvikle en bæredygtig strategi for den økologiske oksekødsproduktion til fremtidens forbruger, hvor kvalitet erstatter kvantitet, hvilket i følge de nyeste hypoteser i forbrugervidenskab bidrager til sundere spisevaner og øget tilfredsstillelse.

Projektet har følgende aktiviteter:

1. Udvikling af en produktionsstrategi, der udnytter individuelt vækstpotentiale for at opnå produkter med høj kvalitet.
 2. Kvantificering af effekten på den græsbaseerede fodringstrategi.
 3. Undersøge, hvordan højkvalitets-kød fra produktionsstrategien påvirker forbrugerens spiseadfærd ift. mæthed, fornemmelse og velbefindende.
 4. Formidling af resultater omkring kødets kvaliteter målrettet alle aktører i værdikæden for græsbaseeret kalve- og oksekød fra ungdyr.
 5. Modellere effekterne af produktionstrategien på miljøindikatorer for alle dele af værdikæden.
- Effekten af projektet GrOBEat er, at der findes en rentabel og bæredygtig løsning på udnyttelsen af de ressourcer, der i dag bliver tabt gennem de tyrekalve, der fødes i mælkeproduktionen. Projektet er overført fra Økologisk Landsforening i forbindelse med oprettelsen af det nye innovationscenter.

71. Økologisk Landsforening: Økodag 2024

Formålet med projektet er at øge forbrugernes forståelse for værdierne bag den økologiske mælkeproduktion og dermed bidrage til at sikre fortsat høj afsætning af økologiske mejeriprodukter. Projektet vil skabe en bevidsthed om, at forbrugernes valg af økologiske mejeriprodukter bidrager til øget dyrevelfærd.

Projektet er inddelt i 3 indsatser: 1. Forberedelse og rekruttering af værter: En værtsindsats med fokus på rekruttering af værter, i samarbejde med mejerierne. Indsatsen har også fokus på at klæde værterne godt på til at afholde Økodag på deres gård, blandt andet ved hjælp af en eller flere inspirationsdage for potentielle værter og besøg hos alle nye værter og evt. hos erfarne værter. 2. Kommunikation, markedsføring og samarbejde med interessenter: En kommunikations- og markedsføringsindsats som skal skabe positiv omtale af Økodag og økologiens værdier både før, under og efter Økodag i og på forskellige medier. 3. Gennemførelse og evaluering af Økodag: En indsats som omhandler selve gennemførelsen af Økodag, herunder udarbejdelse af formidlingsmaterialer til brug på Økodag samt inspirationsmateriale til gæsterne. Indsatsen omfatter også en evaluering både blandt Økodags gæster og værter.

Økodag fungerer som en inspirationskilde og skaber en unik oplevelse, der giver forbrugerne en forståelse af det økologiske landbrug og dets værdier. Økodag forventes at bidrage til en omsætningsvækst for økologiske fødevarer i 2024 på mindst 5 % i dagligvarehandlen og mindst 7% i foodservicesektoren.

72. Mejeribrugets ForskningsFond: Projektledelse og koordinering samt information

Formål: Med udgangspunkt i mejeriernes forsknings- og innovationsbehov tager Mejeribrugets ForskningsFond (MFF) initiativ til og koordinerer strategisk fælles mejeriforskning i et tæt samspil mellem mejeriindustrien, fødeindustrien, universiteterne og hospitalerne. Forskningsresultaterne formidles bredt til dansk mejeribrug.

Aktiviteter: MFF aktiviteterne omfatter de samarbejdsprojekter med videninstitutioner, som der er ansøgt om medfinansiering til fra Mælkeafgiftsfonden for 2024, herunder for såvel løbende som nye projekter med opstart i 2024. Projektaktiviteterne foregår overordnet i fire kronologiske "arbejdsplaner" i et af bestyrelsen fastlagt årshjul:

1. MFF idegenerering via MFF-call og projektformulering.
2. MFF faglig vurdering af ansøgning.
3. MFF-projektledelse og faglig koordinering mellem mejerier, universiteter og hospitaler.
4. MFF-formidling af forskningsresultater, herunder til mejerierne og offentligheden bredt.

Effekter: Projekterne bidrager fortsat til at skabe rammen for den efterfølgende forskningsbaserede innovation, der finder sted i danske mejerivirksomheder. Styrkelse af de fødevidenskabelige uddannelser, herunder mejeri- og fødevidengeingeniører.

73. Food Organisation of Denmark: Kål & Ko

Formål: 1. Mejeri skaber smag og fylde i fremtidens grønne måltider – 2. Folkelig åben ko-samtale giver mejeribranchen licens til at producere i Danmark.

Aktiviteter: Samtaler, workshops, aktiviteter for børnefamilier, inkludering af hele mejeribranchen både til event-aktiviteter og udi kommunikation om KÅL og KO på alle FOODs events: Copenhagen Cooking, FoodFestival i Aarhus samt Madens Folkemøde på Lolland. Skabe et stort folkeligt og inkluderende MÆLKESPOR på alle vores events, som giver plads til en nuanceret samtale om koen og mælken i fremtidens grønne mad, hvor så mange som muligt i mejeribranchen kommer til orde og viser grøn mad med mejeriprodukter. MED afsæt i levende, spændende, fagligt funderede og morsomme events skaber vi sammen med mejeribranchen en kommunikation gennem egne og branchens kanaler, som holder en løbende samtale om mejeris fantastiske betydning for fremtidens grønne mad OG hvordan branchen arbejder med mangfoldige strategier for at lette trykket på planeten.

Effekter: 1. Påvirke 600.000 danskeres opfattelse af koen i et bæredygtigt fødevarer-system 2. Mere adgang til medierne om nuancerede historier om koen og klimaet 3. Stolthed i mejeribranchen over at være en del af den grønne løsning og rank ryg over at tage sin plads i den folkelige klimadebat.

74. Statens Serum Institut: Indtag af mælk i en landsdækkende dansk fødselskohorte, 'MACH'

Formålet med projektet er at producere ny viden. Projektet bygger på data fra en landsdækkende undersøgelse, den nationale fødselskohorte, også betegnet 'Bedre Sundhed I Generationer', som følger ca. 96.000 børn født i årene 1996-2003. Vi vil benytte dette unikke forskningsmateriale til at belyse faktorer, der påvirker mælkevaner hos danske børn og unge, samt til at undersøge den positive indflydelse indtagelse af mælk har på børns højdevækst og helbred i øvrigt.

Projektets resultater og effekter:

Vores foreløbige analyser viser, at 81%, 70% og 59% af børn i aldre hhv. 7, 11 og 14 år drikker mælk mindst én gang om dagen, mens hhv. 7%, 15% og 20% kun drikker mælk én gang om ugen eller sjældnere i disse aldre. Blandt de 14-årige, drikker 44% almindeligvis mini-mælk, 29% almindeligvis skummetmælk, 16% almindeligvis letmælk, 2,2% almindeligvis sødmælk og 1% almindeligvis soyamælk; 11% drikker ikke mælk. Når vi undersøger ændringer i mælkeindtag på individniveau hen over aldersspændet fra 7 til 14 år, kan vi se, at der sker betydelige ændringer fra 7-årsalderen til 14-årsalderen, hvor 30% går fra at drikke mælk mindst én gang om dagen til at drikke mælk sjældnere end én gang om dagen, mens 12% går fra at drikke mælk mindst én gang om dagen til at drikke mælk kun én gang om ugen eller sjældnere. Omvendt går 8% fra at drikke mælk én gang om ugen eller sjældnere i 7-årsalderen til at drikke mælk mindst én gang om dagen i 14-årsalderen.